

واکاوی عوامل مؤثر بر رفتار کشاورزان در بازپرداخت تسهیلات بانک کشاورزی شهرستان چالدران استان آذربایجان غربی

اعظم رضایی^{۱*}، شهرام محمدزاده^۲، حجت زینالپور^۳

چکیده

تحقیق حاضر با هدف واکاوی عوامل مؤثر بر رفتار کشاورزان در بازپرداخت تسهیلات بانک کشاورزی شهرستان چالدران استان آذربایجان غربی انجام گرفت. اطلاعات مورد نیاز از ۲۰۰ کشاورز دریافت‌کننده تسهیلات بانک کشاورزی چالدران به‌صورت تصادفی اخذ شد. برای مدل‌سازی سطوح زمان بازپرداختی تسهیلات (در حال سررسید=۱، سررسید گذشته=۲، معوق=۳ و مشکوک الوصول=۴) با استفاده از رگرسیون لجستیک ترتیبی، میزان تأثیرگذاری متغیرهای مستقلی که ضریب همبستگی یا روابط آماری معناداری با رفتار بازپرداختی داشتند، سنجیده شد. نتایج نشان داد که از لحاظ رفتار بازپرداختی، ۷/۵٪ در حال سررسید، ۲۴/۵٪ سررسید گذشته، ۳۴/۵٪ معوق و ۳۵/۵٪ مشکوک‌الوصول می‌باشد. همچنین مشتریانی که از وام‌های سرمایه‌ای، بازپرداخت چندساله و مصارف غیر کشاورزی استفاده کرده‌اند، رفتار بازپرداختی مناسب‌تری دارند. بعلاوه متغیرهای سن، تحصیلات، تعداد فرزند، قیمت زمین زراعی، اندازه مزرعه، تعداد دام، کاهش قیمت محصول، خسارت طبیعی، میزان وام دریافتی، بهره وام دریافتی، سال دریافت وام رابطه معکوس معنی‌دار و متغیر مدت زمان درخواست تا دریافت وام رابطه مستقیم معنی‌داری با بازپرداخت تسهیلات دارد. همچنین، سال دریافت وام، میزان وام دریافتی و زمینه مصرف وام، در سطح ۵٪ خطا و متغیرهای مدت زمان دریافت وام، کاهش عملکرد، خسارت طبیعی و تعداد اعضای خانوار در سطح ۱۰٪ خطا توانسته‌اند ۴۲/۴٪ تا ۷۱/۵٪ تغییرات سطوح رفتار بازپرداختی مشتریان را تبیین نمایند.

واژه‌های کلیدی: مدل لاجیت ترتیبی، بانک کشاورزی، رفتار بازپرداختی.

۱. استادیار گروه اقتصاد کشاورزی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران.

۲. استادیار ترویج کشاورزی، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، مرکز آموزش شهید باکری میاندوآب، دانشگاه ارومیه، میاندوآب، ایران.

۳. دانش‌آموخته مدیریت کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ماکو و کارشناس بانک کشاورزی چالدران. چالدران، ایران.

* نویسنده مسئول، پست الکترونیک: arezaee@gau.ac.ir

علی‌رغم اهمیت بخش کشاورزی در تولید کشور، میزان تکمیل سرمایه در این بخش در مقایسه با عملکرد و ظرفیت‌های آن نسبت به سایر بخش‌ها ناچیز است. یکی از مهم‌ترین عواملی که به‌عنوان عامل بازدارنده در مسیر کاربرد و پذیرش تکنولوژی‌های جدید توسط کشاورزان کوچک و انتقال کشاورزی سنتی پیش‌بینی و مورد تأکید سیاست‌گذاران توسعه قرار گرفته کمبود سرمایه و اعتبار است (باقری و همکاران، ۱۳۸۳). پس از اصلاحات ارضی و افزایش زمین‌های خرده مالکان در بخش کشاورزی، نقش اعتبارات در توسعه کشاورزی ایران دوچندان شده است (معدنیان و همکاران، ۱۳۹۴). به دلیل ماهیت فصلی بودن تولیدات کشاورزی و وجود هزینه‌های کاشت، داشت و برداشت قبل از به دست آوردن درآمد، کشاورزان برای تأمین هزینه‌های جاری خود یا مجبورند از منابع مالی خارج از بخش کشاورزی استفاده کنند یا اینکه از پس‌انداز خود استفاده کنند؛ اما به دلیل درآمد پایین کشاورزان و خرده‌مالکی آن‌ها عملاً امکان پس‌انداز آن‌ها وجود ندارد و بایستی از منابع مالی خارج از بخش کشاورزی کمک بگیرند. منابع خارجی مورد نیاز عبارت است از دولت و بودجه عمومی، سیستم بانکی (اعتبارات کشاورزی). از طرف دیگر، مهم‌ترین معیار در بهبود عملکرد مدیریت بانکی وصول مطالبات می‌باشد. وصول مطالبات از یک طرف سهم مهمی در کاهش بدهی بانک کشاورزی از بانک مرکزی دارد و از طرف دیگر سودآوری بانک را نشان می‌دهد (فردوسی و همکاران، ۱۳۹۲). در مهر و موم‌های اخیر تقاضا برای اعتبارات کشاورزی به شدت افزایش یافته است؛ و این مسئله مؤسسات مالی را با چالش مواجه کرده است. از مشکلات اعتبارات کشاورزی در ایران می‌توان شکاف میان عرضه و تقاضای وام، نبودن تعادل در توزیع وام، اتکا به یارانه دولتی، بازپرداخت نشدن وام و کارمزد (بهره) پایین را نام برد. اغلب سیاست‌گذاران این بخش در پی آن هستند که مشکلات موجود را از طریق سیاست بهره‌یارانه حل کنند. بانک کشاورزی نقشی کلیدی در فرایند تأمین اعتبار بخش کشاورزی ایران ایجاد می‌کند (نقوی و همکاران، ۱۴۰۰). وام با بهره پایین باعث افزایش متقاضیان استفاده از وام‌های کشاورزی شده است و بانک کشاورزی با انبوه متقاضیان مواجه می‌شود. این مسئله جیره‌بندی وام را در پی دارد که یکی از ابزارهای طولانی کردن فرایند کسب اعتبار با هدف انتخاب وام‌گیرندگانی است که با ریسک کمتر بازپرداخت مواجه‌اند که این مسئله هزینه و زمان دریافت وام را افزایش خواهد داد. در شهرستان چالدران یک بانک کشاورزی وجود دارد که در دو سال اخیر تعداد ۳۲۱۳ کشاورز از تسهیلات این بانک استفاده کرده‌اند و مبلغ کل تسهیلات پرداختی به کشاورزان در این بانک ۱۷۸۹۳۴۰۰۰۰ تومان می‌باشد. اکثریت وام‌های دریافتی برای محصولات سیب‌زمینی، گندم و علوفه دامی استفاده می‌شود و حدود ۳۰ درصد از وام‌های دریافتی از بانک کشاورزی چالدران برای مصارف غیر کشاورزی مورد استفاده قرار می‌گیرد. با توجه به مشکلات کشاورزان و نقش بخش کشاورزی در تأمین سرمایه مورد نیاز بخش کشاورزی و نقش بازپرداخت تسهیلات اعطایی در تأمین مالی بانک‌ها برای اعطای تسهیلات بهتر، هدف کلی این تحقیق بررسی عوامل مؤثر در بازپرداخت تسهیلات اعطایی بانک کشاورزی چالدران می‌باشد. در ادامه به مطالعاتی که در زمینه موضوع مطالعه انجام گرفته پرداخته می‌شود. عرب مازار و روئین‌تن (۱۳۸۵)، با استفاده از رگرسیون لاجیت به تعیین عوامل مؤثر بر ریسک اعتباری مشتریان بانک‌های کشاورزی استان تهران در یک نمونه ۲۰۰ تایی پرداختند. آن‌ها با بررسی پرونده‌های اعتباری نمونه‌ها ۳۶ متغیر توضیح دهنده کیفی و مالی شناسایی کردند که در نهایت ۱۷ متغیر تأثیر معنی‌داری بر ریسک اعتباری و تفکیک بین دو گروه از مشتریان خوش حساب و بدحساب داشتند. باقری و همکاران (۱۳۸۳) با استفاده از یک نمونه ۱۶۳ تایی به بررسی عوامل مؤثر بر عدم بازپرداخت اعتبارات کشاورزی در استان فارس پرداختند. در این مطالعه از یک مدل توبیت استاندارد با متغیر وابسته نرخ عدم بازپرداخت اعتبار استفاده شد. نتایج نشان داد که متغیرهای سطح تحصیلات، شاخص تنوع، میزان پس‌انداز، سطح زیر کشت، خسارات طبیعی، بیمه محصولات، درآمد مزرعه‌ای، درآمد خارج از مزرعه‌ای، نسبت درآمد مزرعه‌ای به درآمد کل، نظارت و سرپرستی کارشناسان بانک، فاصله انتظاری برای دریافت وام، نوع فعالیت به‌کارگیری وام، کثرت خریداران و طول دوره بازپرداخت بر نرخ عدم بازپرداخت اعتبارات مؤثر هستند. از بین این متغیرها، متغیر خسارات طبیعی و فاصله انتظاری برای دریافت وام اثر مثبت و سایر متغیرها اثر منفی بر نرخ عدم بازپرداخت داشته‌اند. شریفی رنانی و همکاران (۱۳۹۰). با استفاده از پرونده ۱۰۰ وام‌گیرنده خرد و متوسط بین مهر و موم‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۸۸ در غرب استان اصفهان به بررسی عوامل مؤثر در عدم بازپرداخت تسهیلات کشاورزی در بانک‌های کشاورزی با استفاده از الگوی لاجیت و پروبیت پرداختند. نتایج نشان داد که هر چه وام‌گیرندگان جوان‌تر و مبلغ وام کمتر بوده بازپرداخت بهتری

داشته است. همچنین وام‌های دریافت شده با وثیقه ملکی (نسبت به تضامنی) و نرخ سود پایین‌تر، بازپرداخت بهتری برای وام صورت می‌گیرد. بعلاوه وام‌های اعطا شده به بخش کشاورزی و صنایع جانبی آن نیز بهتر بازپرداخت شده‌اند. در نهایت مشخص شد که عمده وام‌های تکلیفی بازپرداخت نشده‌اند و هرچه سهم سرمایه وام‌گیرنده در کل پروژه بیشتر باشد نشان‌دهنده توان مالی بالاتر وی بوده و در مقایسه با وام‌گیرنده با سهم سرمایه کمتر احتمال عدم بازپرداخت وام کمتر خواهد بود. کیمیاگری و همکاران (۱۳۹۱). در مقاله خود تحت عنوان مدل ریسک اعتباری بازپرداخت تسهیلات مشتریان اعتباری بانک ملی شهرضا را بررسی کردند. روش مورد استفاده در این مقاله روش رگرسیون لاجیت و ۳۱ نمونه از افرادی که در مهر و موم‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۰ از بانک ملی شهرضا تسهیلات اعتباری کرده بودند. نهایتاً ۱۵ متغیر کمی و کیفی مبنی بر ارتباط مشتریان با بازپرداخت به دست آمد. فردوسی و همکاران (۱۳۹۲). با برآورد رگرسیون لاجیت چندگانه عوامل مؤثر بر بهبود وصول مطالبات بانک کشاورزی شهرستان مراغه را مشخص نمودند. بر اساس نتایج این مطالعه، متغیرهای مبلغ وام پرداختی (اثر منفی)، فاصله اقساط، تعداد اقساط، نوع تضمین، تمدید (اثر منفی)، فعالیت باغداری، زراعت، خدمات و نرخ تسهیلات از نظر آماری اثر معنی‌داری بر بهبود وصول مطالبات بانک داشتند. معدنیان و همکاران (۱۳۹۴). در مطالعه خود به اولویت‌بندی عوامل تأثیرگذار بر تأخیر یا عدم بازپرداخت اقساط تسهیلات اعطایی به کشاورزان با استفاده از تکمیل پرسش‌نامه از کارشناسان بانک کشاورزی در سال ۱۳۹۳ و استفاده از روش تحلیل فرآیند شبکه (Analytical Network Process) پرداختند. نتایج نشان داد که قوانین بانکی بیشترین تأثیر را بر تأخیر یا عدم بازپرداخت تسهیلات اعطایی داشته است. 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. کریمی موغاری و همکاران (۱۳۹۴). با استفاده از رگرسیون لجستیک به بررسی عوامل مؤثر بر موعده‌های بانکی و ریسک اعتباری مشتریان حقیقی شعب بانک تجارت شهرستان نکا که طی مهر و موم‌های ۱۳۸۱-۱۳۹۰ تسهیلات اعتباری دریافت کرده بودند، پرداختند. بر اساس نتایج، مدت تسهیلات، نرخ تسهیلات و نوع وثیقه و نوع تسهیلات تأثیر معناداری بر وصول مطالبات بانکی دارد و متغیرهای تکلیفی یا غیرتکلیفی بودن تسهیلات و میزان تسهیلات اثر معناداری بر وصول مطالبات بانکی ندارد. با کاهش مدت بازپرداخت تسهیلات و افزایش نرخ تسهیلات احتمال عدم بازپرداخت افزایش می‌یابد و همچنین در مورد انواع وثیقه برای اعطای وام، بیشترین تأثیر در کاهش احتمال عدم بازپرداخت مربوط به سپرده بانکی و کمترین تأثیر مرتبط با سفته می‌باشد. همچنین، بیشترین اثر در افزایش احتمال عدم بازپرداخت مربوط به تسهیلات قرض‌الحسنه و کمترین تأثیر مربوط به تسهیلات مشارکت می‌باشد. حسینی و زیبایی (۱۳۹۴) به بررسی عوامل مؤثر بر عدم بازپرداخت تسهیلات بانکی در میان کشاورزان ممسنی با استفاده از روش رگرسیون لاجیت در یک نمونه ۲۰۵ تایی از کشاورزانی که در مهر و موم‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۱ از بانک کشاورزی حوزه ممسنی تسهیلات اعتباری دریافت نموده‌اند، پرداختند. در این با انتخاب ۱۷ متغیر که از لحاظ سیستم بانکی و مجربین این رشته و همچنین به لحاظ ویژگی‌های مزرعه‌ای اهمیت بسزایی داشته انتخاب شده و مورد تحلیل قرار گرفته شده است. نتایج مدل لاجیت نشان داد که به ترتیب، تجربه کشاورزی، بیمه، مبلغ اقساط و نرخ سود بانکی، منابع آبی، بلایای طبیعی، درآمد خالص نقدی کشاورزان تأثیر معنی‌داری بر عدم بازپرداخت اعتبارات داشته است. اشراقی سامانی و همکاران (۱۳۹۴). در مقاله‌ای با استفاده از رگرسیون لجستیک به بررسی عوامل مؤثر بر عدم بازپرداخت تسهیلات کشاورزی بانک کشاورزی استان ایلام پرداختند. نتایج نشان داد که متغیرهای میزان سود تسهیلات، دفعات مراجعه به بانک برای اخذ وام، مبلغ اقساط بازپرداخت، مدت بازپرداخت، سابقه اخذ وام، درآمد کشاورزی، میزان سپرده شخصی در هنگام اخذ وام و دفعات نظارت کارشناسان بانک رابطه مثبتی با عدم بازپرداخت اعتبارات دریافتی دارد. قهرمان‌زاده و همکاران (۲۰۱۶)، به بررسی عوامل مؤثر بر بهبود وصول مطالبات بانک کشاورزی در شهرستان مراغه استان آذربایجان شرقی با استفاده از الگوی لاجیت ترتیبی پرداختند. نتایج نشان داد که داشتن فعالیتی غیر از کشاورزی، تمدید مدت بازپرداخت وام و بالا بودن مبلغ وام دریافتی عواملی هستند که بر بازپرداخت وام تأثیر منفی گذاشته‌اند. لذا به منظور تقویت احتمال وصول مطالبات تمدید مدت بازپرداخت وام توصیه نمی‌گردد. در حالی که عواملی همچون بالا بودن تعداد اقساط و زیاد بودن فاصله پرداخت اقساط جزو عواملی هستند که احتمال بازپرداخت وام را افزایش می‌دهند. اولادیبول و اولادیبول (Oladeebol and Oladeebo, 2008) در پژوهش خود با استفاده از اطلاعات مربوط به ۱۰۰ کشاورز و ۱۰ روستا در دو منطقه به صورت تصادفی ساده و از طریق آمار توصیفی و تحلیل رگرسیون حداقل مربعات معمولی

دریافتند که عواملی چون سن، تحصیلات و تجربه کشاورز، اندازه و نوع فعالیت از عوامل مؤثر در بازپرداخت وام‌ها هستند. محمود و همکاران (Mehmood et al., 2012)، عوامل مؤثر بر تأخیر در بازپرداخت اعتبارات کشاورزی را در منطقه کاسور استان پاکستان مورد ارزیابی قرار دادند آن‌ها در پژوهش خود یک نمونه ۶۰ تایی از نکول کنندگان را انتخاب کردند که داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نتایج مطالعه آن‌ها حاکی از آن بود که نظارت نامنظم کارمندان بانک، استفاده نابجای وام، نرخ بهره بالا و تغییر محل کسب و کار و محل مسکونی وام‌گیرندگان سبب تأخیر در بازپرداخت تسهیلات بانکی شده است. پیش‌بهار و همکاران (Pishbahar et al., 2015)، با استفاده از مدل لاجیت عوامل مؤثر بر بازپرداخت تسهیلات اعطایی بانک کشاورزی در استان آذربایجان شرقی را مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که نرخ بهره بالا و داشتن وثیقه به عنوان ضمانت احتمال به موقع پرداخت وام را بالا می‌برد. رادور و همکاران (Rathore et al., 2017)، در هندوستان عوامل تأثیرگذار بر عدم بازپرداخت تسهیلات اعطایی بانک کشاورزی را در ۵۰ وام‌گیرنده بررسی کردند. نتایج نشان داد که درآمد پایین تولید شده به وسیله وام، بالا بودن هزینه‌های زندگی، هزینه‌های اجتماعی بالا، نرخ بهره بالا و پایین بودن قیمت تولیدکننده از عوامل تأثیرگذار بر عدم بازپرداخت تسهیلات اعطایی هستند. محمودی و بابازاده (۱۳۹۷)، به بررسی عوامل مؤثر بر رفتار بازپرداخت‌کنندگان تسهیلات سرمایه در گردش کشت پاییزه با استفاده از مدل لاجیت ترتیبی پرداختند. بر اساس نتایج، درآمد کشاورز، داشتن مانده حساب، مالکیت زمین، سابقه دریافت وام، تسهیلات و مقیاس تولید اثر مثبت و معنی‌داری بر بازپرداخت تسهیلات داشته‌اند.

نقوی و همکاران (۱۴۰۰)، به واکاوی عامل‌های مؤثر بر ریسک اعتباری بانک کشاورزی در استان خراسان شمالی با استفاده از الگوی تحلیل تمایزی چند گروهی پرداختند. بر اساس نتایج، داشتن بیشینه دریافت وام، درآمد غیر کشاورزی، تجربه کشاورزی و بیمه بیشترین اهمیت را در ایجاد تمایز بین گروه‌های مختلف بازپرداخت تسهیلات داشتند.

جمع‌بندی مطالعات انجام شده در زمینه بررسی عوامل مؤثر بر رفتار مشتریان دریافت‌کننده تسهیلات از بانک‌ها نشان می‌دهد که عوامل مختلفی از جمله عوامل اقتصادی، اجتماعی و محیطی بر عدم بازپرداخت وام‌های دریافتی کشاورزان از بانک‌ها مؤثر است. عوامل محیطی تأثیرگذارنده بر رفتار مشتریان در قبال تسهیلات دریافتی شامل عوامل مرتبط با قوانین بانکی، قوانین وام، قوانین دولت، قوانین جهاد کشاورزی و عوامل طبیعی اثرگذار بر تولید محصولات زراعی می‌باشد. به‌طور کلی عوامل مثبت و منفی مؤثر بر عدم بازپرداخت تسهیلات توسط مشتریان بانک‌ها در داخل و خارج کشور عبارت‌اند از: عوامل اقتصادی: میزان پس‌انداز، بیمه، درآمد مزرعه، درآمد خارج از مزرعه، نسبت درآمد مزرعه به درآمد کل، درآمد خالص (اثر منفی) و هزینه‌های غیرمنتظره (اثر مثبت). عوامل اجتماعی و فردی: میزان تحصیلات، نوع فعالیت (به ترتیب باغداری، زراعت و خدمات)، شغل خارج از مزرعه، تجربه (اثر منفی) و سن، بعد خانوار، سابقه اخذ وام (اثر مثبت). عوامل محیطی (قوانین بانکی، قوانین وام، دولت، جهاد کشاورزی، عوامل طبیعی و غیره): اثر منفی: صندوق بیمه، فاصله اقساط، تعداد اقساط، نوع تضمین، مدت بازپرداخت، امکانات آبی، نظارت و سرپرستی. اثر مثبت: لابی‌گری در بانک، تمدید، نوع تسهیلات (قرض‌الحسنه بیشترین و تسهیلات مشارکت کمترین)، خسارات طبیعی، تعداد وام دریافتی، وثیقه، نرخ سود تسهیلات، مبلغ وام دریافتی، تعداد دفعات مراجعه به بانک برای اخذ وام، مدت بازپرداخت.

روش پژوهش

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS Version 23 استفاده شد. در بخش آمار توصیفی از شاخص‌های مرکزی (میانگین، میانه، مد) و پراکندگی (حداقل، حداکثر، انحراف معیار و واریانس) استفاده شد. برای آمار تحلیلی از آزمون مربع کای، شاخص پیوند وی کرامر (Cramer's V)، ضرایب همبستگی اسپیرمن (Spearman's rho) و کندال-تو-بی (Kendall's tau_b) و تحلیل رگرسیون لجستیک ترتیبی (Ordinal Logistic Regression) استفاده شد. تحلیل رگرسیون لجستیک ترتیبی با هدف پیش‌بینی تأثیر متغیرهای مستقل تحقیق بر زمان بازپرداخت تسهیلات مشتریان استفاده شد (حبیب پور و صفری، ۱۳۹۳). با توجه به مقیاس رتبه‌ای وضعیت زمانی بازپرداخت تسهیلات همبستگی متغیرهای جنسیت، وضعیت تأهل، نوع نظام بهره‌برداری، نوع وام، نحوه بازپرداخت، علت تأخیر، زمینه مصرف وام، کشاورزی تلفیقی، تأثیر وام بر سطح زیر کشت و عملکرد از ضریب وی کرامر برای سنجش رابطه استفاده شد. سپس با توجه به تعدد نمرات یکسان در بین نمرات پاسخگویان، رابطه بین سن، سطح سواد، تعداد اعضای خانوار، میزان زمین زراعی، تعداد دام، سال دریافت وام، میزان وام

دریافتی، نرخ بهره وام از آزمون کندال تاو- بی محاسبه و معناداری آن‌ها مشخص گردید. (حبیب پور و صفری، ۱۳۸۸). برای مدل‌سازی سطوح زمان بازپرداختی تسهیلات (در حال سررسید=۱، سررسید گذشته=۲، معوق=۳ و مشکوک الوصول=۴) با استفاده از رگرسیون لجستیک ترتیبی، میزان تأثیرگذاری متغیرهای مستقلی که ضریب همبستگی یا روابط آماری معناداری با رفتار بازپرداختی داشتند، سنجیده شد. این نوع رگرسیون زمانی به کار می‌رود که متغیر وابسته (پاسخ) در مقیاس ترتیبی (سه سطح یا بالاتر) و متغیرهای مستقل در انواع مقیاس گسسته، پیوسته و دووجهی باشد. رگرسیون لجستیک ترتیبی مدلی برای احتمال تجمعی وقوع سطوح متغیر پاسخ ارائه و با استفاده از میزان نسبت بخت‌ها میزان تأثیرگذاری هر کدام از متغیرهای مستقل را در مدل مشخص می‌کند. لازم به ذکر است ضریب منفی متغیر مستقل بیانگر یک رابطه مستقیم بین متغیر مستقل و احتمال وقوع سطوح متغیر پاسخ نیست (پاینده، ۱۳۸۷). متغیر پاسخ در این تحقیق دارای چهار سطح (K=۴) بود که شامل انواع مطالبات در حال سررسید، سررسید گذشته (مطالباتی که از تاریخ سررسید بدهی و یا تاریخ قطع بازپرداخت اقساط آن بیش از دو ماه گذشته و از شش ماه تجاوز ننموده است)، مطالبات معوق (مطالباتی که بیش از شش ماه و کمتر از هجده ماه از تاریخ سررسید و یا تاریخ قطع بازپرداخت اقساط آن سپری شده است) و مطالبات مشکوک‌الوصول (مطالباتی که بیش از هجده ماه از تاریخ سررسید و یا از تاریخ قطع بازپرداخت اقساط آن سپری شده است) می‌باشد. با توجه به اینکه متغیر پاسخ در این تحقیق دارای چهار سطح (K=۴) بود و پاسخگویان به طور افزایشی بین طبقات توزیع شده بودند از تابع پیوندی Complementary log-log استفاده شد. ابتدا احتمال تجمعی سه سطح (K-۱) اول، دوم و سوم متغیر پاسخ را مشخص کرده و با ۷۱، ۷۲ و ۷۳ نشان دادیم. در مرحله بعد به تعداد سه معادله رگرسیونی به فرم زیر به داده‌ها برازش نمودیم:

$$Y_i = \log(-\log(1-x)) = \alpha_0 + \alpha_1 X_1 + \dots + \alpha_p X_p + \varepsilon, i=1,2,3(1)$$

γ = احتمال تجمعی تعلق وام‌گیرنده به هر یک از سطوح در حال سررسید، سررسید گذشته و معوق.

i = سطوح وضعیت زمانی بازپرداخت تسهیلات: در حال سررسید=۱، سررسید گذشته=۲ و معوق=۳.

01 و 02 = عرض از مبدأ (Threshold) مربوط به سطح اول و دوم و سوم

$X_1 \dots X_p$ = متغیرهای مستقل تأثیرگذار بر سطوح وضعیت زمانی بازپرداخت تسهیلات

P = ضرایب رگرسیون (Estimate) متغیرهای مستقل

بدیهی است احتمال تعلق وام‌گیرنده به سطح مشکوک الوصول از کسر احتمال تجمعی سطح معوق از عدد ۱ به دست خواهد آمد. همچنین متغیرهای مستقل عبارت‌اند از ویژگی‌های فردی (سن، سطح سواد، وضعیت تأهل)، ویژگی‌های خانوادگی (تعداد اعضای خانوار)، ویژگی‌های اجتماعی (نوع شغل)، ویژگی‌های حرفه‌ای (میزان زمین زراعی، تعداد دام، نوع نظام بهره‌برداری، کاهش عملکرد، کاهش قیمت محصول، خرابی ادوات کشاورزی)، ویژگی‌های طبیعی (خسارت به محصولات کشاورزی)، مشخصات وام (سال دریافت وام، میزان وام دریافتی، نوع وام دریافتی، نرخ بهره وام، زمینه مصرف وام و نحوه بازپرداخت). به علاوه متغیر وابسته رفتار بازپرداختی تسهیلات مشتریان بانک کشاورزی بود که برحسب وضعیت زمان بازپرداختی در قالب متغیر ترتیبی (در حال سررسید، سررسید گذشته، معوق و مشکوک الوصول) سنجیده شد.

جامعه آماری این تحقیق را کلیه افرادی (مشتریان) که از بانک کشاورزی چالدران تسهیلات دریافت نموده و در درجاتی از عدم پرداخت (در حال سررسید، سررسید گذشته، معوق و مشکوک الوصول) قرار داشتند، تشکیل می‌دهند. در دوره مورد بررسی تعداد کل مشتریان دریافت‌کننده اعتبارات ۱۳۲۸ نفر به شرح زیر بود: تعداد مشتریان در حال سررسید ۳۴۴ نفر - سررسیده گذشته ۱۸۳ نفر - معوق ۲۰۱ نفر - مشکوک‌الوصول ۶۰۰ نفر. حجم نمونه آماری تحقیق حاضر، با استفاده از محاسبه‌ی فرمول نیاریکی (Nyariki, 2009) و روش نمونه‌گیری تصادفی ساده ۲۲۰ نفر تعیین شد؛ که پس از کنار گذاشتن پرسشنامه‌های ناقص، ۲۰۰ پرسشنامه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. پرسشنامه با استفاده از مطالعات قبلی و نظرات کارشناسان طراحی گردید و روایی آن توسط چهار نفر متخصص ترویج و اقتصاد کشاورزی مورد تأیید قرار گرفت. پرسشنامه در سه بخش مشخصات فردی، دموگرافیک و حرفه‌ای؛ مشخصات تسهیلات پرداختی؛ و مرحله زمانی بازپرداخت و دلایل عدم بازپرداخت تهیه شد.

یافته‌ها و بحث

از ۲۰۰ وام‌گیرنده ۱۶۴ نفر (۸۲٪) مرد و ۱۸۶ نفر (۹۳٪) متأهل بودند و به‌طور متوسط ۳-۲ فرزند داشتند. ۴۰٪ پاسخگویان بی‌سواد یا تحصیلات ابتدایی، ۳۰٪ راهنمایی یا دبیرستان، ۲۳٪ دیپلم و تنها ۶/۵٪ تحصیلات دانشگاهی (فوق دیپلم یا لیسانس) داشتند.

واکاوی عوامل مؤثر بر رفتار کشاورزان در بازپرداخت تسهیلات بانک کشاورزی...

اکثریت پاسخگویان میان سال و متوسط سنی آن‌ها ۳۹ سال با انحراف معیار ۷/۷ سال بود. فقط ۲٪ وام‌گیرندگان دارای شغل غیر کشاورزی بودند. ۷۴٪ وام‌گیرندگان دارای نظام بهره‌برداری ملکی و بقیه استیجاری بودند. متوسط اراضی زراعی آن‌ها ۳/۴ هکتار با انحراف معیار ۱/۲۱ هکتار بوده و عمدتاً گندم و سیب‌زمینی کشت می‌کردند. بعلاوه ۴۶٪ آن‌ها در کنار زراعت، دام پرورش می‌دادند (جدول ۱ و ۲).

جدول ۱- ویژگی‌های دموگرافیک و حرفه‌ای پاسخگویان

متغیر	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
سن	۳۸/۹	۷/۷۲	۲۳	۵۴
تعداد فرزند	۲/۳	۱/۴۸	۰	۶
میزان زمین زراعی (هکتار)	۳/۴	۱/۲	۲	۶
تعداد گوسفند	۱/۱۲	۲/۳۶	۰	۱۰
تعداد گاو	۰/۵۲	۰/۹۸	۰	۶
میزان وام دریافتی	۵۷/۱۷	۹۵	۲۵	۶۰۰
قیمت خرید هر هکتار زمین کشاورزی	۲۲/۴۵	۵/۶۷	۱۵	۳۵
اجاره هر هکتار زمین کشاورزی	۱/۸۶	۰/۵۳	۱	۳

میزان وام دریافتی پاسخگویان از ۱۰ میلیون تومان تا ۶۰۰ میلیون تومان متغیر بود. متوسط وام دریافتی ۷۵ میلیون تومان با انحراف معیار ۹۵ میلیون تومان بود. ۳۳/۵ درصد تسهیلات بین ۵۰ تا ۱۰۰ میلیون تومان دریافت کرده بودند. همچنین ۵۸/۵ و ۸ درصد به ترتیب وام‌های ۵۰۰-۱۰۰ و ۶۰۰-۱۰۰ میلیون تومان دریافت نموده بودند. اکثریت (۸۸٪) تسهیلات پرداختی به‌عنوان جبران هزینه‌های جاری و فقط ۱۲٪ به‌صورت سرمایه‌ای از صندوق توسعه ملی طی مهر و موم‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ پرداخت گردیده است. بهره تسهیلات پرداختی از ۱۰٪ تا ۲۴٪ متغیر بوده است. ۸۶/۵٪ پاسخگویان تسهیلات خود را در زمینه کشاورزی و ۱۳/۵٪ در زمینه غیر کشاورزی مصرف نموده‌اند. از لحاظ رفتار بازپرداختی ۷/۵٪ در حال سررسید، ۲۴/۵٪ سررسید گذشته، ۳۴/۵٪ معوق و ۳۵/۵٪ مشکوک الوصول می‌باشد. دلایل عدم بازپرداخت از دید پاسخگویان به ترتیب عبارت‌اند از: کاهش قیمت محصول (۳۴٪)؛ خسارت طبیعی (۳۱/۵٪)؛ کاهش عملکرد (۲۴٪)؛ و خرابی ادوات کشاورزی (۱۰٪).

جدول ۲- رابطه بین مشخصات فردی و حرفه‌ای و رفتار بازپرداختی تسهیلات پاسخگویان

Sig.	Cramer's V	df	Chi-Square	جمع	زمان بازپرداخت									
					مشکوک الوصول		معوق		سررسید گذشته		سررسید		سطوح	متغیر
					مشاهده شده	مورد انتظار	مشاهده شده	مورد انتظار	مشاهده شده	مورد انتظار	مشاهده شده	مورد انتظار		
۰/۲۸	۰/۱	۳	۳/۸۶	۱۶۴	۵۸/۲	۶۱	۵۶/۶	۵۸	۳۶/۹	۳۵	۱۲/۳	۱۰	مرد	جنسیت
					۳۶	۱۲/۸	۱۰	۱۲/۴	۱۱	۸/۱	۱۰	۲/۷	۵	
۰/۵۹	۰/۹	۳	۱/۸۸	۱۴	۵	۴	۴/۸	۶	۳/۲	۴	۱/۱	۰	مجرد	تاهل
					۱۸۶	۶۶	۶۷	۶۴/۲	۶۳	۴۱/۹	۴۱	۱۴	۱۵	
۰/۰۷	۰/۲	۳	۷/۱۹	۱۴۸	۵۲/۵	۴۸	۵۱/۱	۵۰	۳۳/۳	۳۵	۱۱/۱	۱۵	ملکی	نوع نظام بهره‌برداری
					۵۲	۱۸/۵	۲۳	۱۷/۹	۱۹	۱۱/۷	۱۰	۹/۳	۰	
۰/۰۰۱	۰/۳	۳	۱۶/۶۴	۹۲	۳۲/۷	۲۵	۳۱/۷	۲۸	۲۰/۷	۲۶	۶/۹	۱۳	بلی	کشاورزی تلفیقی
					۱۰۸	۳۸/۳	۴۶	۳۷/۳	۴۱	۲۴/۳	۱۹	۸/۱	۲	

در جدول ۲ و ۳، رابطه بین مشخصات فردی و حرفه‌ای و مشخصات وام بر رفتار بازپرداختی تسهیلات پاسخگویان نشان داده شده است. بر اساس این جداول، سطح معناداری در رابطه جنسیت و رفتار بازپرداختی تسهیلات بالاتر از ۰/۰۵ می‌باشد. لذا می‌توان نتیجه گرفت رابطه معنادار بین دو متغیر فوق وجود ندارد. البته با توجه به اختلاف کم سطح خطا با سطح خطای قابل قبول شاید بتوان نتیجه گرفت که احتمالاً عدم تأثیر جنسیت بر رفتار بازپرداختی تسهیلات ناشی از تعداد کم خانم‌ها در نمونه آماری باشد. همین‌طور با توجه به اینکه سطح معناداری در رابطه تأهل و رفتار بازپرداختی تسهیلات بالاتر از ۰/۰۵ می‌باشد، می‌توان نتیجه گرفت که احتمالاً تأهل تأثیری بر رفتار بازپرداختی تسهیلات ندارد و فرض صفر پذیرفته می‌شود. با توجه به اینکه سطح معناداری در رابطه نوع نظام بهره‌برداری و رفتار بازپرداختی تسهیلات کمی بالاتر از ۰/۰۵ (۰/۰۶۶) می‌باشد رابطه آماری معناداری بین این دو متغیر وجود ندارد لذا فرض صفر پذیرفته می‌شود؛ اما با توجه به نزدیک بودن آن به سطح خطای ۰/۰۵ می‌توان نتیجه گرفت که احتمالاً تعداد پایین نمونه باعث این موضوع شده است. به‌علاوه، سطح معناداری در همبستگی کشاورزی تلفیقی و رفتار بازپرداختی تسهیلات پایین‌تر از ۰/۰۵ می‌باشد.

جدول ۳- رابطه بین مشخصات وام و رفتار بازپرداختی تسهیلات پاسخگویان

Sig.	Cramer's V	df	Chi-Square	جمع	زمان بازپرداخت						سطح	تأثیر		
					مشکوک‌الوصول		معوق		سررسید گذشته				سررسید	
					مشاهده شده	مورد انتظار	مشاهده شده	مورد انتظار	مشاهده شده	مورد انتظار			مشاهده شده	مورد انتظار
۰/۰۰۸	۰/۲۴۵	۳	۱۱/۹۶۲	۲۴	۸/۵	۳	۸/۳	۸	۵/۴	۸	۱/۸	۵	سرمایه‌ای	نوع وام
				۱۷۶	۶۲/۵	۶۸	۶۰/۷	۶۱	۳۹/۶	۳۷	۱۳/۲	۱۰	هزینه جاری	
۰/۰۴۳	۰/۲۰۲	۳	۰/۱۵۸	۱۷۲	۶۱/۱	۶۵	۵۹/۳	۶۱	۳۸/۷	۳۶	۱۲/۹	۱۰	یک‌ساله	نحوه بازپرداخت
				۲۸	۹/۹	۶	۹/۷	۸	۶/۳	۹	۱/۲	۵	چندساله	
۰/۰۴۰	۰/۲۰۴	۳	۸/۳۰۶	۱۷۳	۶۱/۴	۶۶	۵۷/۷	۶۰	۳۸/۹	۳۷	۱۳	۱۰	کشاورزی	زمینه مصرف
				۲۷	۹/۶	۵	۹/۳	۹	۶/۱	۸	۲	۵	غیر کشاورزی	
۰/۰۱۰	۰/۱۹۰	۹	۲۱/۵۸۸	۶۸	۲۴/۱	۱۹	۲۳/۵	۲۷	۱۵/۳	۱۹	۵/۱	۳	کاهش قیمت	علت تأخیر
				۶۳	۲۲/۴۱	۳۱	۲۱/۷	۱۹	۱۴/۲	۱۰	۴/۷	۳	خسارت طبیعی	
۰/۰۱۰	۰/۱۹۰	۹	۲۱/۵۸۸	۴۹	۱۴/۴	۱۹	۱۶/۹	۱۶	۱۱	۱۰	۳/۷	۴	کاهش عملکرد	تأخیر
				۲۰	۷/۱	۲	۶/۹	۷	۴/۵	۶	۱/۵	۵	خرابی ماشین‌آلات	

همچنین متغیرهای اندازه مزرعه و تعداد دام و قیمت هر هکتار زمین زراعی رابطه معکوس معنی‌داری با زمان بازپرداخت تسهیلات دارد؛ اما قیمت اجاره زمین با زمان بازپرداخت رابطه معنی‌داری ندارد. با توجه به اینکه سطح معناداری در رابطه نوع وام و رفتار بازپرداختی تسهیلات پایین‌تر از ۰/۰۵ می‌باشد، می‌توان نتیجه گرفت که احتمالاً نوع وام تأثیری بر رفتار بازپرداختی تسهیلات دارد و فرضیه صفر رد می‌شود؛ و با توجه به اینکه شدت ارتباط بین دو متغیر ۰/۲۴ می‌باشد. علی‌رغم معنادار شدن، نتایج آزمون ارتباط ضعیفی بین دو متغیر وجود دارد. با توجه به اینکه سطح معناداری در رابطه نحوه بازپرداخت و رفتار بازپرداختی تسهیلات پایین‌تر از ۰/۰۵ می‌باشد. در نتیجه معنادار شدن ارتباط بین دو متغیر فوق، می‌توان نتیجه گرفت که احتمالاً نحوه بازپرداخت تأثیری بر رفتار بازپرداختی تسهیلات دارد و فرض صفر رد می‌شود. متغیرهای میزان وام دریافتی، بهره وام دریافتی، سال دریافت وام رابطه معکوس معنی‌داری و متغیر مدت زمان درخواست تا دریافت وام رابطه

واکاوای عوامل مؤثر بر رفتار کشاورزان در بازپرداخت تسهیلات بانک کشاورزی...

مستقیم معنی داری با زمان بازپرداخت تسهیلات دارد. با توجه به اینکه سطح معناداری در رابطه علت تأخیر و رفتار بازپرداختی تسهیلات پایین تر از ۰/۰۵ می باشد، می توان نتیجه گرفت که احتمالاً علت تأخیر تأثیری بر رفتار بازپرداختی تسهیلات دارد و فرضیه صفر رد می شود. با توجه به اینکه سطح معناداری در رابطه زمینه مصرف و رفتار بازپرداختی تسهیلات پایین تر از ۰/۰۵ می باشد احتمالاً زمینه مصرف تأثیری بر رفتار بازپرداختی تسهیلات دارد و فرض صفر رد می شود.

جدول ۴- همبستگی متغیرهای شخصی، حرفه ای و تسهیلات با زمان بازپرداخت وام

اجاره زمین	قیمت زمین	زمان انتظاری	وام بهره بازپرداخت	سال دریافت وام	میزان وام	تعداد فرزند	سن	تعداد دام	اندازه مزرعه	کنند
-۰/۰۸	-۰/۱۲۵**	۰/۲۸**	-۰/۲۳**	-۰/۵۵**	-۰/۳۹**	-۰/۱۴**	-۰/۱۷**	-۰/۲**	-۰/۱۶**	اسپیرمن
-۰/۱	۰/۱۵**	۰/۳۴**	-۰/۲۷**	-۰/۶۳**	-۰/۴۷**	-۰/۱۶**	-۰/۲۱**	-۰/۲۴**	-۰/۱۹**	

* و **، *** به ترتیب معنی داری در سطح ۱۰ درصد، ۵ درصد و ۱ درصد

بر اساس جدول ۴ متغیرهای سن، تحصیلات، تعداد فرزند، قیمت هر هکتار زمین زراعی اندازه مزرعه، تعداد دام، میزان وام دریافتی، بهره وام دریافتی و سال دریافت وام رابطه معکوس معنی داری و متغیر مدت زمان انتظاری وام رابطه مستقیم و معنی داری با زمان بازپرداخت وام دارد. اجاره زمین با زمان بازپرداخت رابطه معنی داری ندارد. بر اساس جدول ۵ و با توجه به آماره Wald به ترتیب سال دریافت وام، میزان وام دریافتی و مصرف وام در زمینه کشاورزی بیشترین تأثیر را زمان بازپرداخت دارد. سه متغیر مذکور به صورت معکوس زمان بازپرداخت را تحت تأثیر قرار می دهد. متغیرهای مدت زمان دریافت وام، کاهش عملکرد، خسارت طبیعی و تعداد اعضای خانواده در سطح ۱۰٪ در رفتار بازپرداختی مؤثرند.

جدول ۵- متغیرهای تأثیرگذار در رفتار بازپرداختی تسهیلات پاسخگویان

متغیر	میزان برآوردی	انحراف معیار	اماره والد	معنی داری
زمان بازپرداخت = ۱	-۸۴۹/۹	۲۱۹/۳	۱۵	۰/۰۰۰
زمان بازپرداخت = ۲	-۸۴۷/۹	۲۱۹/۳	۱۴/۹	۰/۰۰۰
زمان بازپرداخت = ۳	-۸۴۶/۳	۲۱۹/۳	۱۴/۹	۰/۰۰۰
سن	-۰/۰۳	۰/۰۳	۰/۹۷	۰/۳۲۳
تحصیلات	-۰/۰۴	۰/۱۲	۰/۰۹	۰/۷۶۲
تعداد فرزند	۰/۲	۰/۱۳	۲/۹	۰/۰۹
میزان وام دریافتی	-۰/۰۰۸	۰/۰۰۳	۷/۶	۰/۰۰۵
سال دریافت وام	-۰/۶۱	۰/۱۶	۱۴/۸	۰/۰۰۰
بهره تسهیلات دریافتی	۰/۰۰۳	۰/۰۵	۰/۰۰۳	۰/۹۵۵
مدت زمان دریافت وام	۰/۰۶	۰/۰۳	۳/۵	۰/۰۶۲
قیمت زمین کشاورزی	-۰/۰۳	۰/۰۲	۲/۳	۰/۱۳
عدم کشاورزی تلفیقی	۰/۲	۰/۲۵	۰/۸۲	۰/۳۶۵
نوع وام سرمایه ای	۰/۹	۰/۶۷	۲/۰۳	۰/۱۵۴
خسارت طبیعی	۱/۶	۰/۹۵	۳/۰۵	۰/۰۸۱
کاهش قیمت محصول	۱/۵	۰/۹۲	۲/۶	۰/۱۰۷
کاهش عملکرد	۱/۸	۰/۹۴	۳/۵	۰/۰۶۱
مصرف وام در زمینه کشاورزی	-۱/۲	۰/۵۸	۴/۰۵	۰/۰۴۴

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در مقاله حاضر، عوامل تأثیرگذار بر وصول مطالبات بانک کشاورزی شهرستان چالدران با استفاده از رگرسیون لجستیک ترتیبی بررسی شد. اکثر وام‌گیرندگان مرد، متأهل، میان‌سال، کشاورز و دارای زمین ملکی بودند. متوسط اراضی زراعی آن‌ها ۳/۴ هکتار و اکثراً گندم و سیب‌زمینی کشت می‌کردند. متغیر سن رابطه معکوسی با میزان بازپرداخت تسهیلات داشت که با نتایج مطالعه اولادیبول و اولادیبو (Oladeebol & Oladeebo, 2008) و کیمیاگری و همکاران (۱۳۹۱) همخوانی دارد. در واقع هر چه سن پاسخگویان افزایش یافته است تمایل به عدم بازپرداخت وام کاهش می‌یابد. متغیر سطح تحصیلات رابطه معکوسی با تمایل به بازپرداخت تسهیلات داشت؛ به عبارت دیگر با افزایش سطح تحصیلات میزان عدم بازپرداخت افزایش می‌یابد که با مطالعات اولادیبول و اولادیبو (Oladeebol & Oladeebo, 2008)، کیمیاگری و همکاران (۱۳۹۱)، باقری و نجفی (۱۳۸۳) مطابقت دارد. تعداد فرزند رابطه معکوسی با تمایل به بازپرداخت تسهیلات داشت. عرب مازار و روئین‌تن (۱۳۸۵)، کیمیاگری و همکاران (۱۳۹۱)، شریفی رنانی و همکاران (۱۳۹۰) نیز در تأیید مطالعه حاضر هستند؛ به عبارت دیگر با افزایش افراد تحت تکفل در خانواده میزان بازپرداخت کاهش یافته است. قیمت هر هکتار زمین زراعی رابطه معکوسی با تمایل به بازپرداخت تسهیلات داشت. متغیر اندازه مزرعه و تعداد وام رابطه معکوسی با تمایل به بازپرداخت تسهیلات داشت. این نتیجه با مطالعه فردوسی و همکاران (۱۳۹۲) تطابق دارد. بهره وام دریافتی رابطه معکوسی با تمایل به بازپرداخت تسهیلات داشت؛ به عبارت دیگر هر چه سود وام بیشتر باشد میزان عدم بازپرداخت افزایش می‌یابد که با نتایج مطالعه حسینی و زیبایی (۱۳۹۴) همخوانی دارد. متغیر سال دریافت وام رابطه معکوسی با تمایل به بازپرداخت تسهیلات داشت که با مطالعه اشراقی سامانی و همکاران (۱۳۹۴)، کریمی موغاری و همکاران (۱۳۹۴)، عرب مازار و روئین‌تن (۱۳۸۵) و معدنیان و همکاران (۱۳۹۴) مطابقت دارد. در واقع هر چه وام دیرتر دریافت شده باشد تمایل به بازپرداخت کمتر شده است. به علاوه متغیر مدت زمان درخواست وام رابطه مستقیمی با بازپرداخت تسهیلات داشت. در واقع هر چه فاصله انتظاری تا دریافت وام بیشتر باشد تمایل به بازپرداخت تسهیلات توسط مشتریان افزایش یافته است. راهکارهای پیشنهادی برای بازپرداخت بهتر تسهیلات عبارت‌اند از: اعطای تسهیلات فقط به مشتریان با گردش حساب و وفادار به بانک، عدم معرفی سازمان‌های دولتی (مانند فرمانداری، کمیته امداد و غیره) جهت دریافت تسهیلات و قبول وثیقه یا ضامن معتبر جهت اعطای تسهیلات.

منابع

- اشراقی سامانی ر.، شیخ محمدی، ف.، و پورسعید، ع. (۱۳۹۴). عوامل مؤثر بر عدم بازپرداخت تسهیلات بانک کشاورزی از سوی کشاورزان مورد: شهرستان ایلام. *فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی*، دوره ۴، شماره ۱۲، صص ۹۱-۷۷.
- باقری، م.، و نجفی، ب. (۱۳۸۳). بررسی عوامل مؤثر بر عدم بازپرداخت اعتبارات کشاورزی: مطالعه موردی استان فارس. *مجله پژوهش‌های اقتصادی ایران*، دوره ۶، شماره ۱۹، صص ۱۱۵-۹۷.
- حسینی، سس. ع.، و زیبایی، م. (۱۳۹۴). عوامل مؤثر بر عدم بازپرداخت تسهیلات بانکی در میان کشاورزان ممسنی. *فصلنامه علمی-پژوهشی تحقیقات اقتصاد کشاورزی*، دوره ۷، شماره ۲۷، صص ۲۲۰-۲۰۳.
- شادی‌طلب، ژ. (۱۳۷۲). مسائل اعتبار کشاورزی در ایران (عدم بازپرداخت). *مجموعه مقالات دومین سمپوزیم اقتصاد کشاورزی ایران*. دانشکده کشاورزی شیراز، ۲۸۴-۲۷۵.
- شریفی رنانی، ح.، همایون، ر.، و فولادی، ا. (۱۳۹۰). بررسی عوامل مؤثر در عدم بازپرداخت تسهیلات کشاورزی مطالعه موردی: بانک کشاورزی استان اصفهان. *فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه*، سال ۱۹، شماره ۷۴، صص ۱۰۰-۷۷.
- عرب مازار، ع.، روئین‌تن، پ. (۱۳۸۵). عوامل مؤثر بر ریسک اعتباری مشتریان بانکی، مطالعه موردی بانک کشاورزی. *فصلنامه علمی پژوهش جستارهای اقتصادی*، دوره ۳، شماره ۶، صص ۸۲-۴۶.
- کریمی موغاری، ز.، اسدی گرجی، ح.، و گیلک حکیم آبادی، م.ت.، و اسدی، ن. (۱۳۹۴). عوامل مؤثر بر ریسک اعتباری مشتریان بانک‌های تجاری (مطالعه موردی: بانک تجارت شهر نکا-استان مازندران). *اقتصاد پولی، مالی*، دوره ۲۲، شماره ۱۰، صص ۲۳۴-۲۰۵.

واکاوی عوامل مؤثر بر رفتار کشاورزان در بازپرداخت تسهیلات بانک کشاورزی...

- کیمیاگری، م.، امینی، م.، طباطبایی، ح و حسینی، ل. (۱۳۹۱). مدل ریسک اعتباری بازپرداخت تسهیلات مشتریان اعتباری بانک (مطالعه موردی: حوزه شهرضا بانک ملی ایران). نهمین کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع. تهران. صص ۹-۱.
- فردوسی ر.، م.، قهرمان زاده، و.، پیش بهار، ا.، و راحلی، ح. (۱۳۹۲). شناسایی عوامل مؤثر بر بهبود وصول مطالبات بانک کشاورزی شهرستان مراغه. *مجله پژوهش ها و سیاست های اقتصادی*، دوره ۲۱، شماره ۶۷، صص، ۴۹-۶۸.
- نقوی، س.، فیروز زارع، ع.، و بابازاده، ج. (۱۴۰۰). واکاوی عامل های مؤثر بر ریسک اعتباری بانک کشاورزی در استان خراسان شمالی. *اقتصاد کشاورزی*، دوره ۱۵، شماره ۲، صص ۲۸-۱.
- محمودی، ا.، بابازاده، ج. (۱۳۹۷). عوامل مؤثر در بازپرداخت وام سرمایه در گردش کشت پائیزه (شعب بانک کشاورزی در استان خراسان شمالی). *فصلنامه پژوهش ها و سیاست های اقتصادی*، دوره ۲۶، شماره ۸۸، صص ۲۶۹-۲۹۵.
- Mehmood, Y., Ahmad M., and Anjum, M. B. (2012). Factors affecting delay in repayments of agricultural credit; a case study of district kasur of punjab province. *Word Applied Sciences Journal*, 17, 447-451.
- Oladeebol, J. O., and Oladeebo, O. E. (2008). Determinants of loan repayment among smallholder farmers in Ogbomoso agricultural zone of Oyo state, Nigeri, *Journal of Social Sciences*, 17(1), 59-62.
- Pishbahar, E., Ghahremanzadeh, M., Ainollahi, M and Ferdowsi, R. (2015). Factors influencing agricultural credits repayment performance among farmers in East Azarbaijan province of Iran. *Journal of Agricultural Science and Technology*, 17(5), 1095-1101.
- Rathore, R., Mishra , Sh., and Kumar, P. (2017). Factors affecting non -repayment of agricultural loan: A case study of Rajasthan Marudhara Gramin Bank. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*, 6, 1052-1059.

Article Type: Research Article

Analyzing the Factors Affecting Farmers Repayment Behavior for Agricultural Bank Credits in Chaldoran County of West Azerbaijan Province

A. Rezaee^{1*}, Sh. Mohammadzadeh² and H. Zeinalpour³

Abstract

This study was done to analyze the factors affecting farmers repayment behavior for Agricultural Bank Credits in Chaldoran County of West Azerbaijan Province. The required information was collected from 200 customers who received the loan in Chaldoran. To model the level of loan repayment time, we used Ordered Logistic Regression to assess the efficiency of independent variables which had the correlation with repayment behavior. The results repayment behavior of respondents showed that the behavior of 7.5% is on time, 24.5% is past payment, 34.5% is delayed, and 35.5% is doubtful payment. The results also showed that the customers who have received the credits including investment, yearly repayment, non-agricultural loans had better repayment behavior. In addition, variables such as age, education, the number of children, the farm price, farm size, number of animals, product price decrease, natural disasters, the cost of loan, the loan interest, and the year of receiving the loan had significant negative effects on the repayment behavior. Also, the year of receiving the loan, the amount of loan, and the way in which it is consumed could account for the 42.4% of the variance of the dependent variable at 5% error. In addition, The year of receiving loan, performance reduction, natural disasters, and family members could explain the 71.5% of changes of repayment behavior level.

Keywords: Ordered Logistic Regression, Customers' behavior, Agricultural Bank.

¹ Assistant Professor of Agricultural Economics, Gorgan University of Agricultural sciences and Natural Resources, Gorgan, Iran.

² Assistant Professor, Department of Agricultural Extension and Education, Center of Shahid Bakeri Higher Education, Urmia University, Iran.

³ Former Master Student, Department of Agricultural Management, Maku Branch, Islamic Azad University, Maku, Iran.

* Corresponding Author: arezaee@gau.ac.ir