

بررسی عوامل مؤثر بر چگونگی مصرف اعتبارات اعطایی بانک کشاورزی در شهرستان هیرمند

The Study of Influential Factors in the Utilization of Agricultural Bank Credit Granted in Hirmand County

نادر بارانی^۱، محمود احمدپور برازجانی^۲، آذر اسکندری^۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۱۰/۲۴

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۵/۱۰

چکیده

اعتبارات کشاورزی از یک سو به دلیل کمبود درآمد کشاورزی برای سرمایه‌گذاری و از سوی دیگر به علت ضرورت انجام سرمایه‌گذاری در این بخش، دارای اهمیت فراوان است. در تحقیق حاضر، عوامل مؤثر بر نحوه مصرف اعتبارات بانک کشاورزی در شهرستان هیرمند بررسی شده است. اطلاعات مورد نیاز، از آمار موجود در بانک کشاورزی و همچنین توزیع و تکمیل پرسشنامه بین ۱۱۷ نفر از کشاورزان شهرستان هیرمند که در طی سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۹۰ حداقل یکبار از بانک کشاورزی وام دریافت نموده‌اند، جمع‌آوری شد. جهت تعیین عوامل مؤثر بر نحوه استفاده از تسهیلات از روش اقتصادسنجی و مدل لاجیت استفاده گردید. نتایج نشان داد، تنها متغیرهای بُعد خانوار، سطح تحصیلات و میزان کل درآمد سالیانه قبل از اخذ وام، با اطمینان ۹۵ درصد و یا بیشتر از آن، اثر معنی‌داری روی احتمال تخصیص وام دریافتی به امور کشاورزی دارند. به علاوه، احتمال انحراف اعتبارات از هدف (فعالیت‌های کشاورزی)، بطور متوسط ۳۷ درصد است.

واژه‌های کلیدی: اعتبارات، بانک کشاورزی، شهرستان هیرمند، مدل لاجیت

مقدمه و بررسی منابع

توسعه روستایی روندی بسیار پیچیده است که برای موفقیت، نیاز مستمر به تولید پایدار کشاورزی، مدیریت منابع طبیعی، نهادها و مؤسسات، زیرساخت‌ها و بهداشت، بازارها، اعتبارات، سیاست‌های ملی و منطقه‌ای و آموزش دارد (Hashemi Radan, 2004). با گذشت نیم قرن تجربه توسعه و توسعه روستایی در جهان سوم، مسائل و مشکلات متعددی در روند توسعه مناطق روستایی وجود دارد. ضرورت تبیین الگوی مناسب برای توسعه مناطق روستایی جهان همراه با دل‌نگرانی‌های رو به رشد در جوامع روستایی، ضرورت بازنگری و تأملی عمیق در مبانی، مفاهیم و روش‌های بکار رفته در توسعه روستایی را به وجود آورده است. یکی از راهکارهای مطرح شده به

۱. دانشجوی دکتری رشته‌ی توسعه‌ی کشاورزی، دانشگاه یاسوج، "نویسنده مسؤل" baranieco@gmail.com

۲. استادیار اقتصاد کشاورزی، دانشگاه زابل

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه یاسوج

منظور تسریع فرآیند سرمایه‌گذاری و تقویت بنیادهای مالی و نهایتاً توانمندسازی جوامع روستایی و فقرزدایی از طریق ارتقاء بهره‌وری، تأکید بر تأمین مالی بخش کشاورزی (به عنوان بعد اقتصادی و اصلی توسعه روستایی) بوده است (Papoliyazdi and Ebrahimi, 2001). رشد بخش کشاورزی، اغلب سبب رشد سایر بخش‌ها می‌شود (Norton, 2004) و به عنوان کارکرد اصلی روستا، نقش مهمی در فقرزدایی دارد (Meijerink and Roza, 2007). کشاورزی به مثابه پیش‌نیاز توسعه صنعتی و توسعه روستایی شناخته شده و از این‌رو افزایش بهره‌وری این بخش و انجام سرمایه‌گذاری در آن امری ضروری است (Mohammad yeganeh et al., 2011). سرمایه‌گذاری در این بخش، به لحاظ سهم حدود ۱۲ درصدی آن از تولید ناخالص داخلی، تأمین اشتغال ۱۸ درصد از نیروی کار و تأمین نیاز غذایی جمعیت رو به رشد کشور از اهمیت بالایی برخوردار بوده و به دلیل برخورداری از رشد مستمر و پایدار و درونزای اقتصادی و نقش حیاتی در ایجاد عدالت اجتماعی، تأمین امنیت غذایی و توسعه اشتغال در جامعه، مستلزم توجه خاص و حمایت کارآمد می‌باشد (Soltani et al., 2007).

یکی از دلایل اصلی عدم پیشرفت بخش کشاورزی، دسترسی محدود به خدمات مالی بیرونی است و اعطای اعتبارات یکی از مهم‌ترین این خدمات محسوب می‌شود و با هدف گسترش و رشد تولیدات کشاورزی به افراد اعطا می‌شود (Varmazyary et al., 2010). اعطای این اعتبارات می‌تواند باعث افزایش سرمایه‌گذاری و تقویت تولید گردد و بستر را برای ارتقای سطح رفاه جامعه فراهم سازد. دسترسی به اعتبارات بانکی تأثیر مستقیمی بر رفاه کشاورزان و عملکرد شغلی آنها داشته (Briggeman et al., 2007) و حتی می‌تواند منجر به افزایش تولید محصولات کشاورزی از طریق استفاده از فناوری‌های جدید شود (Adams et al., 1984). اعتبارات کشاورزی از نوع اعتبارات هدایت شده هستند که به منظور ترویج و رشد تولیدات کشاورزی به افراد اعطا می‌شوند. این اعتبارات برای توسعه ضروری بوده و سرمایه‌مورد نظر کشاورزان را برای سرمایه‌گذاری‌های جدید و یا پذیرش فناوری‌های جدید فراهم می‌سازند (Kondker and Faruqee, 2003). اعتبارات کشاورزی از یک سو به علت فقدان درآمد کشاورزی برای سرمایه‌گذاری و از سوی دیگر به علت ضرورت انجام سرمایه‌گذاری در این بخش دارای اهمیت فراوان می‌باشد چرا که اعتبارات کوتاه‌مدت در تأمین نیازهای مالی کشاورزان و اعتبارات متوسط و بلندمدت در جهت ایجاد امکان سرمایه‌گذاری زیربنایی برای تولیدکنندگان در بخش کشاورزی دارای اهمیت بوده و باعث افزایش تولید و بهره‌وری می‌شود (Ghorbani and Nemati, 2011).

نقش اعتبار در اقتصاد کشاورزی بسیار مهم است و می‌تواند رفتار سرمایه‌گذاری کشاورزی را تحت تأثیر قرار داده و همچنین منجر به افزایش بهره‌وری و ترویج استاندارد زندگی با شکستن چرخه فقر کشاورزان خرده‌پا شود (Adebayo and Adeola, 2008). اجرای سیاست پولی انبساطی از طریق اعطای تسهیلات با تحت تأثیر قرار دادن تقاضای سرمایه‌گذاری، مخارج مصرفی و تقاضای کل، سطح تولید را افزایش می‌دهد و زمینه را برای رشد اقتصادی فراهم می‌کند (Sharifi Renan et al., 2011).

پایین بودن سطح درآمد و به تبع آن پس‌انداز ناکافی از مشکلات اصلی بهره‌برداران کشاورزی است که باعث کمبود سرمایه‌گذاری آنان در این بخش می‌شود و این وضعیت امکان بکارگیری فناوری‌های نوین در جهت افزایش تولیدات کشاورزی را با دشواری روبرو ساخته است. از این رو پرداخت تسهیلات اعتباری توسط بانک

کشاورزی به منظور افزایش سرمایه‌گذاری و رونق فعالیت‌های تولیدی در مناطق روستایی به‌عنوان یکی از شیوه‌های جبران کمبود سرمایه در این مناطق مدنظر قرار گرفته است (Hashemi Tabar et al., 2007). در میان بانک‌های کشور، بانک کشاورزی عمده‌ترین مؤسسه رسمی تأمین اعتبار در بخش کشاورزی می‌باشد و به‌عنوان تنها نهاد مالی تخصصی در بخش کشاورزی ایران، تأمین مالی این بخش را بر عهده دارد، به طوری که بیش از ۶۰ درصد اعتبارات اعطایی به فعالیت‌های کشاورزی را تأمین می‌کند (Pouryzydyan et al., 2013).

مسئله‌ای که به عنوان یک چالش مهم و اساسی در بحث اعتبارات کشاورزی محسوب می‌شود و نیاز است تا به طور جدی به آن توجه شود، بررسی چگونگی هزینه‌کرد این اعتبارات است چرا که نتایج تحقیقات صورت گرفته نشان می‌دهد که بسیاری از این اعتبارات دچار انحراف از اهداف مورد نظر می‌شوند (Mohammad, Yeganeh et al, 2011). انحراف اعتبارات از مهم‌ترین مشکلات اعتبارات مالی کشاورزی است. در مفهوم انحراف اعتبارات، دریافت‌کننده اعتبار آن را به سمت و سویی غیر از اهداف بخش کشاورزی هدایت می‌کند (Owususu and Antwi, 2010). از آنجا که اکثر وام‌های پرداختی توسط بانک کشاورزی بصورت نقدی می‌باشد، خود عامل تحرک و تبدیل‌پذیری این گونه وام‌ها می‌شود. نتیجه مهمی که از جابجایی و تحرک‌پذیری این گونه وام‌ها حاصل می‌شود، انحراف اعتبارات بانکی می‌باشد (Varmazyary et al., 2010).

رفع نیازهای ضروری به طور کلی ناپسند تلقی نمی‌شود ولی مشکل از آن جا بروز می‌کند و امی که با اهداف توسعه بخش کشاورزی به افراد پرداخت می‌شود بطور عملی صرف امور غیرکشاورزی شده و عموماً این وام‌ها با این روش مصرف، فاقد درآمدزایی و مخرب می‌باشند. از این رو مصرف اعتبارات کشاورزی با این روش، باعث وخیم‌تر شدن اوضاع کشاورزی می‌شود. در چنین شرایطی بانک کشاورزی در خطر عدم بازپرداخت خواهد بود. برای کاهش میزان انحراف و بازپرداخت‌ها، می‌بایست بخشی از اقدامات مربوط به سیستم اعتباری و بخش اساسی تر آن در خارج از بانک و در سیستم‌های مسلط بانک و کشاورز صورت گیرد؛ نظام بانکی باید الگوی پرداخت برای هر یک از مناطق ایران با توجه به میزان فقر برنامه‌های توسعه منطقه‌ای، وضعیت کشاورزی، برنامه‌های آموزشی و ترویجی و... طراحی کند، همچنین در پرداخت اعتبارات به بحث سازگاری با اهداف توسعه، توجه به کیفیت وام‌ها و ارتقاء سطح دانش و آگاهی و مشارکت کشاورزان توجه نماید (Ahmadpoor, 2001). تاکنون پژوهش‌های زیادی در ارتباط با نحوه مصرف اعتبارات بانک کشاورزی انجام نگرفته است. بررسی مطالعات صورت گرفته در رابطه با موضوع نشان می‌دهد که اعتبارات تخصیص بانک کشاورزی به مصارف گوناگونی توسط کشاورزان رسیده است.

نتایج بررسی انجام شده توسط سجرس (Segers, 2010)، نشان می‌دهد پایین بودن مبلغ وام و کوتاه‌مدت بودن دوره بازپرداخت تسهیلات از دلایل مهم استفاده اعتبارات در امور غیرکشاورزی می‌باشد. سینگ (Singh, 2009) نیز در بررسی خود وقوع پدیده خشکسالی را از دلایل استفاده از اعتبارات در امور غیرکشاورزی می‌داند. باقری و نجفی (Bagheri and Najafi, 2004) به بررسی عوامل مؤثر بر بازپرداخت اعتبارات کشاورزی در استان فارس پرداخته‌اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که یکی از موارد هزینه‌کرد وام‌های جاری دریافتی از بانک کشاورزی، تخصیص آن به مصارف روزمره زندگی و مخارج خانوار بوده و نوع فعالیتی که توسط منابع مالی وام انجام

می‌شود، در سطح ۵ درصد، بر احتمال عدم بازپرداخت وام تأثیر منفی دارد. کریم (Karim, 2004) به بررسی وضعیت توزیع اعتبارات کشاورزی و ویژگی‌های دریافت‌کنندگان اعتبارات در استان سیستان و بلوچستان پرداخته است. طبق یافته‌های آنها، زارعان، اعتبارات دریافتی از منابع رسمی را بیشتر در راستای تولید به کار گرفته‌اند، به طوری که حدود ۶۴ درصد نمونه‌های مورد بررسی آن‌ها، از وام در امر تولیدات کشاورزی، ۱۸/۵ درصد در جهت مصارف روزمره خانوار، ۱۷/۵ درصد در تعمیرات ساختمان و نیز تأسیسات کشاورزی استفاده نموده‌اند. ولی زارعیانی که از منابع غیررسمی وام دریافت کرده‌اند، بیشتر مبالغ اخذ شده را به مصرف نیازهای روزمره و سایر نیازهای خود رسانده‌اند.

نجفی و یعقوبی (Najafi and Yaghoobi, 2005) در بررسی خود به این نتیجه رسیدند که ۵۱/۹ درصد از افراد، وام دریافتی از منابع رسمی را برای مصارف تولیدی، ۲۱/۵ درصد صرف امور مصرفی خانوار و ۱۲/۶ درصد در جهت تعمیرات هزینه نموده‌اند. همچنین دریافت‌کنندگان وام از منابع غیررسمی نیز حدود ۴۰/۴ درصد از اعتبارات خود را برای بخش تولیدی، ۲۸/۸ درصد برای پرداخت بدهی و ۳۰/۸ درصد برای سایر مصارف استفاده کرده بودند. رکن الدین افتخاری و عینالی (Rkn Eftekhari and Einali, 2005) به ارزیابی اعتبارات خرد بانک کشاورزی در توسعه اقتصادی روستایی در روستاهای حوضه آبریز رودخانه خراود پرداخته‌اند. نتایج تحقیق آنها نشان داد که ۷۶ درصد وام‌های دریافتی کشاورزی در بخش جاری، در مواردی غیر از هدف اولیه مصرف شده‌اند که غالباً صرف هزینه‌های مصرف زندگی (غیر کشاورزی) یا بازپرداخت وام‌های دیگر شده‌اند. خرید موتورسیکلت، ماشین کهنه یا پس‌انداز در بانک مسکن برای دریافت وام مسکن، از موارد دیگر مصرف این وام‌ها بوده‌اند.

رشیدی و منصور (Rashidi and Mansoori, 2005) در بررسی خود در قالب طرح پژوهشی مؤسسه بین‌المللی توسعه خدمات مالی خرد روستا، در روستاهای مناطق محروم استان‌های آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی، اردبیل و کردستان به این نتیجه رسیدند که از نظر نحوه مصرف وام توسط روستاییان، ۷۴ درصد وام‌های دریافتی از بانک کشاورزی، صرف امور تولیدی و کشاورزی گردیده و بقیه در جهت خرید مسکن و سایر نیازهای زندگی مصرف شده است. در حالی که وام‌های دریافتی از سایر بانک‌ها، عمدتاً در جهت خرید مسکن و تأمین معاش صرف شده و کمتر به سمت کشاورزی و دامداری سوق یافته است. ورمزیاری و همکاران (Varmazyary et al., 2010) در مطالعه خود به این نتیجه دست یافتند که تنها ۳۷/۸ درصد از کشاورزان مورد مطالعه، وام دریافتی را بطور کامل در مسیر کشاورزی هدایت کردند و ۱۸/۴ درصد از آنان کاملاً دچار انحراف شده و مابقی وام‌ها تا حدودی در این زمینه دچار انحراف گردیده‌اند. یگانه و همکاران (Yeganeh et al., 2011) به تحلیل عوامل مؤثر بر انحراف اعتبارات کشاورزی در دهستان غنی بیگلو شهرستان زنجان پرداخته‌اند. نتایج تحقیق آنها نشان می‌دهد تنها ۱۶ درصد از کشاورزان، اعتبارات را به‌طور کامل در اهداف کشاورزی مصرف می‌کنند و میان میزان هزینه کرد اعتبارات در بخش کشاورزی و متغیرهای فردی و اقتصادی و ویژگی‌های اعتبارات رابطه معناداری وجود دارد.

شهرستان هیرمند با داشتن قریب به ۶۵ هزار هکتار زمین حاصل‌خیز و بیش از ۱۲ هزار بهره‌بردار و

ظرفیت‌هایی نظیر دامی، زراعی و شیلاتی یکی از قطب‌های مهم کشاورزی در استان محسوب می‌شود که علی‌رغم ناپایداری آب، ظرفیت تولید سالانه ۳۰۰ هزار تن محصول زراعی و باغی را دارا می‌باشد؛ نکته حائز اهمیت دیگر این است که اکثر ساکنان این شهرستان به کار کشاورزی اشتغال داشته و سایر فرصت‌ها و مشاغل و حتی نوسانات و ناپایداری آب و اقلیم سخت و شکننده نتوانسته از دل‌بستگی آنان به حرفه کشاورزی بکاهد. لذا هرگونه ارائه اعتبارات توسط بانک کشاورزی در راستای پیشرفت بخش کشاورزی می‌تواند نویدبخش آینده‌ای روشن برای توسعه و عمران شهرستان باشد. لذا پژوهش حاضر، با نگاهی از بیرون به دنبال پاسخ به این سؤال است که متغیرهای مؤثر بر مصرف اعتبارات بانک کشاورزی در شهرستان هیرمند چه عواملی می‌باشند و هر کدام از متغیرها چگونه بر مصرف اعتبارات تأثیر می‌گذارند؟

مواد و روش‌ها

در ابتدا با استفاده از روش‌های آماری، توزیع فراوانی وام‌های دریافتی محاسبه شده و اولویت‌بندی استفاده از وام کشاورزی طبق دیدگاه کشاورزان شهرستان هیرمند که در طی سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۸۵ حداقل یکبار از بانک کشاورزی وام دریافت نموده‌اند با استفاده از نتایج تجزیه تحلیل آماری بوسیله نرم افزار SPSS تبیین شده است. در بخش بعد با استفاده از روش‌های اقتصادسنجی و بکارگیری مدل لاجیت، عوامل مؤثر بر نوع استفاده از وام بانک کشاورزی در بین کشاورزان وام‌گیرنده بررسی شده است. از کاربردهای مدل لاجیت می‌توان به بررسی احتمال انتخاب یک گزینه در میان مجموع گزینه‌ها پرداخت.

مسئله تخصیص وام در قالب مدل رگرسیونی چند متغیره زیر قابل نمایش است:

$$Y_i = \beta_1 + \sum_{j=1}^m \beta_j X_{ji} + U_i \quad \forall i = 1, \dots, n \quad (1)$$

در اینجا X_{ji} نشانگر عوامل مؤثر بر نحوه تخصیص وام؛ $Y_i = 1$ چنانچه کشاورز مورد نظر اعتبار دریافتی را به فعالیت‌های کشاورزی تخصیص دهد و $Y_i = 0$ چنانچه کشاورز مورد نظر اعتبار دریافتی را به فعالیت‌های غیر کشاورزی تخصیص دهد.

بر اساس مدل لاجیت، احتمال وضعیتی که کشاورز اعتبار دریافتی را به امور کشاورزی تخصیص می‌دهد ($Y_i = 1$) را با P_i و احتمال وضعیتی که کشاورز اعتبار دریافتی را به امور غیر کشاورزی تخصیص می‌دهد ($Y_i = 0$) را با $1 - P_i$ نشان می‌دهند. بنابراین طبق تعریف امید ریاضی:

$$E(Y_i) = 0 * (1 - P_i) + 1 * (P_i) = P_i \quad (2)$$

از سوی دیگر، بر اساس فروض کلاسیک اقتصادسنجی، برای حصول برآوردگرهای نااریب بایستی

$$E(U_i) = 0 \quad \text{و لذا داریم:}$$

$$E(Y_i | X_i) = \beta_1 + \sum_{j=1}^m \beta_j X_{ji} \quad (3)$$

با مساوی قرار دادن روابط ۲ و ۳:

$$E(Y_i | X_i) = \beta_1 + \sum_{j=1}^m \beta_j X_{ji} = P_i \quad (4)$$

از آنجا که احتمال P_i بایستی بین صفر و یک باشد، لذا محدودیت $0 \leq E(Y_i | X_i) \leq 1$ برقرار است حال اگر برای بیان مسأله تخصیص اعتبار به جای رابطه (۴)، از رابطه (۵) استفاده شود، که دلیل آن از حیثه این مقاله خارج است. خواهیم داشت:

$$P_i = E(Y = 1 | X_i) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_1 + \sum_{j=1}^m \beta_j X_{ji})}} = \frac{1}{1 + e^{-z_i}} \quad (5)$$

$$\text{and } z_i = \beta_1 + \sum_{j=1}^m \beta_j X_{ji}$$

که e پایه لگاریتمی طبیعی می‌باشد. رابطه ۵، بیانگر آن چیزی است که تحت عنوان تابع توزیع تجمعی لاجستیک^۱ معروف شده است.

اگر P_i ، یعنی احتمال تخصیص اعتبار به فعالیت‌های کشاورزی با رابطه ۵، بیان شده باشد، در این صورت $(1 - P_i)$ که احتمال عدم تخصیص اعتبار به فعالیت‌های کشاورزی می‌باشد با رابطه ۶ قابل نمایش است:

$$1 - P_i = E(Y = 0 | X_i) = \frac{1}{1 + e^{z_i}} \quad (6)$$

چنانکه مشاهده می‌شود، روابط ۵ و ۶، نه تنها بر حسب X ، بلکه بر حسب β ها نیز غیرخطی است. بنابراین این مدل‌ها با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی (OLS) قابل تخمین نیستند. یک راه حل ساده این است که طرفین روابط ۵ و ۶ بر یکدیگر تقسیم شود. در این صورت داریم:

$$\frac{P_i}{1 - P_i} = \frac{1 + e^{z_i}}{1 + e^{-z_i}} = e^{z_i} \quad (7)$$

بطور ساده، نسبت احتمال دو رویداد پیش گفته است. در اینجا، بیانگر برتری احتمال تخصیص وام به امور کشاورزی بر عدم آن می‌باشد. حال اگر از طرفین رابطه ۷ لگاریتم طبیعی گرفته شود، نتیجه به قرار زیر است:

$$L_i = \ln\left(\frac{P_i}{1 - P_i}\right) = z_i = \beta_1 + \sum_{j=1}^m \beta_j X_{ji} \quad (8)$$

رابطه ۸، شکل کلی مدل لاجیت است که نه تنها بر حسب X ، بلکه بر حسب پارامترها نیز خطی است و با روش OLS قابل تخمین است. بر طبق رابطه ۸، β_j میزان تغییر در L را به ازای یک واحد تغییر در X_j نشان می‌دهد. پس از تخمین مدل و محاسبه \hat{L}_i ها، با گرفتن آنتی لگاریتم از آن‌ها P_i ها قابل مقایسه است. در تحقیق حاضر، برای برآورد مدل فوق از نرم‌افزار Eviews استفاده شده است (Gujarati, 2008).

جامعه آماری ۴۶۹۱ نفر از دامداران بخش قرقری شهرستان هیرمند می‌باشند که در سال ۱۳۹۰-۱۳۸۵ از بانک کشاورزی تسهیلات دریافت کرده‌اند. حجم نمونه از طریق فرمول کوکران تعداد ۱۱۷ نفر بدست آمده و سپس با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده، نمونه‌ها انتخاب و پرسشنامه بین آنها توزیع شده است. روایی

^۱. (Cumulative) Logistic distribution function

پرسشنامه با استفاده از نظرات متخصصین بررسی و پایایی مربوط به ابزار سنجش با استفاده از آلفای کرونباخ مقدار ۰/۸۷ محاسبه شد. روش تحقیق حاضر در مدل مفهومی زیر خلاصه شده است.

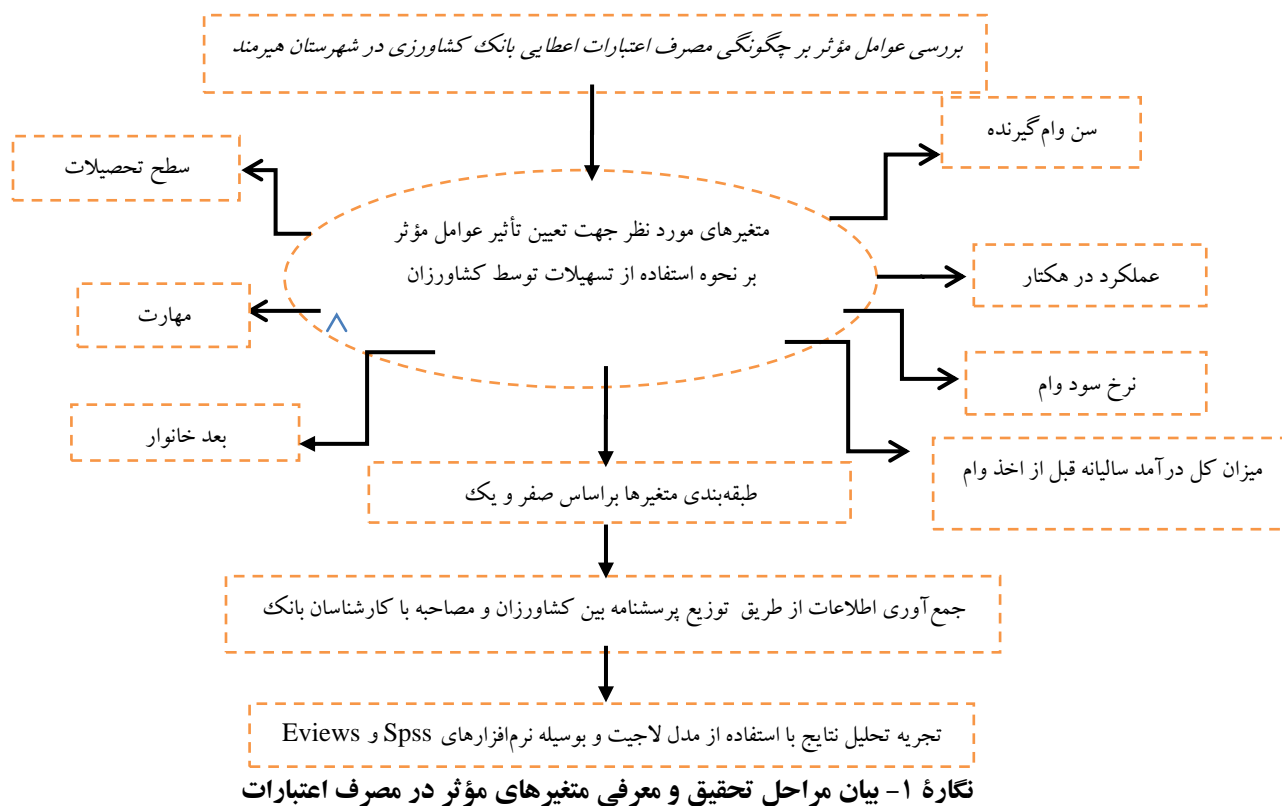


Figure 1- stages of research and introducing the effective variables in credit consumption

source: Authors

مأخذ: نگارندگان

نتایج و بحث

نتایج حاصل از آمار توصیفی نشان می دهد که میانگین سنی افراد پاسخ دهنده، ۴۷/۳۸ بوده اند. این در حالی است که جوان ترین پاسخ دهنده ۲۹ سال و مسن ترین پاسخ دهنده نیز ۷۲ سال سن داشته است. از نظر جنسیت، نتایج نشان داد که ۹۲/۳ درصد از کشاورزان، مرد و تنها ۷/۳ درصد از کشاورزان، زن بوده اند. حدود ۲۹/۱ درصد از کشاورزان بی سواد، ۳۵/۸ درصد سطح سواد در حد خواندن و نوشتن و ابتدایی را داشتند و تنها ۱۱/۹ درصد از کشاورزان دارای تحصیلات دانشگاهی بوده اند. از بین کشاورزان پاسخ دهنده، ۹۸/۳ درصد از آنها سرپرست خانوار بوده اند. نتایج اطلاعات مربوط به شغل اصلی کشاورزان در نمونه مورد تحقیق نشان داد که ۷۸/۶ درصد از کشاورزان، شغل اصلی خود را کشاورزی بیان کرده، ۱۹/۷ درصد دامپروری را به عنوان شغل اصلی و تنها ۱/۷ درصد از وام گیرندگان دارای شغل اصلی غیر کشاورزی و دامپروری بوده اند. اطلاعات مربوط به میزان درآمد کشاورزان مورد مطالعه نشان داد که بیشتر کشاورزان (۴۵/۳) درصد از کشاورزان بین هشت تا ۱۲ میلیون درآمد سالانه دارند. به لحاظ سابقه فعالیت کشاورزی، بیشتر وام گیرندگان (۳۵/۹ درصد)، دارای سابقه کار بین ۱۰ تا ۱۵ سال بودند.

جدول ۱- میزان اعتبارات پرداختی بانک کشاورزی به کشاورزان شهرستان هیرمند

Table 1- The amount of credit of agricultural bank to farmers in Hirmand

سال year	تعداد وام Number of loans	مبلغ (میلیارد ریال) Amount (Billion Rials)
1385	470	42
1386	492	39
1387	379	32
1388	497	30
1389	889	51
1390	1892	87
جمع کل Total	4619	281

Source: Research findings

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۱ میزان تسهیلات پرداختی بانک کشاورزی به کشاورزان وام گیرنده را نشان می‌دهد. طبق نتایج، میزان تسهیلات پرداختی بانک کشاورزی از مبلغ ۴۲ میلیارد ریال در سال ۱۳۸۵ به مبلغ ۸۷ میلیارد ریال در سال ۱۳۹۰ رسیده است. به عبارتی میزان اعتبار پرداختی بانک در این دوره زمانی بیش از دو برابر شده است و مجموع اعتبارات پرداختی بانک کشاورزی طی دوره زمانی تحقیق معادل ۲۸۱ میلیارد ریال بوده است. ۷۵ درصد از تسهیلات پرداختی، بر مبنای هزینه‌های جاری و تنها ۲۵ درصد از اعتبارات به صورت هزینه‌های سرمایه‌ای مصرف می‌شوند.

نتایج نشان داد که اکثر وام‌های اعطایی بانک کشاورزی در قالب سه دسته خریده نهاده‌ها و ادوات، تأمین علوفه و خرید دام تقسیم پرداخت شده است. اطلاعات مربوط به انواع وام‌های دریافتی در جدول ۲ بیان گردیده است.

جدول ۲- توزیع فراوانی وام‌های

Table 2- Frequency distribution of loans

نوع وام Type of Loan	فراوانی Frequency	درصد Percent
خرید نهاده‌ها و ادوات Purchase of inputs and implements	63	53.8
تأمین علوفه Fodder	29	24.8
خرید دام Purchase of livestock	25	21.4
جمع کل Total	117	100

Source: Research findings

مأخذ: یافته‌های تحقیق

بررسی توزیع فراوانی عناوین وام‌های اخذ شده (جدول ۲) نشان می‌دهد که بیشترین تعداد وام گرفته شده (۵۴ درصد) از مجموع وام‌های اعطایی بانک کشاورزی، تحت عنوان خرید نهاده‌ها و ادوات کشاورزی بوده است. همچنین کمترین نوع وام دریافتی مربوط به وام خرید دام (۲۱/۴ درصد) می‌باشد.

جدول ۳- توزیع فراوانی مبلغ وام‌های دریافتی (میلیون تومان)

Table 3- Frequency distribution of amount of loans were received

گروه‌های درآمدی Classification	فراوانی Frequency	درصد Percent	درصد تجمعی Cumulative percentage
Less 2	2	1.7	1.7
5-2	2	1.7	3.4
10-5	19	16.2	19.7
15-10	53	45.3	65
Above 15	41	35	100

Source: Research findings

مأخذ: یافته‌های تحقیق

اطلاعات مربوط به وام‌های دریافتی (جدول ۳) نشان می‌دهد که ۴۵/۳ درصد از افراد، مبلغ ۱۰ تا ۱۵ میلیون، ۳۵ درصد از کشاورزان بیشتر از ۱۵ میلیون تومان، ۱۶/۲ درصد از افراد بین پنج تا ده میلیون و ۳/۴ درصد از کشاورزان تا پنج میلیون تومان وام دریافت نموده‌اند. کشاورزان، اعتبارات دریافتی از بانک کشاورزی را به مصارف گوناگون رسانده‌اند که آمار کلی آن و زمینه‌های مصرف وام در جدول (۴) بر اساس میانگین و انحراف معیار، بیان و رتبه‌بندی شده‌اند.

بر اساس جدول (۴) مصرف وام‌ها در زمینه خرید زمین کشاورزی، افزایش تولیدات کشاورزی، افزایش سطح زیرکشت و افزایش تولیدات دامی دارای بیشترین میانگین بوده و هزینه در جهت ساخت جایگاه، ایجاد تأسیسات و نوسازی مسکن کم‌ترین میانگین را داشته است. بخشی از اعتبارات دریافتی توسط کشاورزان صرف پرداخت بدهی‌های قبلی و مواردی مانند خرید زمین در شهر شده است. با توجه به نرخ رشد قیمت‌ها و مدت بازپرداخت محدود و عدم توانایی اکثر کشاورزان برای بازپرداخت وام‌ها به علت کمی درآمد و بالابودن هزینه تولید، دیر بازده بودن فعالیت‌های اساسی و زیربنایی سرمایه‌گذاری‌های بخش کشاورزی، مشکلات وثیقه و سایر مشکلات زارعان، قسمت عمده‌ای از وام‌ها صرف امور جاری و مصرفی کشاورزان می‌شود.

مسئله‌ی مورد بررسی در تحقیق حاضر این است که چه عوامل یا متغیرهایی در نحوه استفاده از تسهیلات بانک کشاورزی توسط کشاورزان وام‌گیرنده مؤثر بوده است. بر این اساس، با استفاده از مدل لاجیت، اثر متغیرهایی مانند سن وام‌گیرنده، سطح تحصیلات، بُعد خانوار، میزان کل درآمد سالانه قبل از اخذ وام، عملکرد در هکتار، نرخ سود وام و مهارت^۱ بر روی احتمال تخصیص وام دریافتی توسط کشاورز به امور کشاورزی مطالعه شده است که نتایج آن در جدول (۵) ارائه شده است.

^۱ معیار کمی‌سازی مهارت در این تحقیق سؤالاتی بوده است که در این زمینه بطور مستقیم از کشاورزان پرسیده شده است و آن‌ها پاسخ بلی یا خیر داده‌اند و عبارت بودند از:

- الف) آیا قبل از اخذ وام کشاورزی، در رابطه با فعالیت مورد نظر وام، دارای مهارت و تجربه‌ای بوده‌اید؟
ب) آیا قبل از اخذ وام کشاورزی، آموزش‌هایی را به منظور یادگیری نحوه استفاده مناسب از آن، دریافت کرده بودید؟

جدول ۴- نحوه استفاده از وام‌های بانک کشاورزی براساس میانگین

Table 4- Agricultural Bank lending practices based on average

اولویت	مورد مصرف وام	تعداد	میانگین	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
Priority	Consumption loans	Number	Mean	Standard deviation	Min	Max
1	خرید اراضی کشاورزی The purchase of agricultural land	117	3.86	1.25	1	5
2	افزایش تولیدات کشاورزی Increasing agricultural production	117	3.82	1.37	1	5
3	افزایش سطح زیر کشت Increased cultivation	117	3.69	1.34	1	5
4	افزایش تولیدات دامی Increased livestock production	117	3.33	0.95	1	5
5	پرداخت بدهی‌های قبلی Previous debt	117	3.30	1.23	1	5
6	خرید کود، بذر، سم و... Buy fertilizer, seed, pesticide and ...	117	3.24	1.22	1	5
7	تأمین هزینه‌ی فرزندان Provide child	117	3.12	1.16	1	5
8	خرید زمین در شهر The purchase of land in the city	117	3.08	1.25	1	5
9	خرید دام بیشتر Buy more livestock	117	2.97	1.39	1	5
10	تأمین بهتر نیازهای درمانی Provide better health care needs	117	2.85	1.21	1	5
11	تأمین کالاهای اساسی Providing basic goods	117	2.74	1.13	1	5
12	خرید ماشین آلات کشاورزی Buy agricultural machinery	117	2.70	1.15	1	5
13	استفاده از سیستم آبیاری نوین The use of modern irrigation systems	117	2.57	1.31	1	5
14	حفر چاه Well Drilling	117	2.35	0.97	1	5
15	ساخت گلخانه Construction of greenhouses	117	2.32	0.92	1	5
16	تعمیر ماشین آلات Repair machines	117	2.28	1.16	1	5
17	تأمین نیازهای مصرفی Consumer needs	117	2.06	1.30	1	5
18	ساخت جایگاه Construction status	117	1.68	1.14	1	5
19	ایجاد تاسیسات Facilities	117	1.50	0.88	1	5
20	نوسازی مسکن Housing renovation	117	1.36	0.82	1	5

Source: Research findings

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۵- نتایج برآورد تابع عوامل مؤثر بر تخصیص وام

Table 5- The results of the factors influencing on allocation of loans

متغیر Variable	احتمال Possibility	آماره z Z statistics	خطای معیار (SE) Standard error	ضریب Factor
C	0.47	-0.73	2.62	-1.90
سن (S ₁) Age	0.22	1.22	0.04	0.05
تحصیلات (S ₃) Education	0.00	3.14	0.62	1.93
بعد خانوار (S ₆) Family	0.01	-2.71	0.36	-0.96
میزان کل درآمد سالانه قبل از اخذ وام (S ₁₃) The total amount of annual income before borrowing	0.00	3.09	0.37	1.13
عملکرد در هکتار (S ₁₇) Yield per hectare	0.07	-1.80	0.37	-0.67
نرخ سود وام (S ₂₃) Interest rate	0.53	-0.62	0.39	-0.24
مهارت (S ₄₀) Skills	0.68	-0.41	0.68	-0.28
0.00 The probability likelihood ratio statistic	احتمال آماره درستیابی The probability likelihood ratio statistic	2.285 Mc Fadden R2	4.13 LR Statistic	ضریب تعیین مک-فادن Mc Fadden R2

Source: Research findings

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نتایج نشان داد، تنها متغیرهای سطح تحصیلات، بُعد خانوار و میزان کل درآمد سالانه قبل از اخذ وام، با اطمینان ۹۵ درصد و یا بیشتر از آن، اثر معنی‌داری روی احتمال تخصیص وام دریافتی به امور کشاورزی دارند. بر اساس نتایج جدول (۵) احتمال بکارگیری وام در امور کشاورزی در بین باسوادان در مقایسه با بی‌سوادان حدود دو (۱/۹۳) برابر است^۱. افزایش بُعد خانوار احتمال بکارگیری وام دریافتی در امور کشاورزی را کاهش می‌دهد؛ بطوری که با افزایش یک عضو به افراد خانواده ضریب این متغیر ۰/۹۷ واحد کاهش یافته است. بالاتر بودن درآمد سالانه قبل از اخذ وام سبب می‌شود که کشاورزان با احتمال بیشتری تسهیلات دریافتی را به امور کشاورزی اختصاص دهند. بطوری که با انتقال کشاورز از یک طبقه درآمدی به طبقه بالاتر، احتمال تخصیص وام به امور کشاورزی ۱/۱۳۷ برابر می‌شود.

برای محاسبه مقدار احتمال تخصیص وام دریافتی به فعالیت‌های کشاورزی در سطح معینی از متغیرهای مستقل در الگوی لجیت، ابتدا مقادیر برازش شده متغیر وابسته و سپس با استفاده از رابطه ۵،

$$P(Y = 1) = \frac{1}{1 + e^{-z_i}}$$
 مقادیر احتمال محاسبه شد. بنابراین، برای هر کشاورز، با سطح خاص تحصیلات، بعد خانوار و غیره، احتمال تخصیص وام دریافتی به فعالیت‌های کشاورزی قابل محاسبه است. برای نمونه مورد

^۱ توضیح اینکه، در این مطالعه کشاورزان طرف مصاحبه به دو گروه با سواد و بی‌سواد تقسیم شده‌اند و یک متغیر مجازی با مقادیر ۰ و ۱ این سطح تحصیلات را پوشش داده است.

مطالعه، نتایج تابع لاجیت نشان داد که با ۶۳ درصد احتمال، کشاورزان منطقه هیرمند اعتبارات دریافتی را در زمینه فعالیت‌های کشاورزی به کار می‌گیرند.

نتیجه‌گیری کلی

مسئله‌ای که به عنوان یک چالش مهم و اساسی در خصوص اعتبارات کشاورزی مطرح می‌باشد، و نیاز است تا به طور جدی به آن توجه شود، بررسی چگونگی هزینه‌کرد این اعتبارات است. در تحقیق حاضر سعی بر این است که عوامل یا متغیرهای مؤثر در نحوه استفاده از تسهیلات بانک کشاورزی توسط کشاورزان وام‌گیرنده بیان شود. محدودیت‌های تحقیق خارج از کنترل محقق می‌باشد که ممکن است در تعمیم نتایج تحقیق یا کاربرد آن‌ها در موقعیت‌های دیگر محدودیت‌هایی را ایجاد کند. محدودیت‌های تحقیق حاضر عبارتند از پراکندگی جامعه آماری کشاورزان وام‌گیرنده در سطح شهرستان هیرمند که دسترسی به آن‌ها را مشکل می‌سازد و همچنین دور بودن محل سکونت کشاورزان وام‌گیرنده از مرکز شهرستان. در ایران درباره‌ی اعتبارات بانک کشاورزی تحقیقاتی انجام شده است ولی مطالعه‌ای را نیافتیم که به طور ویژه عوامل مؤثر بر نحوه استفاده از اعتبارات بانک کشاورزی را در منطقه سیستان بررسی کرده باشد. از طرف دیگر، تحقیق حاضر در استفاده از متغیرهای مؤثر بر مصرف اعتبارات، نسبت به سایر تحقیقات انجام‌شده تفاوت و نوآوری دارد. بانک کشاورزی همه ساله اعتبارات خود را در اختیار کشاورزان شهرستان هیرمند قرار می‌دهد. آمار موجود در بانک کشاورزی نشان داده که میزان پرداختی این بانک از ابتدا نسبت به انتهای بازه زمانی تحقیق افزایش بیش از دو برابر را داشته است. نتایج توزیع فراوانی نوع وام دریافتی کشاورزان نشان داد که بخش اعظمی از وام‌های دریافتی (۵۴ درصد) به صورت وام نهاده و ادوات کشاورزی بوده است. نتایج اولویت‌بندی موارد استفاده از وام توسط کشاورزان با استفاده از میانگین، نشان داد که مصرف وام‌ها در زمینه خرید زمین کشاورزی، افزایش تولیدات کشاورزی، افزایش سطح زیرکشت و افزایش تولیدات دامی بیش‌ترین میانگین را داشته است. بخشی از اعتبارات دریافتی توسط کشاورزان نیز صرف پرداخت بدهی‌های قبلی و مواردی مانند خرید زمین در شهر شده است. نتایج برآورد مدل لاجیت نشان داد که تنها متغیرهای بُعد خانوار، سطح تحصیلات و میزان کل درآمد سالانه قبل از اخذ وام، با اطمینان ۹۵ درصد و یا بیشتر از آن، اثر معنی‌داری روی احتمال تخصیص وام دریافتی به امور کشاورزی دارند. بر اساس نتایج بدست آمده، احتمال انحراف اعتبارات از هدف (فعالیت‌های کشاورزی)، بطور متوسط ۳۷ درصد است. این در حالی است که نتایج تحقیق یگانه و همکاران (Yeganeh et al., 2011) نشان داد تنها ۱۶ درصد از کشاورزان، اعتبارات را به طور کامل در اهداف کشاورزی مصرف می‌کنند و میان میزان هزینه‌کرد اعتبارات در بخش کشاورزی و متغیرهای فردی و اقتصادی و اراضی و نیز ویژگی‌های اعتبارات رابطه معناداری وجود دارد و از نظر کشاورزان، نبود درآمدهای پایدار از عوامل اصلی بروز در انحراف در اعتبارات کشاورزی است. همچنین نتایج مطالعه ورمزیاری و همکاران (Varmazyary et al., 2010) نشان داد که تنها ۳۷/۸ درصد از کشاورزان مورد مطالعه وام دریافتی را بطور کامل در مسیر کشاورزی هدایت کردند و ۱۸/۴ درصد از وام‌ها کلاً دچار انحراف گردیدند و بقیه وام‌ها نیز تا حدودی در این زمینه دچار انحراف شده‌اند که از نظر کشاورزان، خرد بودن شدید

اراضی و فراهم نبودن زمینه‌ی لازم برای بکارگیری سرمایه از علل آن است. نتایج تحقیق باقری و نجفی (2004, Bagheri and Najafi). نشان می‌دهد که یکی از موارد هزینه‌کرد وام‌های جاری دریافتی از بانک کشاورزی، تخصیص آن به مصارف روزمره زندگی و مخارج خانوار بوده و نوع فعالیتی که توسط منابع مالی وام انجام می‌شود، تأثیر منفی در سطح ۵ درصد بر احتمال عدم بازپرداخت وام دارد. طبق یافته‌های کریم (Karym, 2004) زارعان اعتبارات دریافتی از منابع رسمی را بیشتر در راستای تولید به کار گرفته‌اند. با توجه به نتایج تحقیق پیشنهاد می‌گردد بانک کشاورزی با نظارت بیشتر و مؤثرتر و شناسایی دقیق وام‌گیرندگان از انحرافی که در این زمینه انجام می‌شود جلوگیری کرده و همچنین هنگام دریافت اعتبارات، وضعیت تحصیلی و همچنین سطح دانش فنی فرد در انجام فعالیت کشاورزی را به عنوان یک امتیاز مورد توجه قرار دهد تا از این طریق زمینه‌ی بکارگیری بیشتر تسهیلات در بخش کشاورزی فراهم گردد.

References

- Adams, W. Douglas, H. Graham, V. and Pischke J. D.** (1984), West view special studies in social, political, and economic development. Undermining Rural Development with Cheap Credit. West view Pr (Short Disc); illustrated edition.
- Adebayo, O. and Adeola, R.G.** (2008), Sources and uses of agricultural credit by small scale Farmers in Surulere Local Government Area of Oyo State. *Kamla-Raj, Anthropologist*, 4: 313-314.
- Ahmadpoor Borazjani, M. and Hosein pour, M.** (2007), Factors affecting on demand for agricultural credit in Sistan, *Journal of Agricultural Economics and Development*. 58: 110-91.
- Ahmadpur Borazjani, M.** (2001), Factors affecting on demand for agricultural credit in Sistan. Zabol University Research Project.
- Bagheri, M. and Najafi, B.** (2004), Factors affecting on agricultural credit repayment (case study in Fars province). *Bulletin of Economic Research*. 19: 117-97.
- Briggeman, B.C. Towe, C. and Morehart, M.** (2007), Credit access: implications for sole-proprietor household production. Selected Paper Prepared for Presentation at the American Agricultural Economics Association Annual Meeting, Portland. First Edition. Tehran.
- Ghorbani, M. and Nemati, A.** (2011), Fundamentals of finance, agriculture, Ferdowsi University of Mashhad. 1(595): 32-124.
- Gujarati, D.** (2008), Principles of econometrics. Volume II. Translated silk, h. Publishing and Printing Institute of Tehran University. Tehran. 1161, p.
- Hashemi Radan, H.** (2004), Rural development in the process of national development. Agriculture and National Development Conference, Publisher: Institute of Economics Tarbiat Modarres University in Tehran.
- Hashemi Tabar, M., Akbari, A. Karim, M. and Farjam rad, M.** (2007), Analysis of the efficiency and convenience of the province awarded to the fisheries sector. Sixth Biennial Conference of Agricultural Economics. Ferdowsi University of Mashhad.
- Karym, M.** (2004), Investigated the distribution of agricultural credit. *Journal of Agricultural Bank*. 6: 122-89.
- Khandker, S. R. and Faruqhi, R. R.** (2003), Impact of farm credit in Pakistan. *Agricultural Economics*, 28: 197-213.
- Meijerink, G. and Roza, P.** (2007), The role of agriculture in development: focusing on linkages beyond agriculture strategy and policy. pp: 40-55
- Najafi, B. and Yaghoubi, V.** (2005), Microfinance: a new strategy to reduce poverty in rural communities. *Journal of Agricultural Economics and Development*. 49: 26-1.

- Norton R.D.** (2004), Agricultural development policy. Concepts and Experiences. FAO.
- Owsusu, G. and Antwi, J.** (2010), The analysis of the rural credit market in Ghana. *International Business and Economics Research Journal*, Vol9, No.8. pp: 45-56
- Papoli Yazdi M, and Ibrahimi, M.** (2001), Rural development theories.
- Pouryzdyan, S. Kohansal, M. and Ghorbani, M.** (2013), Factors affecting actual and potential demand for agricultural credit Razavi Khorasan Province. *Journal of Agricultural Economics and Development*. 79: 134-113.
- Rashidi, D. and Mansoori B.** (2005), Rural micro-finance services. Essential for poverty alleviation (providing microfinance services to support the village). *Proceedings of the seminar on rural development and poverty alleviation in microfinance*. Economic Research Center, Agricultural Bank. Pp. 204-193.
- Rokn Aldyn eftekhari, A. and Einaly, J.** (2005), Evaluation of the agricultural bank of microcredit in rural economic development (case study Khodabande). *Journal of Business Research*. 34: 171- 201.
- Segers, K.** (2010), The role of farmers and informal institutions in microcredit programs in Tigray. Northern Ethiopia. *Development and technology*, 9: 520-544.
- Sharifi Renan, H. Ranjbar, H. and Fouladi, A.** (2011), Risk factors of non-repayment of loans Agriculture: A case study of agricultural bank. *Journal of Agricultural Economics and development*. 74: 100-77.
- Singh, N.** (2009), Forum on the legal empowerment of the poor fighting rural poverty. *Inequality and Low Productivity through Legal Empowerment of the Poor*. The Diurnal of Peasant studies, 4: 87- 89.
- Soltani, S. Ali Shah, M. and Bahrami Mehneh, F.** (2007), Study of the ways to increase investment in agriculture. 6th Biennial Conference of Iranian Agricultural Economics. Ferdowsi University of Mashhad.
- Varmazyary, H. Kalantari, K. H. and Shabanali Fami, H.** (2010), Analysis of factors affecting the use of the facilities of the Agricultural Bank city of Khoy. *Journal of Rural Research*. 3: 108-82.
- Varmazyary, H. Kalantari, K.H. and Shabanali Fami, H.** (2010), A comparative analysis of the behavior of farmers in the agricultural city of Khoy, West Azerbaijan. *Journal of Agricultural Economics and Development (Agricultural Science and Technology)*. 3: 346- 355.
- Yeganeh, B. Cheraghi, M. and Hosseinzade, A.** (2011), Analysis of factors affecting on diversion of agricultural credit in rural areas, case study: Bigelow district, Zanjan. *Journal of Rural Development*. 2: 58-37.