

## نقش تسهیلات بانک کشاورزی بر وضعیت اقتصادی کشاورزان شهرستان نیمروز

نادر بارانی<sup>۱</sup>، آذر اسکندری<sup>۲</sup>، آیت کرمی<sup>۳</sup>، جواد اسکندری<sup>۴</sup>

1- baranieco@gmail.com

2- azareskandari2013@gmail.com

3- aiatkarami@yahoo.com

4- javadeskandari@gmail.com

### چکیده

هدف اصلی از انجام این تحقیق بررسی نقش اعتبارات بانک کشاورزی وضعیت اقتصادی کشاورزان شهرستان نیمروز بود. تحقیق حاضر از نوع تحقیقات توصیفی بوده که داده‌های مربوط به آن به صورت پیمایشی و با استفاده از پرسشنامه و مصاحبه گردآوری شده است. جامعه آماری تحقیق، کشاورزان شهرستان نیمروز می‌باشند. حجم نمونه از طریق فرمول کوکران تعداد ۱۷۷ نفر بدست آمده و سپس با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده نمونه‌ها انتخاب و پرسشنامه بین آنها توزیع شده است. روایی پرسشنامه با استفاده از نظرات متخصصین بررسی و پایایی مربوط به ابزار سنجش با استفاده از آلفای کرونباخ مقدار ۰/۷۹ محاسبه شد. نتایج نشان داد استفاده از اعتبارات بانک کشاورزی اثر معنی‌داری بر متغیرهای تولید، سودآوری، معیشت زندگی و بهبود وضعیت زندگی دارد.

واژه‌های کلیدی: بانک کشاورزی، اعتبارات، وضعیت اقتصادی. شهرستان نیمروز

### مقدمه

یکی از نیازهای مهم بخش کشاورزی که در کشورهای در حال توسعه به خوبی تأمین نشده است، سرمایه و اعتبارات می‌باشد (نورتن، ۲۰۰۵). سرمایه به سبب قابلیت تبدیل به دیگر عوامل، در فرآیند تولید نقش بسیار مهمی دارد. همچنین بکارگیری صحیح سرمایه و ترکیب آن با سایر نهاده‌ها باعث افزایش بهره‌وری عوامل تولید می‌شود. از آنجا که سرمایه امکان بکارگیری نهاده‌های کافی و مناسب را برای تولید ایجاد می‌کند، ضرورت تشکیل سرمایه و تأمین آن امری لازم است (میر و همکاران، ۱۳۸۳).

توجه به تأمین سرمایه در بخش کشاورزی به عنوان یکی از موضوعات مهم توسعه‌ای و مدیریتی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است که بازگوکننده اهمیت حرکت در مسیر تبیین این حوزه و بیان اصول و تئوری‌های آن در جهت شفاف سازی مفهوم تأمین مالی و ایجاد آگاهی‌های لازم در طیف گسترده آن می‌باشد (قربانی و نعمتی، ۱۳۹۰). در این بین، اعتبارات به عنوان یک گزینه مناسب می‌تواند سرمایه لازم را برای بخش کشاورزی تأمین کند. در بخش کشاورزی تخصیص اعتبارات از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. وجود اعتبارات کشاورزی سبب افزایش کارایی تولید می‌شود که مدیریت و نیروی کار افراد فاقد سرمایه با سرمایه افرادی که دانش و امکان کار کشاورزی را ندارند ترکیب شود (کوهپایه، ۱۳۹۱).

نقش اعتبار در اقتصاد کشاورزی بسیار مهم است و به طور اساسی می‌تواند رفتار سرمایه‌گذاری کشاورزی را تحت تأثیر قرار دهد (آدبائو و آدولوا، ۲۰۰۸). دسترسی به اعتبارات تأثیری مستقیم بر رفاه کشاورزان و عملکرد شغلی آنها دارد، چرا که اعتبارات می‌توانند با هدف افزایش برابری در مشاغل مورد استفاده قرار بگیرند (بریگمن و همکاران، ۲۰۰۷). کشاورزان و تولیدکنندگان

محصولات کشاورزی برای تأمین سرمایه و اعتبار مورد نیاز خود در تولید محصول به روش‌های مختلفی از جمله استفاده از پس انداز شخصی، دریافت وام و تسهیلات از منابع مالی و اعتباری عمل می‌کنند (فریمانی و همکاران، ۱۳۸۶). در اکثر کشورها، دولت‌ها و یا مؤسسات تأمین مالی، وظیفه ارائه اعتبار به فعالان بخش کشاورزی را بر عهده دارند. در ایران نیز بانک کشاورزی مهم‌ترین مؤسسه تأمین مالی در بخش کشاورزی بوده و تأمین مالی این بخش توسط بانک کشاورزی از طریق اعتبار صورت می‌گیرد، به گونه‌ای که به طور متوسط همه ساله بیش از سه چهارم اعتبارات اعطایی به بخش را تأمین می‌نماید. بانک کشاورزی همراه با سایر بانک‌های تأمین‌کننده سرمایه (بعنوان یکی از عوامل تولید) مشغول به فعالیت است و در این راه تلاش‌های بسیار و عملکرد مناسبی را به همراه داشته است. در راستای موضوع پژوهش، مطالعات مختلفی صورت گرفته که در ادامه به برخی از آنها اشاره شده است.

بورجس و پاندی (۲۰۰۲) در تحقیق خود در کشور هند به بررسی تأثیر اعتبارات شعب تازه تأسیس بانک مرکزی این کشور بر توسعه روستایی پرداختند. نتایج نشان داد این شعبه‌ها منجر به تغییر ساختار تولید و اشتغال و در نهایت کاهش فقر و نابرابری شده است. شاهیدور و فاروقی (۲۰۰۳) اثر اعتبارات کشاورزی را بر رفاه خانوار در پاکستان بررسی کردند. نتایج حاصل از مطالعه آنها نشان داد که اعتبارات کشاورزی نه تنها بر محصول کشاورزان اثر می‌گذارد بلکه بر مصرف خانوار و روی شاخصهای دیگر رفاه نیز اثر می‌گذارد. پژویان و ارغوان فرزین معتمد (۱۳۸۵) در تحقیق خود با عنوان بررسی میزان اثربخشی اعتبارات اعطایی بانک کشاورزی بر سرمایه‌گذاری و اشتغال در بخش کشاورزی به این نتیجه دست یافتند که اثر بخشی اعتبارات اعطایی بانک کشاورزی طی سال‌های مورد نظر بر متغیرهای سرمایه‌گذاری، اشتغال و ارزش افزوده بخش کشاورزی مثبت بوده است. یعقوبی و ترکمانی (۱۳۸۳) تأثیر اعتبارات رسمی بر سود و تولید کشاورزان شهرستان مرودشت را بررسی نموده‌اند. نتایج تحقیق آنها نشان داد که متغیر وام دریافتی کشاورزان از منابع اعتباری رسمی دارای تأثیر مثبت و معنی داری در سطح ده درصد بر سود و تولید کشاورزان بوده است و با افزایش اعتبارات دریافتی کشاورزان، سوددهی و تولید آنها افزایش داشته است. اکثر کشاورزان شهرستان نیمروز 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 سرمایه‌گذاری و تلاش در راستای پیشرفت بخش کشاورزی می‌تواند نویدبخش آینده‌ای روشن برای توسعه و عمران شهرستان باشد. از اینرو پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیرات اعتبارات اعطایی بانک کشاورزی بر وضعیت اقتصادی کشاورزان شهرستان نیمروز و ارائه پیشنهاد سازنده در راستای بهبود وضعیت آنها صورت گرفته است.

## مواد و روش‌ها

با استفاده از روش‌های اقتصادسنجی و بکارگیری مدل لاجیت، نقش تسهیلات بانک کشاورزی بر وضعیت اقتصادی کشاورزان وام‌گیرنده بررسی شده است.

در آن دسته از مدل‌های اقتصادسنجی که متغیر وابسته منقسم به دو گروه است؛ مانند مسأله مورد بررسی در این تحقیق که متغیر وابسته شامل کشاورزانی است که وام را دریافت نموده‌اند و کشاورزانی دیگر که وام دریافت نکرده‌اند؛ می‌توان از مدل‌های لاجیت و یا پروبیت استفاده کرد که متغیر وابسته آنها موهومی است و مقادیر ۰ و ۱ را اختیار می‌کنند.

مسأله دریافت وام در قالب مدل رگرسیونی چند متغیره زیر قابل نمایش است:

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

(۱)

در اینجا  $X_{ji}$  نشانگر نقش وام بر وضعیت اقتصادی کشاورزان وام‌گیرنده؛  $Y_i = 1$  کشاورزانی است که وام را دریافت نموده‌اند و  $Y_i = 0$  کشاورزانی دیگر است که وام دریافت نکرده‌اند.

بر اساس مدل لاجیت، احتمال وضعیتی که کشاورز با دریافت وام وضعیت اقتصادی خود را بهبود بخشد ( $Y_i = 1$ ) را  $P_i$  و احتمال وضعیتی که کشاورز با عدم دریافت وام وضعیت اقتصادی خود را بهبود بخشد ( $Y_i = 0$ ) را  $1 - P_i$  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 فرض کلاسیک اقتصاد سنجی، برای حصول برآوردگرهای نااریب بایستی  $E(U_i) = 0$  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، داریم:

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

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 دریافت اعتبار بجای رابطه (۴)، از رابطه (۵) استفاده شود، که دلیل آن از حیثه بررسی این مقاله خارج است. خواهیم داشت:

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

$$\text{and } z_i = \beta_1 + \sum_{j=1}^m \beta_j X_{ji} \quad (5)$$

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

اگر  $P_i$ ، یعنی احتمال بهبود وضعیت کشاورز با دریافت وام با رابطه ۵، بیان شده باشد، در این صورت  $(1 - P_i)$  که احتمال بهبود وضعیت کشاورز در صورت عدم دریافت وام 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  $\beta$ 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،  $(P_i / 1 - P_i)$  نسبت احتمال دو رویداد پیش گفته است. در اینجا، بیانگر برتری احتمال بهبود وضعیت اقتصادی کشاورز با دریافت وام 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،  $\beta_j$  میزان تغییر در  $L$  را به ازای یک واحد تغییر در  $X_j$  نشان می‌دهد. پس از تخمین مدل و

محاسبه  $L_i$  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 (شیرین‌بخش و حسن‌خونساری، ۱۳۸۴).  
اطلاعات مورد نیاز برای انجام این تحقیق از بین ۱۰۰ نفر از کشاورزان وام‌گیرنده و ۷۷ نفر از افرادی که وام دریافت نکرده بودند با استفاده از پرسشنامه جمع‌آوری شد.

## بحث و نتایج

### ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخگویان

طبق نتایج آمار توصیفی، میانگین سنی پاسخگویان ۳۸/۱۳ سال می‌باشد. از نظر جنسیت بیشتر کارکنان مرد بوده (۹۴/۵ درصد) و اکثر آنها دارای مدرک ابتدایی بودند (۶۷/۳ درصد). بیشترین فراوانی پاسخگویان از نظر سابقه کار مربوط به افراد با تجربه شغلی بالای ۱۵ سال بوده (۴۴ درصد) و از نظر شغل اصلی، بیشترین فراوانی مربوط به گروه کشاورزی می‌باشد (۸۱/۹). (جدول ۱).

جدول ۱- ویژگی‌های جمعیت‌شناختی کشاورزان

متغیرهای جمعیت‌شناختی	سطوح متغیرها	فراوانی	درصد
جنس	مرد	۱۶۷	۹۴/۵
	زن	۱۰	۵/۵
وضعیت تأهل	مجرد	۲	۹۸/۹
	متأهل	۱۷۵	۱/۱
سطح تحصیلات	ابتدایی	۱۲۱	۶۷/۳
	دیپلم	۴۲	۲۳/۷
	فوق لیسانس و بالاتر	۱۴	۹
سابقه کار (سال)	کمتر از ۵ سال	۱۰	۵/۶
	۵ تا ۱۰ سال	۲۹	۱۶/۴
	۱۰ تا ۱۵ سال	۶۰	۳۳/۹
	۱۵ سال به بالا	۷۸	۴۴
شغل اصلی	کشاورزی	۱۴۵	۸۱/۹
	دامداری	۳۰	۱۶/۹
	سایر	۲	۱/۱
متغیر جمعیت‌شناختی	میانگین	۳۸/۱۳	انحراف معیار
سن			۸/۲۲

مأخذ: یافته‌های تحقیق

### توزیع فراوانی عناوین وام‌های اخذ شده

بررسی توزیع فراوانی عناوین وام‌های اخذ شده (جدول ۲) نشان می‌دهد که بیشترین تعداد وام گرفته شده (۵۷/۶ درصد) از مجموع وام‌های اعطایی بانک کشاورزی در تحت عنوان خرید نهاده‌ها و ادوات کشاورزی بوده است. همچنین کمترین نوع وام دریافتی مربوط به وام خرید دام (۱۹/۲ درصد) می‌باشد.

جدول ۲- توزیع فراوانی عناوین وام های گرفته شده

نوع وام	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
خرید نهاده ها و ادوات	۱۰۲	۵۷/۶	۵۷/۶
تأمین علوفه	۴۱	۲۳/۲	۸۰/۸
خرید دام	۳۴	۱۹/۲	۱۰۰
جمع کل	۱۷۷	۱۰۰	۱۰۰

مأخذ: یافته‌های تحقیق

### مبلغ وام‌های دریافتی

اطلاعات مربوط به وام‌های دریافتی نشان می‌دهد که ۶۷/۲ درصد از افراد، مبلغ ۱۰ تا ۱۵ میلیون، ۳۲/۸ درصد از کشاورزان بیشتر از ۱۵ میلیون تومان، ۱۷/۵ درصد از افراد بین پنج تا ده میلیون و ۳/۴ درصد از کشاورزان تا پنج میلیون تومان وام دریافت نموده‌اند جدول (۳).

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

گروه‌های درآمدی	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
۲ و کمتر	۲	۱/۱	۱/۱
۲-۵	۴	۲/۳	۳/۴
۵-۱۰	۳۱	۱۷/۵	۲۰/۹
۱۰-۱۵	۸۲	۴۶/۳	۶۷/۲
۱۵ و بالاتر	۵۸	۳۲/۸	۱۰۰

مأخذ: یافته‌های تحقیق

### آثار اعتبارات بانک کشاورزی

برای تعیین اثرات اعتبارات بانک کشاورزی از مدل لاجیت استفاده گردید. نتایج نشان داد استفاده از اعتبارات بانک کشاورزی اثر معنی داری بر متغیرهای تولید، سودآوری، معیشت زندگی و بهبود وضعیت زندگی دارد (جدول ۴).

جدول ۴- نتایج حاصل برآورد تابع آثار اعتبارات بانک کشاورزی

متغیر	ضریب	خطای معیار (SE)	آماره Z	ارزش احتمال
ضریب ثابت	-۳/۳۹	۰/۹۱۲	-۳/۷۱	۰/۰۰۰
تولید	۰/۲۷۹	۰/۱۵۸	۱/۷۶	۰/۰۷۸
درآمد	-۰/۱۱۴	۰/۱۷۲	-۰/۶۶	۰/۵۰۶
سودآوری	۰/۱۵۲	۰/۲۱۶	۰/۷۱	۰/۴۸۱
معیشت زندگی	۰/۹۱۸	۰/۱۵۱	۶/۰۹	۰/۰۰۰
بهبود وضعیت زندگی	۰/۱۲۰	۰/۲۱۳	۰/۵۷	۰/۵۷۲
آماره نسبت درست نمایی: (LR statistic) ۶۵/۹ ضریب تعیین مک-فادن: (McFadden R <sup>2</sup> ) ۰/۲۷				
احتمال آماره نسبت درست نمایی: ۸۸/۹-				

مأخذ: یافته‌های تحقیق

## نتیجه‌گیری و پیشنهادات

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 سرمایه مورد نظر کشاورزان را برای سرمایه‌گذاری‌های جدید و یا پذیرش فناوری‌های جدید فراهم می‌سازند. در تحقیق حاضر سعی بر این است که نقش تسهیلات بانک کشاورزی بر وضعیت اقتصادی کشاورزان وام‌گیرنده بیان شود. محدودیت‌های تحقیق شرایطی هستند خارج از کنترل محقق 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. طبق نتایج تحقیق، بیشترین تعداد وام گرفته شده (۵۷/۶ درصد) از مجموع وام‌های اعطایی بانک کشاورزی در تحت عنوان خرید نهاده‌ها و ادوات کشاورزی بوده است. همچنین اطلاعات مربوط به مبلغ وام‌های دریافتی نشان داد که بیشترین مبلغ وام دریافتی توسط کشاورزان، مربوط به مبلغ ۱۰ تا ۱۵ میلیون بوده است (۶۷/۲). نتایج نشان داد استفاده از اعتبارات بانک کشاورزی اثر معنی‌داری بر متغیرهای تولید، سودآوری، معیشت زندگی و بهبود وضعیت زندگی دارد. با توجه به نتایج تحقیق پیشنهاد می‌گردد بانک کشاورزی با اختصاص مبالغ بیشتر و همچنین افزایش نظارت بر مصرف وام، اثربخشی وام‌ها را بیشتر نماید.

## منابع

۱. میر ج، اکبری ا، و هاشمی تبار م. (۱۳۸۳). بررسی عوامل مؤثر بر دسترسی به اعتبارات کشاورزی و نقش آن در تولید، مطالعه موردی استان سیستان و بلوچستان. فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه. ۴۸: ۶۷-۲۵.
۲. کوهپایی م. (۱۳۹۱). اصول اقتصاد کشاورزی. چاپ چهارم، انتشارات دانشگاه تهران.
۳. قربانی ا، و نعمتی ا. (۱۳۹۰). اصول و مبانی تأمین مالی کشاورزی، چاپ اول، انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد.
۴. مقدس فریمانی ش، رجب بیگی م، احمدی قبانکندی ا، و مجیدآذر م. (۱۳۸۶). گرایش روستائیان به صندوق‌های اعتباری روستایی: مطالعه موردی استان تهران. ششمین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ایران، دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد.
۵. پژویان ج، و فرزین معتمد ا. (۱۳۸۵). بررسی میزان اثربخشی اعتبارات اعطایی بانک کشاورزی بر سرمایه‌گذاری و اشتغال در بخش کشاورزی، فصلنامه پیک نور، ۲: ۳۴-۱۵.
۶. یعقوبی و، و ترکمانی، ج. (۱۳۸۳). بررسی تأثیر اعتبارات رسمی بر سود و تولید کشاورزان، مطالعه موردی: شهرستان مرودشت. همایش تأمین مالی کشاورزی، تجربه‌ها و درس‌ها. دانشگاه تربیت مدرس تهران.
۷. شیرین‌بخش ش. و حسن‌خونساری ز (۱۳۸۴) کاربرد Eviews در اقتصادسنجی. انتشارات پژوهشکده امور اقتصادی. ص ۲۴۸.
۸. گجراتی د (۱۳۸۷) مبانی اقتصاد سنجی. جلد دوم. ترجمه ابریشمی، ح. مؤسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران. تهران. ص ۱۱۶۱.
9. kondker shahidue. R. and r. Rashid, g.r. faruquee.(2003). The impact of farm credit in pakistan, agriculture economics.
10. Briggeman BC, 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.
11. 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.
12. Burgess. R. and pande, r. (2002). DO rural banking matter. Evidence from the indian social banking experiment march, American economic review. 95: 780-795.
13. Norton RD (2004) Agricultural Development Policy .Concepts and Experiences. Fao.