

ارزیابی آثار هزینه‌های مبادله بر ورود کشاورزان به بازارهای مالی استان گلستان

سینا احمدی کلیجی^{*}، علی دریجانی و ابراهیم حسن پور^۱

چکیده

عدم دسترسی کافی زارعین به نهادهای مالی رسمی، به محدودیت‌های بالای هزینه‌های مبادله در سیستم ارائه‌ی اعتبارات مربوط می‌شود. مطالعه حاضر در سال ۱۳۹۰ با هدف ارزیابی آثار هزینه‌های مبادله بر ورود کشاورزان به بازارهای مالی در استان گلستان انجام شده است. به منظور برآورد این آثار، از الگوی اقتصادسنجی لاجیت استفاده گردید. آمار و اطلاعات مورد نیاز، از طریق طراحی و تکمیل ۱۷۰ پرسشنامه با روش نمونه‌گیری تصادفی از کشاورزان استان گلستان جمع‌آوری شد. نتایج مطالعه نشان داد، عواملی نظیر سن، شاخص دارایی و بُعد مسافت از مؤسسه‌های تسهیلات‌دهنده سبب کاهش احتمال ورود افراد به بازارهای مالی و اعتبارات می‌شود. در حالی که متغیرهای شغل دوم، تعداد افراد خانوار و آگاهی از سیستم بانکی، افزایش احتمال ورود کشاورزان به بازار اعتبارات را به دنبال دارد. با توجه به یافته‌ها، در راستای کاهش هزینه‌های مبادله و مساعدت به توسعه بخش کشاورزی، بانک‌ها و مراکز ارائه‌دهنده تسهیلات می‌توانند امکان بهره‌مندی بیشتر کشاورزان از منابع مالی و تمایل ورود آنها به بازارهای مالی را از طریق گسترش شعب بانکی در مناطق روستایی و کاهش نظام بوروکراتیک افزایش دهند.

طبقه‌بندی JEL: G21 و G28

واژه‌های کلیدی: هزینه مبادله، بازارهای مالی، کشاورزان، الگوی لاجیت، استان گلستان

مقدمه

در دهه‌ی ۱۹۸۰ سیاستگذاران پاره‌ای از مشکلات بازارهای مالی روستایی را مشخص کردند، که یکی از این مشکلات نبود تسهیلات اعتباری در مناطق روستایی بود. بانک‌های خصوصی از وام‌دهی به مناطق روستایی خودداری می‌کردند، چون آنها بخش کشاورزی را به عنوان بخش دارای ریسک و غیرسودآور در نظر می‌گرفتند. آنها بویژه از وام‌های بلندمدت با دوره‌های طولانی که برای سرمایه‌گذاری مطمئن کشاورزی اهمیت دارد خودداری می‌کردند. در صورت فقدان اعتبارات کشاورزی، کشاورز به اجبار باید مقداری از درآمد خود را که پس از فصل برداشت حاصل می‌شود را برای تأمین هزینه‌های تولید پس‌انداز کند، که در این صورت مصرف و سرمایه‌گذاری او کاهش می‌یابد و از قدرت سرمایه‌گذاری او در امور زیربنایی کاسته می‌شود (کوهپایی، ۱۳۷۲). کمبود سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی موجب شده که این بخش جهت تأمین منابع مالی مورد نیاز به تسهیلات اعطایی از سوی سیستم بانکی متکی شود. هم‌راستا با پیشرفت فن‌آوری، نیاز به سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی و تقاضا برای دریافت وام و اعتبار افزایش می‌یابد. در پاسخ به این نیاز، در کشورهای در حال توسعه و از جمله ایران از اوایل دهه ۱۹۵۰ با آغاز انقلاب سبز و شتاب گرفتن آهنگ توسعه کشاورزی، مؤسسه‌های اعتباری رسمی و مهمترین آنها بانک‌های تخصصی کشاورزی با تکیه بر منابع دولتی، تلاش در برآورده ساختن نیازهای اعتباری کشاورزان داشته‌اند. بسیاری از مطالعات انجام شده در کشورهای در حال توسعه نشان می‌دهد که هزینه دریافت وام، به‌ویژه برای وام‌گیرندگان کوچک، از هزینه کارمزد وام به مراتب بیشتر است. این هزینه که

^۱ - به ترتیب دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی اقتصاد کشاورزی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان و اعضای هیأت‌علمی گروه مهندسی اقتصاد کشاورزی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان.

(* نویسنده مسئول، Email: Sina_Ahmadikaliji@yahoo.com)

هزینه مبادله نامیده می‌شود، افزون بر کارمزد وام دربردارنده هزینه رفت و آمد کشاورز به شعبه بانک (که به‌طور معمول در فاصله دورتری نسبت به محل سکونت او قرار دارد) و هزینه فرصت زمانی که کشاورز برای دریافت وام صرف می‌کند و همچنین هزینه بدست آوردن ضامن و یا وثیقه برای دریافت وام می‌شود. بسیاری از صاحب‌نظران در بررسی‌های خود به این نتیجه رسیده‌اند که با احتساب این هزینه‌های پنهان، وام‌های کشاورزی را دیگر نمی‌توان وام ارزان به شمار آورد (نجفی، ۱۳۸۳). کوز در دهه‌ی ۶۰ اقتصاد هزینه‌ی مبادله^۱ را بنیانگذاری نموده است (کوز، ۱۹۶۰). این نگرش اقتصادی، برخلاف نظریه‌ی سنتی اقتصاد نئوکلاسیک، فرض می‌کند که دادوستد یا مبادله در محیطی بدون اصطکاک رخ نمی‌دهد. آموزه‌ی کلی این شاخه از اقتصاد نهادگرایی جدید^۲ این است که نهادها، ترتیبات حداقل‌کننده‌ی هزینه‌های مبادله هستند. این نهادها ممکن است با تغییر ماهیت و منشاء هزینه‌های مبادله، در گذر زمان تغییر و تکامل یابند. بر اساس این مکتب فکری، تکامل نهادها در جهت حداقل کردن هزینه‌های مبادله رمز موفقیت یک اقتصاد ملی است. در سال‌های اخیر اقتصاد هزینه‌ی مبادله به عنوان مهم‌ترین شاخه‌ی اقتصاد نهادگرایی جدید نگرش نوینی را در تحلیل مسایل اقتصادی و سیاسی ارائه کرده است (نورث، ۲۰۰۰). بنا بر تعریف، هزینه‌های مبادله شامل کلیه‌ی هزینه‌های آشکار و پنهانی است که در جریان یک مبادله به وجود می‌آید (نورث، ۱۹۹۳).

بازارهای مالی روستایی کشورهای کم‌درآمد با دو مسأله‌ی اساسی مواجه هستند. اول این که اطلاعات کافی و لازم را برای دسترسی به بازار اعتبارات در اختیار کشاورزان نمی‌گذارند و این اطلاعات به صورت نامتقارن، محدود و پرهزینه است. دوم این که مبلغ وام درخواستی کشاورزان اندک است. بنابراین هزینه‌های مبادله‌ی هر واحد وام نسبتاً بالاست. دلیل اصلی عدم دسترسی زارعین به نهادهای مالی رسمی به محدودیت‌های بالای هزینه‌های مبادله در سیستم ارایه‌ی اعتبارات مربوط می‌شود. وضعیت فعلی بازارهای مالی روستایی نامناسب بوده و بسیاری از مؤسسات اعتباری از مشکلات وصول، وابستگی دایمی به وجوه بیرونی و هزینه‌های سنگین مبادله رنج می‌برند. هر چند که در دهه‌های اخیر بهبود اندکی در عملکرد این مؤسسات مشاهده شده است (آدامز و رومرو، ۱۹۸۱). در آسیا یکی از مهم‌ترین موانع دسترسی زارعین روستایی به اعتبارات رسمی هزینه‌های مبادله عنوان شده است (ایزومیدا، ۱۹۹۳). برای بسیاری از زارعین، هزینه‌های مبادله ممکن است از منافع مبادله بیشتر باشد. به هر حال، هزینه‌های مبادله، واقعیتی از زندگی است که باید به منظور حداقل‌سازی اثرات انتخاب نامناسب و مخاطرات اخلاقی در بازارهای اعتباری به حساب آورده شود (اولومولا، ۱۹۹۹). تعدادی از مطالعات اقتصادی در حوزه‌ی مالی بخش کشاورزی ایران، هزینه‌های مبادله را مورد توجه قرار داده‌اند. به عنوان نمونه می‌توان به مطالعه‌ی عرب‌مازار (۱۳۷۹)، اشاره نمود که در بخشی از مطالعه‌ی خود به موضوع هزینه‌های معاملاتی یا همان هزینه مبادله می‌پردازد. نتایج مطالعه‌ی وی نشان می‌دهد که نرخ هزینه‌های جانبی یا معاملاتی در بازارهای رسمی ۴ درصد و در بازارهای غیررسمی ۳ درصد است. قربانی (۱۳۷۶)، در مطالعه خود به طور متوسط سهم هزینه‌های فرصت‌زمان صرف‌شده‌ی اداری-کارشناسی از کل هزینه‌های پنهان دریافت وام ۲۴/۲ درصد و هزینه‌ی ایاب و ذهاب، وثیقه و ثبت محضری، فرصت سرمایه و سایر به ترتیب ۵/۶، ۲۱/۲، ۴۲/۳ و ۶/۷ درصد و همچنین سهم هزینه‌های پنهان از کل وام دریافتی ۱۹/۱ درصد بدست آورد. حسینی و همکاران (۱۳۸۴)، در نتایج مطالعه خود به هزینه مبادله بالا در دو بخش تسهیلات گیری و تسهیلات دهی دست یافتند و همچنین اندازه اعتبارات، تجربه، سطح تحصیلات و آگاهی دریافت‌کنندگان تسهیلات را از عوامل موثر بر هزینه‌های مبادله دسترسی به اعتبارات دانستند. اغلب شواهد اولیه‌ی تجربی در مورد هزینه‌های مبادله در ارتباط با چگونگی تأمین اعتبار بوده است. اولین مطالعه‌ی میدانی که هزینه‌های مبادله را در بازارهای مالی مورد مطالعه قرار داده است، مربوط به اواخر دهه‌ی ۱۹۸۰ در هند می‌شود. بهات (۱۹۸۸)، در مطالعه‌ی خود بر نقش نوآوری‌ها در ارایه‌ی

1. Transaction Cost Economics

2. New Institutional Economics

خدمات مالی در کاهش هزینه‌های واسطه‌ای مالی در بانکسندیکا^۱ در هند تأکید نموده است. وی در این مطالعه نشان داده است که سطح هزینه‌های مبادله برای دریافت اعتبارات در هند بالاست و لذا وی بر اهمیت و نقش این هزینه‌ها در اعطای اعتبارات کشاورزی تأکید نموده است. در تحقیق دیگری رویمامو و همکاران (۲۰۰۳)، با انتخاب یک نمونه از زارعین و اطلاعات مربوط به دو برنامه‌ی اعتباری یعنی برنامه‌ی توسعه‌ی کشاورزی (ADP)^۲ و برنامه‌ی انجمن توسعه‌ی زنان در مونزا^۳ (MWDA)، آثار هزینه‌های مبادله را مورد تجزیه و تحلیل قرار داده‌اند. مقایسه‌ی هزینه‌های مبادله‌ی وام‌گیری در این مطالعه و یافته‌های تحقیقات مشابه در دیگر کشورها نشان می‌دهد که این هزینه‌ها بالا هستند.

مطالعه حاضر در سال ۱۳۹۰ با هدف ارزیابی آثار هزینه‌های مبادله بر ورود کشاورزان به بازارهای مالی در استان گلستان انجام شده است. ابتدا، به برآورد هزینه مبادله دریافت تسهیلات که کشاورزان متقبل شده‌اند پرداخته می‌شود و سپس الگوی اثر هزینه مبادله بر ورود کشاورزان به بازار اعتبارات مورد بررسی قرار می‌گیرد.

روش تحقیق

در این مطالعه ابتدا الگوی مورد نیاز برای برآورد هزینه‌های مبادله‌ی وام‌گیری ارائه می‌شود و سپس به تبیین الگوی ارزیابی اثر هزینه‌های مبادله بر ورود زارعین به بازارهای مالی پرداخته می‌شود.

منظور از هزینه‌ی مبادله در بازار اعتبارات، هزینه‌هایی است، غیر از قیمت یا سود تسهیلات که برای مبادله‌ی هر فقره تسهیلات یا هر واحد تسهیلات یکی از طرفین مبادله متحمل می‌شوند. در طرف تقاضا یا وام‌گیرنده این هزینه‌ها، هزینه‌های مبادله‌ی وام‌گیری نامیده می‌شود. چنانچه اجزای هزینه مبادله‌ی وام‌گیری را با tc_j و کل هزینه‌های مبادله‌ی وام‌گیری را با tc نشان دهیم، خواهیم داشت:

$$tc = \sum_{j=1}^n tc_j; \quad j = 1, \dots, n \quad (1)$$

که این هزینه‌ها، شامل: tc_1 ، هزینه‌های مستقیم دریافت تسهیلات، شامل کلیه‌ی هزینه‌هایی که به طور مستقیم در جریان مراجعه به بانک و دریافت تسهیلات تحمیل می‌شود، مانند هزینه‌های رفت و آمد به بانک، هزینه‌ی خوراک و اسکان. tc_2 ، هزینه‌های فرصت زمان صرف‌شده برای دریافت تسهیلات، شامل هزینه‌هایی که ناشی از فرصت زمانی ازدست‌رفته‌ی وام‌گیرنده می‌باشد. وام‌گیرندگان مجبورند که، برای دریافت تسهیلات از هنگام جستجو و ارائه درخواست تا دریافت آن و سپس برای پرداخت اقساط، مقداری از وقت خود را صرف کنند که این وقت می‌توانست در گزینه‌های درآمدزای دیگری در مزرعه یا خارج از مزرعه مورد استفاده قرار گیرد. با برآورد کل وقت لازم برای یک مبادله‌ی مالی (مثلاً با ضرب تعداد ساعت در هر مراجعه در تعداد کل مراجعات) می‌توان آن را در هزینه‌ی فرصت یک ساعت زمان کشاورز (مثلاً میانگین دستمزد هر ساعت کار در هر منطقه) ضرب و هزینه‌ی فرصت دریافت یک فقره تسهیلات را به دست آورد. tc_3 ، هزینه‌ی تهیه مدارک لازم برای تشکیل پرونده، شامل کلیه‌ی وجوهی که برای تشکیل پرونده در نزد مؤسسه‌ی اعتباری هزینه می‌شود؛ مانند تصاویر شناسنامه و سایر مدارک، تهیه‌ی عکس، خرید سفته و دریافت استعلام. tc_4 ، هزینه‌های اداری، مانند حق‌الثبت و حق‌التحریر دفاتر ثبت اسناد. tc_5 ، هزینه‌ی پرداختی به ضامن، شامل کلیه هزینه‌هایی است که وام‌گیرنده مجبور است برای ضمانت وام از سوی یک شخص ثالث متقبل شود. tc_6 ، سایر هزینه‌های فرآیند دریافت تسهیلات.

¹. Syndicate Bank

². Agricultural Development Project

³. Mwanza Women Development Association

برای برآورد الگوی ارزیابی اثر هزینه‌های مبادله بر ورود کشاورزان به بازارهای مالی از الگوی با متغیر وابسته صفر و یک استفاده شده است. الگوهای اقتصادسنجی دارای متغیر وابسته صفر و یک شامل سه الگوی احتمال خطی^۱، لاجیت^۲ و پروبیت^۳ می‌باشند. در انتخاب بین این سه مدل بستگی به مشکلاتی از جمله، ناهمسانی واریانس، نرمال نبودن توزیع جمله‌ی خطا و احتمال خارج شدن مقدار پیش‌بینی الگو از محدوده‌ی صفر و یک در مدل احتمال خطی و سهولت (از نظر عملیات ریاضی) و دسترسی به برنامه‌های کامپیوتری مدل لاجیت نسبت به الگوی پروبیت، از مدل لاجیت استفاده شده است (هنشر و همکاران، ۲۰۰۴).

در این مطالعه، فرض بر این است که میزان هزینه‌های مبادله‌ی مربوط به فرآیند دریافت تسهیلات بر ورود و خروج کشاورزان به بازارهای مالی تأثیرگذار است. اما با توجه به پنهان بودن هزینه‌های مبادله برای کسانی که در بازارهای مالی شرکت نکرده‌اند، برخی از متغیرهای تأثیرگذار بر هزینه‌ی مبادله به عنوان شاخص هزینه‌ی مبادله در الگو وارد شده است تا تأثیر هزینه‌های مبادله بر ورود کشاورزان به بازار اعتبارات مورد بررسی قرار گیرد. در این الگو احتمال ورود زارع k به بازار اعتبارات رسمی تابعی است از عواملی که در اینجا، ده مورد در نظر گرفته شده است.

بنابراین:

$$P_k = f(Z_k) \quad (2)$$

$$Z_k = \alpha + \sum_{l=1}^{10} \beta_{lk} x_{lk} + u_k \quad l = 1, 2, \dots, 10$$

که در آن P_k احتمال ورود کشاورز k به بازار اعتبارات، Z_k نشانگر استفاده یا عدم استفاده از تسهیلات (استفاده = ۱ و عدم استفاده = ۰)، α و β پارامترهای معادله و x_l (از ۱ تا ۹) مجموعه‌ی متغیرهای مؤثر بر ورود کشاورزان به بازارهای مالی می‌باشد. این متغیرها عبارتند از: x_1 سن کشاورز (سال)، x_2 فاصله تا مرکز شهرستان (کیلومتر)، x_3 متغیر مجازی شغل اصلی کشاورز (کشاورزی = ۱ و سایر = ۰)، x_4 تعداد افراد خانواده، x_5 شاخص دارایی‌ها، x_6 متغیر مجازی آگاهی از تعداد خدمات بانکی (بلی = ۱ و خیر = ۰)، x_7 متغیر مجازی آگاهی از حساب‌های بانکی (بلی = ۱ و خیر = ۰)، x_8 متغیر مجازی آگاهی از نرخ بهره‌ی بانکی (بلی = ۱ و خیر = ۰) و x_9 متغیر مجازی عضویت در تعاونی‌ها (بلی = ۱ و خیر = ۰).

در الگوی لاجیت احتمال ورود کشاورزان به بازارهای مالی به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$P_k = f(Z_k) = f\left(\alpha + \sum_{l=1}^{10} \beta_{lk} x_{lk}\right) = \frac{1}{1 + e^{-Z_k}} \quad (3)$$

و احتمال عدم ورود به بازارهای مالی از رابطه‌ی زیر به دست می‌آید:

$$1 - P_k = \frac{1}{1 + e^{Z_k}} = \frac{1}{1 + e^{x_l \beta_k}} \quad (4)$$

با گرفتن مشتق جزئی از رابطه‌ی (۳) نسبت به هر یک از متغیرهای توضیحی اثر نهایی آن متغیر بر احتمال ورود به بازار به دست می‌آید:

$$\frac{\partial P_k}{\partial x_{lk}} = \frac{\beta_l e^{-Z_k}}{(1 + e^{-Z_k})^2} \quad (5)$$

برای برآورد الگوی فوق از نرم افزار Eviews استفاده شده است. آمار و اطلاعات مورد نیاز از طریق طراحی و تکمیل ۱۷۰ پرسشنامه با روش نمونه گیری تصادفی ساده از کشاورزان استان گلستان جمع‌آوری شد.

^۱. Linear probability Model

^۲. Logit Model

^۳. Probit Model

نتایج و بحث

در این بخش ابتدا، به نتایج برآورد هزینه مبادله دریافت تسهیلات که کشاورزان متقبل شده‌اند پرداخته می‌شود و سپس در ادامه نتایج الگوی اثر هزینه مبادله بر ورود کشاورزان به بازار اعتبارات ارائه می‌گردد. در جدول شماره (۱)، درصد فراوانی منابع مختلف برای تقاضای تسهیلات از سوی کشاورزان آرایه شده است. جدول (۱). درصد فراوانی منابع بانکی در تقاضای تسهیلات از سوی کشاورزان.

انواع منابع بانکی مورد استفاده برای تقاضای تسهیلات	درصد
بانک کشاورزی	۵۹/۲
بانک ملی	۹/۹
بانک صادرات	۲/۶
بانک ملت	۵/۳
بانک تجارت	۲/۶
بانک سپه	۵/۹
بانک مسکن	۶/۶
بانک‌های خصوصی	۵/۳
سایر موسسات	۲/۶
جمع	۱۰۰

مأخذ: یافته‌های تحقیق.

بر اساس نتایج آرایه‌شده در جدول (۱)، ۵۹/۲ درصد تقاضای کشاورزان برای استفاده از تسهیلات بانکی از بانک کشاورزی صورت گرفته که نشان‌دهنده اهمیت بانک کشاورزی در تأمین نیازهای مالی کشاورزان ایران می‌باشد. از میان سایر بانک‌های دولتی، بانک ملی با ۹/۹ درصد بیشترین تقاضای کشاورزی برای استفاده از تسهیلات را دارا می‌باشد. سایر منابع بانکی بخش باقیمانده‌ی تقاضای افراد را برای دریافت تسهیلات تشکیل داده‌اند.

بر اساس تجزیه و تحلیل داده‌ها و با بهره‌گیری از رابطه‌ی (۱)، در جدول شماره (۲)، نتایج مربوط به برآورد هزینه‌های مبادله‌ی دریافت تسهیلات از مجموعه‌ی منابع موسسات مالی آرایه شده است. در این جدول، مقدار و درصد هریک از اجزای هزینه مبادله وام‌گیری و متوسط هزینه مبادله هر واحد تسهیلات دریافتی مشاهده می‌گردد.

جدول (۲). نتایج برآورد هزینه‌ی مبادله‌ی برای متوسط هر فقره دریافت تسهیلات (واحد: ریال).

ردیف	شرح	متوسط	درصد
۱	هزینه‌ی مستقیم دریافت تسهیلات (هزینه‌ی مسافرت)	۱۳۸۹۱۰	۱۹/۲۷
۲	هزینه‌ی فرصت دریافت تسهیلات (ریال)	۱۹۲۲۹۰	۲۶/۶۸
۳	هزینه‌ی تهیه‌ی مدارک (فتوکپی، اسناد، استعلام‌ها، سفته و غیره)	۱۷۰۷۰	۲/۳۷
۴	هزینه‌ی حق الثبت و حق التحریر دفترخانه	۱۵۳۹۰	۲/۱۴
۵	هزینه‌ی پرداختی به ضامن	۳۲۷۶۳۰	۴۵/۴۷
۶	سایر هزینه‌های فرآیند دریافت تسهیلات	۲۷۶۳۰	۴/۰۷
	کل	۷۲۰۶۰۰	۱۰۰

مأخذ: یافته‌های تحقیق

همانگونه که دیده می‌شود، هزینه‌ی پرداختی به ضامن، هزینه فرصت دریافت تسهیلات، که هزینه‌هایی ناشی از فرصت زمانی از دست‌رفته‌ی وام‌گیرنده می‌باشد و هزینه‌ی مستقیم دریافت تسهیلات شامل هزینه‌هایی که به طور مستقیم در جریان مراجعه به بانک و دریافت تسهیلات تحمیل می‌شود، بیشترین هزینه‌هایی هستند که زارعین برای دریافت تسهیلات از منابع مالی متحمل شده‌اند. متوسط هزینه پرداختی به ضامن برای هر فقره تسهیلات ۳۲۷۶۳۰ ریال که ۴۵/۴۷ درصد از هزینه مبادله را شامل می‌شود، متوسط هزینه فرصت دریافت تسهیلات ۱۹۲۲۹۰ ریال که ۲۶/۶۸ درصد از هزینه مبادله را شامل می‌شود و متوسط هزینه مستقیم دریافت تسهیلات، ۱۳۸۹۱۰ ریال که ۱۹/۲۷ درصد از هزینه مبادله را شامل می‌شود برآورد گردید. همچنین هزینه‌هایی همچون هزینه‌ی حق‌الثبت و حق‌التحریر دفترخانه و هزینه‌ی تهیه‌ی مدارک، به ترتیب ۱۵۳۹۰ و ۱۷۰۷۰ ریال با ۲/۱۴ و ۲/۳۷ درصد از سهم هزینه مبادله برآورد گردید که کمترین هزینه‌ها را در هزینه‌های مبادله دریافت تسهیلات شامل می‌شوند. نتایج نشان می‌دهد که متوسط هزینه مبادله وام‌گیری برای هر فقره تسهیلات دریافتی از سوی کشاورزان ۷۲۰۶۰۰ ریال برآورد گردید که نسبتاً مبلغ بالایی برای هر فقره تسهیلات است.

در ادامه نتایج برآورد آثار هزینه‌های مبادله بر ورود زارعین به بازارهای مالی ارائه می‌گردد. همان‌گونه که در روش تحقیق گفته شد، فرض بر این است که میزان هزینه‌های مبادله‌ی مربوط به فرآیند دریافت تسهیلات بر ورود و خروج کشاورزان به بازارهای مالی تأثیرگذار است. اما با توجه به پنهان بودن هزینه‌های مبادله برای کسانی که در بازارهای مالی شرکت نکرده‌اند، برخی از متغیرهای تأثیرگذار بر هزینه‌ی مبادله به عنوان شاخص هزینه‌ی مبادله در الگو وارد شده است تا تأثیر هزینه‌های مبادله بر ورود کشاورزان به بازار اعتبارات مورد بررسی قرار گیرد.

قبل از آرایه‌ی الگوی مورد نظر، مشخصات دریافت‌کنندگان تسهیلات و سایر کشاورزان در جدول شماره (۳) آرایه شده است.

جدول (۳). مشخصات متوسط نمونه، تسهیلات‌گیرندگان و سایر کشاورزان.

ردیف	شرح متغیر	متوسط نمونه
۱	سن (سال)	52
۲	فاصله تا مرکز شهرستان (کیلومتر)	۲۰/۴۹
۳	شغل اصلی (کشاورزی=۱، سایر=۰)	۰/77
۴	تعداد افراد خانواده	6
۵	شاخص دارایی‌ها	۰/۴۵
۶	آگاهی از تعداد خدمات بانکی (بلی=۱، خیر=۰)	۰/63
۷	آگاهی از حساب‌های بانکی (بلی=۱، خیر=۰)	۰/31
۸	آگاهی از نرخ سود بانکی (بلی=۱، خیر=۰)	۰/۴۹
۹	عضویت در تعاونی‌ها (بلی=۱، خیر=۰)	۰/30

مأخذ: یافته‌های تحقیق

همانگونه که داده‌های آرایه شده در جدول شماره (۳) نشان می‌دهد، متوسط سن کشاورزان ۵۲ سال است، که نشان دهنده سن بالای متوسط کشاورزان نمونه مورد نظر است. همچنین متوسط افراد خانواده نشان دهنده‌ی پرجمعیت بودن کشاورزان منطقه است.

نتایج برآورد الگوی اقتصادسنجی لاجیت برای تعیین آثار عوامل مؤثر بر ورود کشاورزان به بازار اعتبارات با استفاده از روش حداکثر راستنمایی در جدول شماره (۴) مشاهده می‌گردد. متغیر وابسته در این الگو استفاده یا عدم استفاده از تسهیلات می‌باشد. آماره‌های آرایه‌شده در پایین جدول نشان‌دهنده آن است که متغیرهای توضیحی توانسته است تغییرات متغیر وابسته را در حد

نسبتاً مناسبی توضیح دهد. مقدار آماره نسبت راستنمایی^۱ ۶۴/۱۱ بدست آمد. این آماره معنادار بودن هم‌زمان تمام ضرایب را نشان می‌دهد و چون این آماره با توجه به احتمال آماره نسبت راستنمایی معنادار شده است، می‌توان نتیجه گرفت که متغیرهای توضیحی در الگو توانسته‌اند به خوبی متغیر وابسته را توصیف کنند.

جدول (۴). نتایج برآورد الگوی اثر هزینه‌های مبادله بر ورود کشاورزان به بازار اعتبارات.

ردیف	شرح متغیر	مقدار برآورد ضریب	آماره Z	سطح معنی‌داری
۱	سن (سال)	-۰/۶۴۷	-۲/۹۷۱	۰/۰۰۳*
۲	فاصله تا مرکز شهرستان (کیلومتر)	-۰/۰۶۶	-۲/۳۱۳	۰/۰۱۵*
۳	شغل اصلی (کشاورزی=۱، سایر=۰)	۵/۸۲۴	۳/۱۳۵	۰/۰۰۳*
۴	تعداد افراد خانواده	۱/۹۷۷	۲/۷۸۰	۰/۰۰۵*
۵	شاخص دارایی‌ها	-۰/۰۲۲	-۲/۸۷۸	۰/۰۰۴*
۶	آگاهی از تعداد خدمات بانکی (بلی=۱، خیر=۰)	۴/۸۶۹	۲/۴۷۱	۰/۰۱۳*
۷	آگاهی از حساب‌های بانکی (بلی=۱، خیر=۰)	۱/۹۸۲	۱/۳۲۷	۰/۱۸۵
۸	آگاهی از نرخ سود بانکی (بلی=۱، خیر=۰)	۲/۰۵۰	۱/۷۱۸	۰/۰۸۶
۹	عضویت در تعاونی‌ها (بلی=۱، خیر=۰)	-۱/۶۰۵	-۱/۲۷۲	۰/۲۰۳
۱۰	ضریب ثابت	۳۹/۴۲۴	۲/۷۳۸	۰/۰۰۶*
		۰/۵۶	R ² McFadden	
		۶۴/۱۱	Likelihood Ratio Statistic	
		۰/۰۰	Probability (L.R. Statistic)	
		-۲۵/۳۸	Log- Likelihood Function	
متغیر وابسته		ورود زارعین به بازار مالی (ورود = ۱، عدم ورود = ۰)		

مأخذ: یافته‌های تحقیق *معنی‌داری در سطح خطای ۱ درصد

متغیرهای شغل، تعداد افراد خانوار و آگاهی از تعداد خدمات بانکی، در سطح خطای یک درصد رابطه مثبت و معنی‌داری با ورود زارعین به بازارهای مالی دارند. که می‌توان نتیجه گرفت عواملی همچون شغل کشاورزی به عنوان شغل اصلی، تعداد افراد خانوار و آگاهی از سیستم بانکی، سبب افزایش احتمال ورود افراد به بازار اعتبارات می‌شوند. یعنی با افزایش آگاهی افراد در مورد سیستم بانکی می‌توان از طریق کاهش هزینه‌های مبادله، امکان دسترسی کشاورزان را به بازارهای مالی فراهم آورد. ولی متغیرهایی همچون سن افراد، فاصله‌ی تسهیلات‌گیرنده تا مرکز شهرستان به عنوان شاخصی از فاصله‌ی فرد تا مؤسسات تسهیلات‌دهنده و شاخص دارایی، در سطح خطای یک درصد رابطه منفی و معنی‌داری با ورود زارعین به بازارهای مالی دارند. یعنی احتمال ورود افراد به بازار اعتبارات راکاهش می‌دهند. این متغیرها را می‌توان به عنوان عوامل افزایش‌دهنده‌ی هزینه‌های مبادله‌ی دریافت تسهیلات در نظر گرفت. به عبارت دیگر، افزایش هزینه‌های مبادله می‌تواند ورود به بازارهای مالی را دشوارتر کند.

¹. Likelihood Ratio Statistic

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

بر اساس نتایج آرایه شده در این مطالعه، متوسط هزینه مبادله وام‌گیری برای هر فقره تسهیلات دریافتی از سوی کشاورزان ۷۲۰۶۰۰ ریال برآورد گردید که نسبتاً مبلغ بالایی برای هر فقره تسهیلات است. این هزینه مبادله بالا می‌تواند از عوامل کاهش ورود افراد، به خصوص کشاورزان به بازارهای مالی باشد. از بین عوامل مؤثر بر ورود کشاورزان به بازارهای مالی، عواملی همچون سن افراد، شاخص دارایی و فاصله‌ی تسهیلات‌گیرنده تا مرکز شهرستان سبب کاهش احتمال ورود افراد به بازار مالی و اعتبارات می‌شوند. بنابراین بانک‌ها و مراکز ارائه‌دهنده تسهیلات می‌توانند با گسترش شعب بانکی در مناطق روستایی و کاهش نظام بروکراتیک، امکان بهره‌مندی بیشتر کشاورزان از منابع مالی را افزایش دهند. ولی متغیرهایی همچون شغل کشاورزی به عنوان شغل اصلی، تعداد افراد خانوار و آگاهی از سیستم بانکی، سبب افزایش احتمال ورود افراد به بازار اعتبارات می‌شوند. این متغیرها را می‌توان به عنوان عوامل کاهنده‌ی هزینه‌های مبادله‌ی دریافت تسهیلات در نظر گرفت. به عبارت دیگر، کاهش هزینه‌های مبادله می‌تواند ورود به بازارهای مالی را تسهیل کند. پیشنهاد می‌شود، مسئولان به ویژه بانک‌ها و سایر موسسه‌های مالی کشور در جهت کاهش این هزینه‌ها اقدام نمایند که کشاورزان برای سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی، تمایل ورود به بازارهای مالی داشته باشند تا گامی در جهت توسعه هرچه بیشتر این بخش برداشته شود.

منابع

- حسینی، س. ص. ، م. خالدی، م. قربانی و ا. حسن‌پور (۱۳۸۴) بررسی هزینه‌های مبادله تسهیلات اعطایی بانک کشاورزی در مناطق روستایی ایران، نشریه اقتصاد و توسعه کشاورزی (علوم و صنایع کشاورزی)، نیمسال دوم ۱۳۸۸، جلد ۲۳، شماره ۲، ص ۳۶ تا ۴۵.
- جاکوب ی. ، پ. مک دونالد، ج. بنیامین و ال. پ. جردا (۱۳۸۱) تأمین مالی روستایی، ترجمه: ر. حسینی، صفحه ۴۳.
- عرب مازار، ع. (۱۳۷۹) بررسی عرضه و تقاضای تسهیلات در بازار مالی روستایی ایران، مجموعه خلاصه طرح‌های تحقیقاتی بانک کشاورزی، ۱۳۸۳، پژوهشکده اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس.
- قربانی، م. (۱۳۷۶) کارایی اعطای وام به کشاورزان: هزینه‌های پنهان وام، مجله جهاد، شماره ۲۰۲-۲۰۳.
- کوهپایی، م. (۱۳۷۲) بررسی تأثیر تسهیلات پرداختی بانک کشاورزی به واحدهای تولیدی سنتی و صنعتی، طرح ملی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی.
- نجفی، ب. (۱۳۸۳) سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی ایران: تنگناها و رهیافتهای فصلنامه بانک کشاورزی، سال دوم، شماره پنجم.
- Adams, D. W. and A. Romero, (1981) Group Lending to the Rural Poor in the Dominican Republic: A Stunted Innovation, *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 4: 217-24.
- Bhatt, V. V. (1988) On Financial Innovations and Credit Market Evolution, *World Development*, 16(2): 281-292.
- Coase, R. H. (1960) The Problem of Social Cost, *Journal of Law and Economics*, 3: 1-44.
- Hensher, D.A., Rose, J. and Greene, W. H. (2004) *Applied choice analysis: A primer*, Cambridge University Press: Cambridge.
- Izumida, Y. (1993) Nature of Transaction Costs in Rural Credit Delivery Systems, Transaction Costs of Farm Credit in Asia, Report of an APO Seminar, 30th November- 10th December. Tokyo, Japan.
- North, D.C. (2000) Revolution in Economics, In Menard, C. (ed.): *Institutions, Contracts and Organizations: Perspectives from New Institutional Economics*. Cheltenham: Edward Elgar.
- North, D. C. (19۹۳) Institutions and Economic Growth: An Historical Introduction, *World Development*, 17(9): 1319-1332.
- Olomola, A. S. (1999) Determinants of Smallholders' Transaction Cost of Procuring Non-bank Loans in Nigeria, *Savings and Development*, 23(1): 95-108.
- Rweyemamu, D. C., M. P. Kimaro, and O. M. Urassa. (2003) *Assessing Micro-Finance Services in Agricultural Sector Development: A Case Study of Semi-Formal Financial Institutions in Tanzania*, Working Paper. Economic and Social Research Foundation.

Evaluating the impact of transaction costs on farmers' participation in financial markets in Golestan Province

Sina Ahmadi Kaliji, Ali Darijani, Ebrahim Hassanpour¹

Abstract

The main reason why farmers lack access to formal financial institutions is high transaction costs associated with enough obtaining credit. The study seeks to evaluate the impact of transaction costs on farmers' participation in financial markets in Golestan province in 2011. Logit econometric model was used to estimate these impacts. Based on random sampling, a total of 170 questionnaires were filled by farmers in Golestan province. The results of study showed that, factors such as age, property index and the distance from institutions, reduces the probability of participation in financial and credit markets. While the second occupation, family size and knowledge of the banking system procedures would increase the probability. In order to reduce the transaction costs and promote agricultural development, banks and other credit institutions need to expand by opening branches in rural areas and reduce their bureaucracies, facilitating farmers' access to financial resources and raising their tendency to enter financial markets.

JEL classification: G21, G28

Keywords: transaction costs, financial markets, farmers, logit model, Golestan Province

¹ . MSc Student in Agricultural Economics, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources. Faculty Members, Department of Agricultural Economics, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources.

(*: Corresponding Author, Email: Sina_Ahmadikaliji@yahoo.com).