

## بررسی هزینه‌های مبادله تسهیلات اعطایی بانک کشاورزی در مناطق روستایی ایران

سید صدر حسینی<sup>۱\*</sup> - محمد خالدی<sup>۲</sup> - محمد قربانی<sup>۳</sup> - ابراهیم حسن پور<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۸۷/۱۰/۱۴

تاریخ پذیرش: ۸۸/۸/۱۳

### چکیده

هدف مقاله حاضر ارزیابی هزینه‌های مبادله‌ی تسهیلات بانک کشاورزی می‌باشد. هزینه‌های مبادله بالا به عنوان یکی از عواملی که سبب محدودیت خانوارهای روستائی در دسترسی به اعتبارات در کشورهای در حال توسعه می‌شود، عنوان شده است. داده‌های مورد استفاده از بانک کشاورزی و نیز از طریق مصاحبه و تکمیل پرسشنامه در یک نمونه گیری تصادفی چندمرحله‌ای در سال ۱۳۸۴-۱۳۸۳ جمع آوری گردیده است. در این مطالعه ضمن برآورد و محاسبه‌ی هزینه‌های مبادله در دو بخش تسهیلات گیری و تسهیلات دهی، با استفاده از الگوهای اقتصادستنجی آثار عوامل مؤثر بر هزینه‌های مبادله‌ی استفاده از کشاورزان از تسهیلات مورد بررسی قرار گرفته است. یافته‌های تحقیق نشان دهنده اهمیت هزینه مبادله در جریان تسهیلات گیری و تسهیلات دهی می‌باشد. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که متوسط هزینه‌ی مبادله‌ی دریافت تسهیلات از بانک کشاورزی برابر ۹۱۵۵۱۰ ریال می‌باشد. نرخ هزینه‌ی مبادله‌ی بر حسب نرخ سود تسهیلات ۲/۶۸ برابر شده است. میانگین هزینه‌های مبادله اعطای تسهیلات برای بانک کشاورزی ۳/۴۰ درصد کل هزینه‌های اعطای تسهیلات محاسبه شده است. نتایج برآورد الگوهای اقتصادستنجی نشان دهنده اهمیت اندازه اعتبارات، تجربه، سطح تحصیلات و آگاهی دریافت کنندگان تسهیلات بر میزان هزینه‌های مبادله دسترسی به اعتبارات می‌باشد.

طبقه‌بندی JEI: G21 و G28

واژه‌ای کلیدی: هزینه‌های مبادله، بازار اعتبارات، بانک کشاورزی

### مقدمه

مطالعه خود استدلال نمودند که دسترسی به خدمات مالی برای کاهش فقر روستایی در کشورهای در حال توسعه یکی از دغدغه‌های اساسی و مهم کشاورزان است.

بانک جهانی (۲۶) در اواخر دهه ۱۹۷۰ و اوایل دهه ۱۹۸۰، سیاست‌های اعتباری طرف عرضه را به عنوان سیاست‌های حمایتی مورد تأکید قرار داده است. در آن مقطع، بانک جهانی (۲۵) گزارشی در ارتباط با اعتبارات کشاورزی در کشورهای در حال توسعه منتشر نمود. شواهد ارایه شده در این گزارش نشان می‌دهد که هزینه‌های مبادله<sup>۵</sup> به طور ضمنی نقش مهمی را در عرضه‌ی خدمات مالی از اوایل دهه ۱۹۷۰ به بعد داشته است. آدامز (۱۲) در مطالعه خود بیان می‌کند که بسیاری از مؤسسات اعتباری کشورهای در حال توسعه متعلق به دولت بوده و با عملکرد سیاسی و کارایی پایین همراه بوده است. کارکرد این مؤسسات با هزینه‌های سنگین مبادله، نرخ‌های پایین بهره واقعی و مراحل پیچیده و دست و پاگیر اداری همراه می‌باشد.

اهمیت هزینه‌های مبادله در اقتصاد به اندازه‌ای است که کوز<sup>۶</sup>

اعتبارات کشاورزی یکی از ابزارهای اصلی سیاستگذاری برای رشد تولید و استفاده از فناوری‌های نوین در توسعه کشاورزی بوده است. کشاورزان اعتبارات مورد نیاز خود را از نهادهای مالی مانند بانک‌ها و مؤسسات اعتباری، وام گرفته و پس از فروش محصول (طبق قرارداد منعقده) آن را بازپرداخت می‌کنند. در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، دسترسی روستاییان به این اعتبارات به محدودیت‌هایی همراه می‌باشد. این مسأله در نواحی محروم‌تر که فرصت‌های کمتری برای کسب درآمدهای غیرکشاورزی وجود دارد، حادتر است. بنابراین، وجود نهادها و مؤسسات مالی مناسب در روستاهای یکی از لوازم اساسی توسعه‌ی اجتماعی، اقتصادی و فنی به حساب می‌آید. وجود چنین نهادها و مؤسساتی باعث بهبود شرایط زندگی در نواحی روستایی می‌شوند (۱۱). کیواس و گراهام (۱۶) در

\*- استاد دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی دانشگاه تهران

(Email:hosseini\_safdar@yahoo.com)

\*\*- نویسنده مسئول:

- استادیار و هیأت علمی مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی

- دانشیار گروه اقتصاد کشاورزی دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

- دانشجوی سابق دکتری اقتصاد کشاورزی دانشگاه تهران

اعتبارات مورد نیاز بخش کشاورزی را به تأمین تسهیلات جاری مورد نیاز برای حفظ و بهره‌برداری از ظرفیت‌های تولیدی بخش کشاورزی پرداخت می‌کند. به گونه‌ای که این بانک در سال ۱۳۸۱ همگام با سایر نهادهای مالی مبلغ ۲۲۶۰۷/۶ میلیارد ریال در قالب فقره تسهیلات مالی و اعتباری برای تأمین نیازمندی‌های بخش کشاورزی و صنایع وابسته توزیع نموده است. مؤسسات مالی و اعتباری تأمین کننده اعتبار برای حمایت از مشتریان خود، بر نرخ سود پایین تأکید می‌کنند، در حالی که، در صورت لحاظ کردن هزینه مبادله، اعتبارات فراهم شده برای پژوهش‌ها در نرخ‌های سود ارزان می‌تواند گران‌تر باشد. هر چند که نرخ سود بخش عمده‌ی هزینه وام‌دهی و وام‌گیری را تشکیل می‌دهد، اما هزینه‌ی واقعی وام‌گیری شامل نرخ سود رسمی و هزینه‌ی مبادله می‌باشد. نتایج تعدادی از تحقیقات در ایران نشان می‌دهد که بازارهای کالایی و مالی در بخش کشاورزی ایران دارای هزینه‌های مبادله نسبتاً بالا می‌باشند<sup>۱،۲</sup>، ۳، ۴، ۵ و ۶). این هزینه‌ها منجر به افزایش نرخ سود واقعی وام می‌گردد و نتیجه‌ی آن به صورت کارایی پایین مؤسسه‌ی وام‌دهنده و کاهش بانک‌پذیری زارعین بروز می‌کند.

بازارهای مالی در ایران مشابه بسیاری از بازارهای مالی در کشورهای در حال توسعه، در محیطی محدود و با مداخلات گسترده دولت و فاقد نظام کارامد فناوری اطلاعات عمومی، ارتباطات تلفنی و سازوکار قانونی مؤثر برای اجرای قراردادها می‌باشد. البته در سال‌های اخیر و در اجرای برنامه‌ی سوم توسعه، سیستم بانکی کشور و بخصوص بانک کشاورزی گام‌های بلندی را در اصلاح و نوسازی ارایه خدمات به مشتریان برداشته است. بنابراین برای اگاهی از اجرای سیاست‌ها و راهبردهای اخیر به منظور دستیابی به اهداف چشم‌انداز آینده، تعیین هزینه‌های مبادله اجرایی دریافت کنندگان و پرداخت کنندگان اعتبارات در بانک کشاورزی از اهمیت بالایی برخوردار است.

هدف اصلی مطالعه حاضر ارزیابی هزینه‌های مبادله دریافت و پرداخت اعتبارات بانک کشاورزی می‌باشد. اهداف فرعی تحقیق عبارت است از: ارایه‌ی الگوی نظری و تحریب مناسب برای ارزیابی و اندازه‌گیری هزینه‌های مبادله در بانک کشاورزی، اندازه‌گیری هزینه‌های مبادله اعتبارگیرندگان (تولید کنندگان کشاورزی) و اعتباردهندگان (بانک کشاورزی) بخش کشاورزی و بررسی عوامل تأثیرگذار بر هزینه‌های مبادله دریافت اعتبارات از بانک کشاورزی.

## الگوی نظری تحقیق

بخش حاضر به ارایه الگوی نظری مناسب برای برآورد هزینه‌های مبادله در بازارهای رسمی مالی کشور و عوامل مؤثر بر این هزینه‌ها می‌پردازد. نخست الگوی مورد نیاز برای برآورد هزینه‌های مبادله وام‌گیری و وام‌دهی ارایه می‌شود و سپس به تبیین الگوی ارزیابی

(۱۵) در دهه‌ی ۶۰ «اقتصاد هزینه‌ی مبادله»<sup>۱</sup> را مطرح نمود. این نگرش اقتصادی، بر خلاف نظریه‌ی سنتی اقتصاد نئوکلاسیک، فرض می‌کند که دادوستد یا مبادله در محیطی بدون اصطکاک رخ نمی‌دهد. آموزه‌ی کلی این شاخه از «اقتصاد نهادگرای جدید»<sup>۲</sup> این است که نهادهای ترتیبات حداقل کننده هزینه‌های مبادله هستند. نورث (۲۰ و ۲۱) در مطالعه خود-گفتگمان نهادگرایان جدید- هزینه‌های مبادله را به عنوان یکی از موانع اساسی توسعه یافتنگی در کشورهای جهان سوم معرفی نموده است. هزینه‌های مبادله شامل کلیه هزینه‌های آشکار و پنهانی است که در جریان یک مبادله به وجود می‌آید. اکثر شواهد اولیه‌ی تجربی در مورد هزینه‌های مبادله در ارتباط با بازارهای مالی (اعتبارات) بوده است. طبق تعریف، هزینه‌های مبادله در بخش مالی و اعتباری، تمام هزینه‌های غیرسود (غیربهره‌ای) وام‌گیرندگان و وام‌دهندگان در جریان دریافت و پرداخت وام می‌باشد. به عبارت دیگر، هزینه‌های مبادله در بخش مالی و اعتباری شامل هزینه‌های آشکار و پنهان طرفین مبادلات مالی و اعتباری می‌باشد (۳).

اولومولا (۲۲) در تحقیق خود بیان می‌کند که هزینه‌های مبادله وام‌گیری بالا موجب می‌گردد که بسیاری از وام‌گیرندگان بالقوه از وام‌گیری امتناع ورزیده و یا وام‌ها را از منابع مالی غیررسمی جستجو کنند. در مطالعات زیادی به این موضوع اشاره شده که هزینه‌ی مبادله یکی از عوامل عدم دسترسی فقرا و بنگاههای کوچک و متوسط به بازار اعتبارات می‌باشد. گوئیا-آبیاد (۱۸) در مطالعه‌ی دیگری در فیلیپین، رابطه‌ی بین هزینه‌های مبادله و سهمیه بندی اعتبارات را در بازارهای مالی روستایی مورد بررسی قرار داده است. وی در این مطالعه دریافت که هزینه‌های مبادله وام‌گیرندگه عامل مؤثری بر تقاضای وی است. احمد (۱۶) در مطالعه خود در بنگلادش، درصد متفاوتی برای هزینه‌های مبادله وام‌گیری از منابع اعتباری رسمی و غیررسمی وام‌گیرندگان کوچک و بزرگ در نمونه‌ای از وام‌گیرندگان به دست آورد. نسبت هزینه‌های مبادله به اندازه‌ی وام به طور متوسط ۲۲ درصد برای تمام وام‌های رسمی و تنها دو درصد برای وام‌های غیررسمی به دست آمد. هزینه‌های مبادله وام‌گیری از منابع رسمی برای وام‌گیرندگان کوچک ۲۹ درصد و برای وام‌گیرندگان بزرگ ۷ درصد محاسبه گردیده است.

در ایران، برای حمایت از تولید کنندگان بخش کشاورزی در چارچوب برنامه‌های توسعه و بودجه‌های سالانه، میزان قابل توجهی از اعتبارات به صورت وام و یا وجهه اداره شده به آنان اختصاص می‌یابد. همان گونه که حسینی و خالدی (۱) در تحقیق خود اشاره کرده اند، بانک کشاورزی که امروزه به عنوان اصلی ترین نهاد مالی و اعتباری بخش کشاورزی ایران شناخته می‌شود، نزدیک به ۷۰ درصد از

1- Transaction Cost Economics  
2- New Institutional Economics

دریافت وام می‌باشد. در این رابطه  $tc$  عمدتاً مربوط به هزینه‌هایی است که از زمان درخواست تا زمان دریافت تسهیلات صرف می‌گردد اما  $ic$  به تدریج تا انتهای دوره‌ی بازپرداخت وام پرداخت می‌شود.

اگر تسهیلاتی به میزان  $L$  ریال از سوی یک مؤسسه‌ی مالی و اعتباری به یک کشاورز پرداخت شود و اصل وام به صورت مساوی ماهیانه تقسیط شود، مقداری از اصل وام که هر ماه بازپرداخت خواهد شد، عبارت است از:

$$l_t = \frac{L}{T}; \quad t = 1, \dots, T \quad (3)$$

که در آن  $l_t$  مقدار بازپرداخت اصل وام در هر ماه ( $t$ ) و  $T$  کل دوره‌ی بازپرداخت وام (بر حسب ماه) می‌باشد. فرض تقسیط برابر اصل وام به معنای آن است که  $l_1 = l_2 = \dots = l_T$ .

هزینه‌ی سود با توجه به مانده‌ی تسهیلات در هر ماه محاسبه می‌شوند و بنابراین این هزینه‌ها به مرور زمان کاهش می‌یابند. مقدار قسط قابل پرداخت در ماه  $t$  را می‌توان از رابطه‌ی زیر به دست آورد:

$$a_t = l_t + [L - l_t \times (t-1)] \times r_i \quad (4)$$

در رابطه‌ی بالا  $a_t$  مقدار قسط ماه  $t$  و  $r_i$  نرخ ماهیانه سود می‌باشد. جمله‌ی  $(L - l_t \times (t-1))$  مانده‌ی تسهیلات در ماه  $t$  است.

اینک، چنانچه هزینه‌های مبادله‌ی وام‌گیری را از اصل تسهیلات کسر کنیم، خالص تسهیلات دریافتی ( $NL$ ) با لحاظ هزینه‌های مبادله به شرح زیر به دست می‌آید. بنابراین می‌توان نوشت:

$$NL = L - tc \quad (5)$$

در رابطه‌ی (5)،  $tc$  مجموع هزینه‌های مبادله‌ی وام‌گیری بوده و مطابق بحث فوق به تفکیک اجزا برآورد می‌گردد. پس از محاسبه مقدار خالص وام با استفاده از فرمول نرخ بازده داخلی می‌توان نرخ هزینه‌ی کل ( $R$ ) را از رابطه‌ی زیر محاسبه نمود:

$$NL = \sum_{t=1}^T \frac{a_t}{(1+R)^t} \quad (6)$$

در رابطه‌ی بالا چنانچه به جای خالص تسهیلات مقدار آن را قرار دهیم، نرخ حاصله همان نرخ سود تسهیلات خواهد بود. لیکن در صورت وجود هزینه‌های مبادله،  $NL$  کمتر از  $L$  بوده و در نتیجه نرخ به دست آمده بزرگتر از نرخ سود پرداختی به بانک خواهد بود. به عبارت دیگر،  $R$  هم شامل نرخ سود پرداختی به بانک  $i_t$  بوده و هم نرخ هزینه‌های مبادله‌ی وام‌گیری ( $tc$ ) را در بر می‌گیرد. به عبارت دیگر:

$$R = r_i + r_{tc} \quad (7)$$

اکنون با داشتن نرخ سود ( $i_t$ ) و نرخ هزینه‌ی کل ( $R$ ) می‌توان نرخ هزینه‌ی مبادله را محاسبه کرد؛ یعنی

$$r_{tc} = R - r_i \quad (8)$$

عوامل مؤثر بر هزینه‌های وام‌گیری پرداخته می‌شود.

### برآورد هزینه‌های مبادله‌ی وام‌گیری

تسهیلات مالی مانند هر کالا یا خدمت دیگری دارای قیمتی است که سود نامیده می‌شود. منظور از هزینه‌ی مبادله در بازار اعتبارات، هزینه‌هایی است که علاوه بر 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 و مشکل از اجزای زیر می‌باشد: (۱) هزینه‌های مستقیم دریافت تسهیلات: کلیه‌ی هزینه‌هایی که به طور مستقیم در جریان مراجعت به بانک و دریافت تسهیلات تحمیل می‌شود؛ مانند هزینه‌هایی رفت و آمد به بانک، هزینه‌ی خوراک و اسکان؛ (۲) هزینه‌های فرصت زمانی از دسترس تسهیلات: هزینه‌ایی که معادل ارزش فرصت زمانی از دسترس تسهیلات وام‌گیرنده می‌باشد. وام‌گیرندگان مجبورند که، برای دریافت تسهیلات از هنگام جستجو و ارایه درخواست تا دریافت آن و سپس برای پرداخت اقساط، مقداری از وقت خود را صرف کنند که این وقت می‌توانست در گزینه‌هایی درآمدزای دیگری در مزروعه یا خارج از مزروعه مورد استفاده قرار گیرد. با برآورد کل وقت لازم برای یک مبادله‌ی مالی (مثالاً با ضرب تعداد ساعت در هر مراجعت در تعداد کل مراجعت) می‌توان آن را در هزینه‌ی فرصت یک ساعت زمان کشاورز (مثالاً میانگین دستمزد هر ساعت کار در هر منطقه) ضرب و هزینه‌ی فرصت دریافت یک فقره تسهیلات را به دست آورد؛ (۳) هزینه‌ی تهیه مدارک لازم برای تشکیل پرونده: 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؛ (۴) هزینه‌های اداری: مانند حق ثبت و حق تحریر دفاتر ثبت اسناد، (۵) هزینه‌ی پرداختی به ضامن: کلیه هزینه‌هایی است که وام‌گیرنده مجبور است برای ضامن وام از سوی یک شخص ثالث متقبل شود و سایر هزینه‌های فرآیند دریافت تسهیلات.

چنانچه هزینه‌ی مبادله‌ی هر کدام از این اقسام 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 در آن  $n$  تعداد اجزای هزینه‌های مبادله است. با جمع هزینه‌های مبادله و هزینه‌های سود ( $ic$ )، کل هزینه‌ی تسهیلات را می‌توان به صورت زیر بیان کرد:

$$TC = ic + tc \quad (2)$$

که در آن  $TC$  بیانگر کل هزینه‌های سود و غیرسود (یا مبادله‌ی)

۶۰ درصد کل هزینه‌های اداری و پرسنلی بانک فرض می‌شود. رابطه‌ی فوق بیان می‌دارد که هزینه‌ی ریسک تسهیلات سوخت شده برابر مقدار این تسهیلات و عوایدی است که در صورت وصول آنها به صورت سود وام قابل تحقق بود. در این تحقیق با توجه به امکان دسترسی به اطلاعات بانک کشاورزی و بر اساس گروه‌بندی هزینه‌ها در آن، هزینه‌های مبادله‌ی وامدهی برای بانک کشاورزی در دهه‌ی گذشته محاسبه خواهد شد.

### الگوی برآورد آثار عوامل مؤثر بر هزینه‌های مبادله‌ی وامگیری

هزینه‌های مبادله‌ی دریافت وام متأثر از عوامل مختلفی می‌باشند. برای ارزیابی اثر عوامل احتمالی، میزان این هزینه‌ها به عنوان تابعی از عوامل یادشده در نظر گرفته می‌شود. در این مطالعه مقدار هزینه‌ی مبادله (tc) و نسبت هزینه‌ی مبادله به مبلغ وام (L/tc) به عنوان شاخصی از هزینه‌های مبادله‌ی وامگیری به عنوان تابعی از عوامل مختلف برآورد می‌شوند. با مقایسه‌ی اشکال مختلف به ویژه الگوهای خطی و لگاریتمی و بهره‌گیری از آزمون مک‌کینون، الگوی خطی به عنوان بهترین الگو برای برآورد عوامل مؤثر بر هزینه‌های مبادله‌ی وامگیری برگزیده شد (۱۹). بنابراین، برای برآورد عوامل مؤثر بر هزینه‌های مبادله‌ی دریافت تسهیلات از الگوی خطی زیر بهره‌گرفته شده است:

$$y = \alpha + \sum_{m=1}^{10} \beta_m x_m + u \quad m = 1, 2, \dots, 10 \quad (12)$$

که در آن  $\alpha$  متغیر وابسته بوده و عبارت از مقدار هزینه‌ی مبادله دریافت تسهیلات یا نسبت هزینه‌ی مبادله به مبلغ تسهیلات بوده و  $\beta$ ‌ها پارامترهای معادله هستند که باید برآورد شوند. تعداد متغیرهای توضیحی ( $m$ ) ۹ عدد بوده و به شرح زیر می‌باشند:  $x_1$  سن کشاورز (سال)،  $x_2$  فاصله تا محل دریافت تسهیلات (کیلومتر)،  $x_3$  مبلغ تسهیلات دریافتی (ریال)،  $x_4$  متغیر مجازی تحصیلات (دیپلم و بالاتر = ۱ و سایر = ۰)،  $x_5$  شاخص دارایی‌ها،  $x_6$  سال دریافت تسهیلات،  $x_7$  متغیر آگاهی از خدمات بانکی (تعداد خدمات)،  $x_8$  متغیر عضویت در سایر مؤسسات مالی و اعتباری (بلی = ۱ و خیر = ۰)،  $x_9$  متغیر نرخ سود تسهیلات (درصد) و  $x_{10}$  متغیر نوع قرارداد. الگوی فوق با استفاده از روش OLS برای دریافت کنندگان تسهیلات از بانک کشاورزی برآورد می‌شود.

اطلاعات و داده‌های مورد نیاز برای انجام مطالعه از طریق نمونه گیری تصادفی ساده چند مرحله‌ای جمع آوری شده است. نحوه‌ی انتخاب نمونه به این صورت می‌باشد که ابتدا چهار استان کشور (شمال، جنوب، شرق و غرب) به صورت تصادفی انتخاب گردید. انتخاب استان‌ها در این تحقیق به صورت تصادفی از بین ۱۱ استان

مطابق رابطه‌ی (۱)، هزینه‌های مبادله شامل اقلام مختلف می‌باشد که سهم هر یک از آنها را می‌توان به صورت زیر نشان داد:

$$s_j = \frac{tc_j}{tc} \quad (9)$$

که در آن  $s_j$  بیانگر سهم جزء زام از کل هزینه‌های مبادله‌ی وامگیری است. چنانچه این سهم را در نرخ هزینه‌های مبادله‌ی وامگیری ضرب کنیم، نرخ هر قلم هزینه مورد نظر ( $r_{tc_j}$ ) به دست می‌آید:

$$r_{tc_j} = s_j \times r_{tc} \quad (10)$$

مطابق روابط (۱) تا (۱۰) شاخص‌های مختلفی از هزینه‌های مبادله‌ی دریافت تسهیلات از بانک کشاورزی برآورد خواهد شد.

### برآورد هزینه‌های مبادله‌ی وامدهی

هزینه‌های مبادله وامدهی مجموع هزینه‌های اداری تسهیلات شامل عقد قرارداد، پرداخت، نظارت و پیگیری، هزینه‌های ریسک و هزینه‌های عدم وصول می‌باشد. سالتو و ویلانوا (۲۳) در تحقیق خود بیان می‌کنند که هزینه‌های ریسک مخارجی است که به خاطر احتمال عدم وصول وام به بانک تحمیل می‌شود.

بر اساس نظر گراهام و همکاران (۱۷) هزینه‌های مبادله نه تنها شامل هزینه‌های مرسوم عملیات اجرایی پرتفوی وام (ارزیابی، نظارت و وصول وام) می‌شود بلکه اثر عدم وصول (وام‌های غیرقابل وصول) را نیز بر ساختار هزینه‌ی مؤسسه در بر می‌گیرد. هزینه‌ی اخیر را می‌توان از طریق محاسبه‌ی یک هزینه‌ی ریسک<sup>۱</sup> که باید به نرخ سود اضافه گردد، برآورد کرد. هزینه‌ی ریسک باید منعکس کننده‌ی مخارج وام‌های غیرقابل وصول و هزینه‌ی فرصت این وجوده و نیز هزینه‌های پیگیری وام‌های برگشت‌ناپذیر باشد. این هزینه‌ها، وجودی هستند که به دلیل عدم وصول وام‌ها از دست می‌روند و باید به هزینه‌های عمومی وامدهی اضافه گرددند.

در تحقیق حاضر، مطابق روش گراهام و همکاران (۱۷) هزینه‌های مبادله‌ی وامدهی بر اساس فرض زیر برآورد می‌شود: (الف) کل هزینه‌های غیرسود از مجموع هزینه‌ی ریسک و هزینه‌های اداری و پرسنلی اعطای وام به دست آمده است. (ب) هزینه‌ی ریسک بر اساس رابطه‌ی زیر محاسبه می‌شود:

$$r = (d/(1-d))(1+f) \quad (11)$$

که در آن  $d$  هزینه‌ی ریسک،  $f$  نرخ عدم وصول و  $r$  هزینه‌ی فرصت می‌باشد. (ج) نرخ عدم وصول برابر نسبت هزینه‌ی مطالبات مشکوک‌الوصول به مانده‌ی تسهیلات در هر سال است. (د) هزینه‌ی فرصت اعطای تسهیلات برابر نرخ سود تسهیلات بانکی (۱۶ درصد) فرض می‌شود. (ه) هزینه‌های اداری و پرسنلی اعطای تسهیلات برابر

1- risk premium

مالی به طور متوسط ۵/۷ بار به این بانک مراجعه نموده‌اند. زمان صرف شده برای دریافت تسهیلات نیز به طور متوسط ۳۹/۹ ساعت و هزینه‌ی متوسط هر بار مراجعه ۲۰۷۸۰ ریال می‌باشد.

طابق جدول شماره ۱، کل هزینه‌ی مسافرت به عنوان یک جزء از هزینه‌های مبادله معادل ۲۲۸۱۰ ریال برآورد شده است. جزء مهم دیگر هزینه‌ی فرصت دریافت تسهیلات می‌باشد. این هزینه‌ها برابر ۲۶۷۱۶۰ ریال به دست آمده است. هزینه‌ی مبادله کل به ازای هر فقره تسهیلات عبارت است از مجموع این دو جزء و سایر هزینه‌هایی که در جدول بیان شده است. با استفاده از روابط ارایه شده در معادلات ۶ و ۸ نرخ هزینه‌ی مبادله که قابل مقایسه با نرخ سود می‌باشد، محاسبه گردیده که برابر ۲/۶۸ درصد است. در واقع وجود هزینه‌های مبادله باعث شده است که نرخ سود مؤثر برای کشاورزان از ۱۳/۸ به ۱۶/۵ درصد افزایش یابد. این نتیجه می‌تواند در سیاستگذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌های مربوط به کاهش نرخ سود مورد توجه قرار گیرد. بانک باید با ادامه اصلاحات راهبردی امکان کاهش این هزینه‌ها را بیش از پیش فراهم آورده و امکان دسترسی آسان‌تر و کم‌هزینه‌تر کشاورزان را به تسهیلات مورد نیاز فراهم آورد.

در جدول شماره ۲، هزینه‌های مبادله‌ی دریافت تسهیلات از بانک کشاورزی به تفکیک اندازه‌های چهارگانه‌ی تسهیلات و اقلام هزینه‌های مبادله بیان شده است. از بین ۱۲۳ کشاورزی که از بانک کشاورزی وام گرفته‌اند، تعداد ۴۸ نفر در گروه اول (وام کمتر از پنج میلیون ریال)، ۳۲ نفر در گروه دوم (بین پنج و ده میلیون ریال)، ۳۱ نفر در گروه سوم (بین ده و سی میلیون ریال) و ۱۲ نفر در گروه چهارم (بیشتر از سی میلیون ریال) قرار دارند. از بین اقلام هزینه‌های مبادله، در کلیه گروه‌ها، پس از هزینه‌های مسافرت و هزینه‌های فرصت زمانی، هزینه‌های ضمانت و تهیه‌ی مدارک مهمتر می‌باشند. اما در وام‌های کلان، هزینه‌های دفتری (حق التبت و حق التحریر) نیز قابل توجه است.

جدول ۳ شاخص‌های مربوط به هزینه‌های مبادله را برای گروه‌های مختلف دریافت کننده‌ی تسهیلات از بانک کشاورزی نشان می‌دهد. ملاحظه می‌شود که میزان هزینه‌های مبادله با افزایش مبلغ تسهیلات افزایش می‌یابد. نسبت هزینه‌های مبادله به مبلغ وام با افزایش میزان تسهیلات کاهنده است. (این نسبت از ۱۲/۷ درصد در مورد وام‌های خرد به ۳/۱۳ درصد در مورد وام‌های کلان کاهش یافته است). نسبت هزینه‌های مبادله به سود تسهیلات نیز چنین رفتاری را نشان می‌دهد. بهترین شاخص نرخ هزینه‌ی مبادله می‌باشد که در مورد وام‌های کمتر از پنج میلیون ریال ۴/۳۲ درصد اما در مورد وام‌های کلان بیش از سی میلیون ریال تنها ۰/۷۴ درصد می‌باشد.

کشور<sup>۱</sup> و به گونه‌ای صورت پذیرفت که در مناطق چهارگانه کشور پراکنده باشند. استان‌های انتخاب شده در این مرحله خراسان، مازندران، آذربایجان شرقی و لرستان بودند. در مرحله‌ی بعد تعدادی شهرستان از هر استان، چند بخش از هر شهرستان و در نهایت تعدادی روستا از هر بخش به شیوه‌ی تصادفی ساده انتخاب گردید. آخرين مرحله، انتخاب تعدادی از کشاورزان و مصاحبه با آنان و تکمیل پرسش‌نامه بود. با توجه به انتخاب تصادفی کشاورزان، نمونه‌ی این مطالعه شامل طیف‌های متعددی از قراردادهای تسهیلات بوده که به صورت تصادفی انتخاب شده و مورد ارزیابی قرار گرفتند.

حجم نمونه‌ی مورد مطالعه با استفاده از جدول مورگان تعیین شده است. کرجی و مورگان حجم نمونه‌ی فرضی را برای موقعی که تعداد متغیرهای مهم مطالعه بیش از یک مورد است، در یک جدول خلاصه کرده‌اند. این جدول رهنمودی علمی و خلاصه شده برای تعیین حجم نمونه ارایه می‌دهد (۷). بر اساس این رهیافت حداکثر حجم نمونه برابر ۴۵۰ تعیین گردید. از کل نمونه انتخابی تنها ۲۱۶ فرد موفق به دریافت تسهیلات گردیده اند که مجموعاً ۱۱۳ نفر آنان منابع مورد نیاز خود را از بانک کشاورزی تأمین نموده اند. در این تحقیق، هزینه‌های مبادله برای این گروه از افراد مورد ارزیابی قرار گرفته است.

## نتایج و بحث

نتایج و یافته‌های تحقیق در چند بخش ارایه می‌گردد. بخش اول به برآورد هزینه‌های مبادله‌ی دریافت کنندگان تسهیلات اختصاص دارد. در این بخش هزینه‌های مبادله دریافت کنندگان تسهیلات بر حسب اندازه تسهیلات نیز مورد بررسی قرار می‌گیرد. در بخش دوم، هزینه‌ی مبادله‌ی عرضی تسهیلات بانک کشاورزی برای یک دوره‌ی زمانی ده‌ساله برآورد گردیده است. در بخش سوم با استفاده از الگوهای اقتصادستنجی تأثیر عوامل مختلف بر میزان این هزینه‌ها مورد بررسی قرار گرفته است. خلاصه‌ی نتایج و پیشنهادها در بخش نهایی ارایه می‌شود.

### هزینه‌های مبادله دریافت تسهیلات از بانک کشاورزی

بر اساس مشخصات مبادلات مالی کشاورزان نمونه و با بهره‌گیری از روابط ۱ تا ۸، متوسط هزینه‌های مبادله‌ی وام‌گیری از منابع بانک کشاورزی برآورده شده و در جداول ۱ گزارش شده است. همان گونه که دیده می‌شود، زارعین برای دریافت تسهیلات از منابع

۱- در تحقیقی که توسط رسول‌اف و همکاران به منظور شناسایی سطوح نیازها و عوامل مؤثر در رضایت مشتریان بانک کشاورزی انجام گردیده است، کل استان‌های کشور بر مبنای ویژگی‌های جغرافیایی، قومیت، نژاد و فرهنگ آنها به ۱۱ استان و هر یک از استان‌ها نیز به سه شهرستان محدود تقسیم شده است (۵).

گردیده است. جدول شماره ۴ میانگین هزینه‌های غیرسود محاسبه شده برای بانک کشاورزی را نشان می‌دهد.

همان‌گونه که نتایج جدول شماره ۴ نشان می‌دهد میانگین هزینه‌های غیرسود اعطایی تسهیلات برای بانک کشاورزی درصد محاسبه شده است که  $0.63\%$  درصد آن را هزینه‌ی ریسک و  $0.78\%$  درصد باقیمانده مربوط به هزینه‌های اداری و پرسنلی اعطای تسهیلات می‌باشد. نتایج بدست آمده نشان دهنده روند رو به افزایش هزینه‌ی اعطای تسهیلات توسط بانک کشاورزی می‌باشد.

### برآورد هزینه‌های مبادله‌ی اعطای تسهیلات توسط بانک کشاورزی

در این مطالعه هزینه‌های مبادله‌ی اعطای تسهیلات توسط بانک کشاورزی از مجموع هزینه‌های اداری اعتبارات و هزینه‌های ریسک دیرکرد و عدم وصول به دست آمده است. برای این منظور هزینه‌ی مبادله‌ی اعطای تسهیلات، بر اساس روش گراهام و همکاران (۱۷) و با توجه به فروض ارایه شده در بخش الگوی نظری، برآورد گردیده است.

نتایج محاسبات برای یک دوره‌ی ۱۲ ساله در جدول شماره ۴ ارایه

(جدول ۱)- نتایج برآورد هزینه‌ی مبادله‌ی دریافت تسهیلات از بانک کشاورزی ( واحد هزینه‌ها: ریال).

ردیف	شرح
۱	تعداد دفعات مراجعة برای دریافت تسهیلات
۲	فاصله تا محل دریافت تسهیلات (کیلومتر)
۳	زمان لازم برای هر مراجعة (ساعت)
۴	زمان صرف شده برای دریافت وام (ساعت)
۵	هزینه‌ی مستقیم هر بار مراجعة (هزینه‌ی مسافت)
۶	هزینه‌ی تهیه‌ی مدارک (فتوكپی، اسناد، استعلامها، سفته و غیره)
۷	هزینه‌ی حق ثبت و حق التحریر دفترخانه
۸	هزینه‌ی پرداختی به خامن
۹	هزینه‌ی نظارت و کارشناسی بانک
۱۰	سایر هزینه‌های فرآیند دریافت تسهیلات
۱۱	هزینه‌ی مستقیم دریافت تسهیلات (هزینه‌ی مسافت)
۱۲	هزینه‌ی فرصت دریافت تسهیلات (ریال)
۱۳	میزان هزینه‌ی مبادله (ریال)
۱۴	نسبت هزینه‌ی مبادله به مبلغ تسهیلات (درصد)
۱۵	نسبت هزینه‌ی مبادله به سود تسهیلات
۱۶	نرخ سود (درصد)
۱۷	نرخ هزینه‌ی کل (درصد)
۱۸	نرخ هزینه‌ی مبادله (درصد)

مأخذ: یافته‌های تحقیق

(جدول ۲)- هزینه‌های مبادله‌ی دریافت تسهیلات از بانک کشاورزی به تفکیک اجزای هزینه‌های مبادله و بر حسب اندازه‌ی تسهیلات ( واحد: ریال).

اندازه‌ی تسهیلات		اقلام هزینه‌ی مبادله	
بزرگ‌تر از سی میلیون ریال	بزرگ‌تر از ۵۰ میلیون و کوچک‌تر یا مساوی ۵۰ میلیون ریال	کوچک‌تر یا مساوی پنج میلیون ریال	هزینه‌ی مستقیم هر بار مراجعة (هزینه‌ی مسافت)
۱۲۴۲۰	۱۹۳۲۰	۳۱۹۱۰	هزینه‌ی تهیه‌ی مدارک (فتوكپی، اسناد، استعلامها، سفته و غیره)
۱۶۲۰۸۰	۸۹۴۲۰	۲۹۵۶۰	هزینه‌ی حق ثبت و حق التحریر دفترخانه
۱۸۷۵۰۰	۱۶۲۹۰	۳۱۳۰	هزینه‌ی پرداختی به خامن
۳۰۰۰۰۰	۶۴۵۲۰	۱۶۲۵۰	هزینه‌ی نظارت و کارشناسی بانک
۳۶۰۰۰۰	۳۸۷۱۰	۴۶۹۰	سایر هزینه‌های فرآیند دریافت تسهیلات
.	۳۵۸۱۰	۱۷۷۳۰	مأخذ: یافته‌های تحقیق.

(جدول ۳) - شاخص‌های مختلف هزینه‌ی مبادله دریافت تسهیلات از بانک کشاورزی بر حسب اندازه تسهیلات.

اندازه‌ی تسهیلات					شرح
بزرگ‌تر از سی میلیون ریال	بزرگ‌تر از پنج میلیون و کوچک‌تر یا مساوی ده میلیون	بزرگ‌تر از ده میلیون و کوچک‌تر یا مساوی سی میلیون	کوچک‌تر یا مساوی پنج میلیون ریال		
ریال	ریال	ریال	میلیون ریال		
۴۱۸۹۵۶.	۷۰۲۸۳۰	۶۸۱۹۲۰	۳۹۰۰۹۰		میزان هزینه‌ی مبادله (ریال)
۳/۱۳	۳/۵۱	۷/۷۵	۱۲/۷		نسبت هزینه‌ی مبادله به مبلغ تسهیلات (درصد)
۰/۱۳	۰/۳۹	۰/۵۶	۱/۲۷		نسبت هزینه‌ی مبادله به سود تسهیلات (درصد)
۱۶/۳	۱۴/۶	۱۴/۶	۱۲/۲		نرخ سود (درصد)
۱۷/۱	۱۶/۱	۱۶/۷	۱۶/۵		نرخ هزینه‌ی کل (درصد)
۰/۷۴	۱/۵۱	۲/۰۶	۴/۳۲		نرخ هزینه‌ی مبادله (درصد)
مأخذ: ساقه‌های، تحقیق					

(جدول ۴) - برآورد درصد هزینه‌های عرضه‌ی تسهیلات توسط بانک کشاورزی بین سال‌های ۸۱-۱۳۷۰.

سال	میانگین	درصد هزینه‌های اداری تسهیلات (a)	درصد هزینه‌های ریسک (r)	کل هزینه‌های غیرسود
۱۳۷۰		۲/۲۳	۰/۷۱	۳/۰۴
۱۳۷۱		۳/۰۰	۰/۰۳	۳/۰۳
۱۳۷۲		۲/۲۲	۰/۴۲	۲/۶۴
۱۳۷۳		۲/۰۵	۰/۲۸	۲/۳۳
۱۳۷۴		۲/۱۲	۰/۱۹	۳/۰۱
۱۳۷۵		۲/۸۴	۰/۰۷	۲/۹۲
۱۳۷۶		۲/۶۲	۱/۳۷	۳/۹۹
۱۳۷۷		۲/۶۱	۰/۴۴	۳/۰۴
۱۳۷۸		۳/۰۷	۰/۴۹	۳/۵۵
۱۳۷۹		۳/۴۱	۰/۸۳	۴/۲۵
۱۳۸۰		۳/۴۷	۰/۸۲	۴/۲۸
۱۳۸۱		۳/۵۶	۱/۲۱	۴/۷۷
میانگین		۲/۷۸	۰/۸۳	۳/۴۱

وatsuon برای بررسی همبستگی بین اجزای اخلاق برای کلیه‌ی الگوهای گزارش شده است. نتایج به دست آمده برای این آماره نشان می‌دهد که شواهدی مبنی بر رد فرض صفر در مورد عدم وجود همبستگی در اجزای اخلاق وجود ندارد. به عبارت دیگر، مشکل همبستگی در این الگوها وجود ندارد. آزمون‌های مربوط به ناهمسانی واریانس، وجود ناهمسانی واریانس را در الگوهایی که متغیر وابسته‌ی آنها مقدار هزینه‌ی مبالغه است تأیید می‌کند. آماره‌ی  $t$  مربوط به این الگوها پس از حذف خطاهای استاندارد مربوط به ناهمسانی واریانس ارایه گردیده است.

با توجه به نتایج ارایه شده در جدول شماره ۵، بین فاصله‌ی دریافت کنندگان تسهیلات تا بانک و هزینه‌ی مبادله رابطه‌ی مثبتی وجود دارد، اما این رابطه معنی دار نمی باشد. برای فاصله‌ی دریافت کنندگان تسهیلات تا بانک و نسبت هزینه‌ی مبادله به مبلغ تسهیلات نیز رابطه‌ی مشابهی وجود دارد.

## برآورد آثار عوامل مؤثر بر هزینه‌های مبادله‌ی دریافت تسهیلات

در این قسمت، نتایج حاصل از الگوی ارزیابی عوامل مؤثر بر هزینه‌های مبادله‌ی دریافت تسهیلات (برآورد رابطه ۱۲) بیان می‌شود. نتایج برآوردهای عوامل مؤثر بر شاخص هزینه‌های مبادله‌ی دریافت تسهیلات در جدول شماره ۵ مشاهده می‌گردد. در الگوی اول متغیر وابسته مقدار هزینه‌ی مبادله و در الگوی دوم متغیر وابسته نسبت هزینه‌ی مبادله به مبلغ تسهیلات می‌باشد. این برآوردها با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی به دست آمده است. پس از مقایسه الگوهای مختلف، الگوی خطی به عنوان الگوی بهینه انتخاب گردید. در پایین جداول آماره‌های خوبی برآش الگو ارایه شده است. با وجود بالا نبودن آماره‌ی  $R^2$ ، مقدار آزمون F نشان می‌دهد که همه‌ی مدل‌ها در حالت کلی معنی‌دار می‌باشند. علاوه بر این، آماره دوربین-

(جدول ۵) نتایج آثار برآورد آثار عوامل مؤثر بر هزینه‌های مبادله دریافت تسهیلات از بانک کشاورزی.

آماره‌ی $t$	الگوی دوم ضریب برآورده	الگوی اول ضریب برآورده $t$	شرح متغیر
۱/۱۱	.۰/۰۰۱	.۰/۳۴	فاصله تا محل دریافت تسهیلات (کیلومتر)
-۱/۹۵	-۰/۰۰۰۳	۱/۷۴	مبلغ تسهیلات دریافتی (ریال)
-۰/۳۲	-۰/۰۰۰۴	-۱/۶۵	سن (سال)
-۱/۴۱	-۰/۰۳۹	-۲/۱۸	تحصیلات (دپلم و بالاتر، سایر=۰)
-۱/۰۹	-۰/۰۴۵	.۰/۸۴	شахنامه دارایی‌ها
-۱/۱۹	-۰/۰۱۵	-۱/۷۵	سال دریافت تسهیلات
--	--	-۱/۷۷	آگاهی از خدمات بانکی (تعداد خدمات)
-۲/۰۵	-۰/۰۳۶	--	عضویت در مؤسسات مالی و اعتباری (بلی=۱، خیر=۰)
-۱/۳۶	-۰/۰۲۶	-۱/۷۰	نوع قرارداد (ویژه کشاورزان=۱، سایر=۰)
۲/۱۸	.۰/۴۲۳	۲/۱۵	نرخ سود تسهیلات (درصد)
۲/۲۱	.۰/۱۲۳	۱/۷۷	ضریب ثابت
	۱۲۳	۱۲۳	تعداد مشاهدات
	.۰/۱۹	.۰/۳۸	$R^2$
	.۰/۱۲	.۰/۳۳	$R^2$ تعدیل شده
	۲/۹۰	۸/۸۰	آماره‌ی $F$
	۲/۱۳	۱/۹۸	آماره‌ی دوربین-واتسون
نسبت هزینه‌ی مبادله به مبلغ تسهیلات		مقدار هزینه‌ی مبادله	متغیر وابسته
ماخذ: یافته‌های تحقیق			

می‌باشد.

متغیر سال دریافت تسهیلات نشان‌دهنده‌ی این است که دریافت کنندگان تسهیلات در چه سالی از سه سال گذشته تسهیلات دریافت نموده‌اند. نتایج بدست‌آمده در این خصوص نشان‌دهنده‌ی آن است که ضریب متغیر مربوطه، منفی و در الگوی اول معنی‌دار می‌باشد که نشانگر موقوفیت بانک کشاورزی در کاهش هزینه‌های مبادله در طی سه سال گذشته می‌باشد. این نتیجه نشان می‌دهد که تلاش بانک کشاورزی در پیشیرد اصلاحات راهبردی در راستای اجرای برنامه‌ی سوم توسعه مؤثر بوده است. آگاهی از خدمات بانکی در الگوی اول و عضویت در نهادها و سازمان‌های مالی رابطه‌ای منفی و معنی‌دار با هزینه‌های مبادله‌ی دریافت کننده تسهیلات دارد. این متغیرها شخصی از میزان اطلاعات دریافت کننده تسهیلات می‌باشد. می‌توان نتیجه گرفت که آگاهی و اطلاعات روساییان عامل مهمی در کاهش هزینه مبادله آنان می‌باشد. رابطه بین قراردادهای ویژه کشاورزان، که به طور سنتی توسط بانک به کشاورزان پرداخت می‌شود (مزارعه و سلف) رابطه‌ای منفی و معنی‌دار با مقدار هزینه مبادله دارد. به عادت دیگر متقارضیان این نوع تسهیلات با هزینه مبادله پایین تری روبرو هستند. رابطه‌ی نرخ سود تسهیلات و شاخنامه هزینه‌های مبادله، بیانگر وجود رابطه‌ای مثبت و معنی‌دار بین این دو متغیر می‌باشد. این امر حاکی از آن است که با افزایش نرخ سود

مبلغ تسهیلات دریافتی رابطه‌ای مثبت و معنی‌دار با مبلغ هزینه‌ی مبادله و رابطه‌ای منفی و معنی‌دار با نسبت هزینه‌ی مبادله به مبلغ تسهیلات دارد. به عبارت دیگر، هر چه مقدار تسهیلات بزرگتر باشد، هزینه‌ی مبادله‌ی آن افزایش اما هزینه‌ی مبادله‌ی هر واحد آن کاهش پیدا می‌کند. بنابراین، افرادی که تسهیلات کمتری دریافت می‌کنند، به ازای هر واحد تسهیلات دریافتی متحمل هزینه‌ی مبادله‌ی بیشتری می‌شوند.

تأثیر مشخصات فردی بر هزینه‌های مبادله از طریق متغیرهای سن، تحصیلات و شاخنامه دارایی‌های فرد دریافت کننده تسهیلات در الگوی نشان داده شده است. نتایج بدست‌آمده در این زمینه نشان می‌دهد که رابطه‌ای منفی و معنی‌دار بین سن دریافت کنندگان تسهیلات و مقدار هزینه‌های مبادله وجود دارد. به عبارت دیگر، هر چه سن دریافت کننده تسهیلات بالاتر باشد، هزینه‌های مبادله‌ی کمتری را متحمل می‌شود. این مسئله را می‌توان ناشی از تجربه‌ی افراد در کاهش هزینه‌های مبادله عنوان نمود.

در این الگوهای رابطه‌ای منفی بین تحصیلات و شاخنامه هزینه‌ی مبادله‌ی دریافت تسهیلات وجود دارد، اما اثر این متغیر بر نسبت هزینه‌ی مبادله به مبلغ تسهیلات در الگوی دوم معنی‌دار نشده است. معنی‌دار بودن ضریب مربوط به افراد دپلم به بالا بر مقدار هزینه مبادله نشان‌دهنده‌ی اهمیت تحصیلات در کاهش هزینه‌های مبادله

تسهیلات نشان داد که مبلغ تسهیلات دریافتی رابطه‌ای منفی با شاخص های هزینه‌ی مبادله دارد. در حالت کلی هر چه مبلغ تسهیلات دریافتی بالاتر باشد نسبت هزینه‌ی مبادله به مبلغ تسهیلات پایین تر است. بنابراین از بعد هزینه‌های مبادله، فعالیت اعطای تسهیلات به ضرر دریافت کنندگان کوچک و خردپای تسهیلات می‌باشد. پیشنهاد می‌گردد با تعییه‌ی سازوکارهای مناسب در سیستم ارایه‌دهنده‌ی تسهیلات رابطه‌ی مناسی بین مبلغ تسهیلات پرداختی و هزینه‌های تحمیل شده به افراد دریافت کننده‌ی تسهیلات به وجود آید. بررسی تأثیر مشخصه‌های فردی بر هزینه‌های مبادله نشان می‌دهد هر چه سن دریافت کنندگان تسهیلات بالاتر باشد، هزینه‌های مبادله‌ی کمتری را به صورت مطلق و نسبی (نسبت به مبلغ تسهیلات دریافتی) متحمل می‌شوند. این مسأله گویای تأثیر تجربه‌ی کشاورزان در کاهش هزینه‌های مبادله می‌باشد. علاوه بر این افراد دارای تحصیلات دیپلم و بالاتر نسبت به سایر دریافت کنندگان تسهیلات هزینه‌ی مبادله کمتری در جریان دریافت تسهیلات متحمل می‌شوند که نشان دهنده‌ی نقش تحصیلات در کاهش هزینه‌های مبادله می‌باشد. بنابراین هر گونه برنامه‌ی آموزشی برای گروههای هدف دارای تحصیلات کمتر و سینم پایین تر منجر به کاهش هزینه‌های مبادله‌ی آنان خواهد گردید. علاوه بر این، آگاهی و اطلاع متضایان به عنوان شخصی از اطلاع رسانی بانک هزینه‌های مبادله دریافت تسهیلات را کاهش داده است. نتایج به دست آمده در خصوص متغیر سال دریافت تسهیلات نشان دهنده‌ی موفقیت بانک کشاورزی در کاهش هزینه‌های مبادله در طی سه سال گذشته می‌باشد. به عبارت دیگر تلاش بانک کشاورزی در پیشبرد اصلاحات راهبردی در راستای اجرای برنامه‌ی سوم توسعه مؤثر بوده است.

### سپاسگزاری

مقاله حاضر بر گرفته از یک طرح تحقیقاتی است که با حمایت مالی بانک کشاورزی انجام شده است. در همینجا از بانک کشاورزی که امکان انجام این تحقیق را فراهم نمود و همین طور از شورای پژوهشی بانک به خاطر راهنمایی و نقد ارزنده این تحقیق سپاسگزاری می‌کنیم.

تسهیلات، کل هزینه‌های مبادله‌ی هر فقره تسهیلات و هزینه‌ی مبادله‌ی هر واحد از آن بیشتر می‌شود. با توجه به اینکه تسهیلات با نرخ سود بالاتر دارای مبلغ بالاتر و از نوع مشارکتی هستند، بالاتر بودن این رابطه منطقی می‌باشد.

### خلاصه‌ی نتایج و پیشنهادها

خلاصه‌ی نتایج و پیشنهادهای مربوطه در زیر بیان گردیده است:

- (۱) هزینه‌ی مبادله‌ی دریافت تسهیلات از بانک کشاورزی و همین طور نرخ درصدی هزینه‌ی مبادله‌ی دریافت تسهیلات از بانک به ترتیب ۹۱۵۵۱۰ / ۲/۶۸ درصد می‌باشد. این هزینه‌ها برای تسهیلات با اندازه کوچک به ترتیب ۳۹۰۰۰ ریال و ۴/۳۲ درصد و برای تسهیلات با اندازه بزرگ به ترتیب ۴۱۸۹۵۶ ریال و ۷/۴ درصد می‌باشد. نسبت هزینه‌ی مستقیم هر بار مراجعته به مبلغ تسهیلات دریافتی از این بانک برای تسهیلات با اندازه بزرگ کوچک ۱۲/۷ درصد و برای تسهیلات با اندازه بزرگ ۳/۳ درصد می‌باشد. با توجه به اهمیت هزینه‌های مبادله در سیستم بانکی، توصیه می‌شود برای کاهش هزینه‌های مبادله علاوه بر افزایش بهره‌وری نظام بانکی، انعطاف‌پذیری در پرداختهای اعتباری، تسهیل روال پرداخت تسهیلات به ویژه اخذ تضمین و مکانیزه نمودن پرداخت‌ها، لازم است الگوی تسهیلات‌دهی گروهی به عنوان یکی از مهم‌ترین و جدیدترین تجربیات جهانی در عرصه‌ی پرداخت تسهیلات در دستور کار مدیران نظام بانکی به ویژه بانک کشاورزی قرار گیرد. زیرا با توجه به بافت روستاهای ایران و رفتارهای جمعی در روستاهای این پیشنهاد در ساختار بانک کشاورزی قابلیت اجرایی بیشتری خواهد داشت.

- (۲) برآورد هزینه‌های مبادله‌ی اعطای تسهیلات از سوی بانک کشاورزی نشان می‌دهد که میانگین هزینه‌های غیرسود اعطای تسهیلات این بانک در طول ۱۲ سال گذشته، حدود ۳/۴۱ درصد برآورده شده است که حدود ۰/۶۳ درصد آن را هزینه‌ی ریسک و ۲/۷۸ درصد باقیمانده را هزینه‌های اداری اعطای تسهیلات تشکیل می‌دهد. بنابراین بانک کشاورزی می‌تواند با ادامه انجام اصلاحات راهبردی خود هزینه‌های اداری و ریسک را که اهمیت زیادی در هزینه‌های مبادله‌ی ارایه‌ی تسهیلات بانک کشاورزی دارد، کاهش دهد.

- (۳) برآورد آثار عوامل مؤثر بر هزینه‌های مبادله‌ی دریافت

### منابع

- ۱- حسینی س. ص. و خالدی م. ۱۳۸۴. ارزیابی هزینه مبادله تأمین اعتبارات کشاورزی (مطالعه موردی: تولیدکنندگان برنج استان مازندران. مجله علمی پژوهشی علوم و صنایع غذایی ایران. شماره ۵۷).
- ۲- حسینی س. ص. و خالدی م. ۱۳۸۶. اهمیت هزینه‌های مبادله ثابت برای فروشنده‌گان محصولات زراعی، مطالعه موردی: فروشنده‌گان برنج. مجله علوم کشاورزی ایران، دوره ۲-۳۸، شماره ۱: ۱۴۸-۱۳۷.

- ۳- حسینی س.ص، قربانی م، خالدی م. و حسن پور ا. ۱۳۸۷. ارزیابی آثار هزینه‌های مبادله بر واکنش عرضه تولیدکنندگان بخش کشاورزی؛ مطالعه موردی: تولیدکنندگان برنج. مجله علمی-پژوهشی علوم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی، شماره ۴۳: ۲۳۹-۲۵۱.
- ۴- خالدی م و حسینی س.ص. ۱۳۸۶. اهمیت هزینه‌های مبادله در مشارکت بازاری تولیدکنندگان بخش کشاورزی (مطالعه موردی: تولیدکنندگان برنج). مقاله ارائه شده در ششمین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ایران، مشهد، مهرماه ۱۳۸۶.
- ۵- رسول‌اف‌ج، سیفی م. و رشیدی د. ۱۳۸۰. شناسایی سطوح نیازها و عوامل مؤثر در رضایت مشتریان: پیش‌نیازی برای اصلاحات ساختاری در نظام بانکی. مجموعه خلاصه طرح‌های تحقیقاتی بانک کشاورزی، بانک کشاورزی، ۱۳۸۳.
- ۶- رشیدی د. ۱۳۷۵. برآورد هزینه تمام شده تسهیلات اعطایی از دیدگاه مشتریان بانک کشاورزی. پایان نامه جهت دریافت درجه کارشناسی ارشد در رشته مدیریت علوم بانکی، مؤسسه بانکداری ایران، بانک مرکزی.
- ۷- سکاران ا. ۱۳۸۶. روش‌های تحقیق در مدیریت. ترجمه محمد صائی و محمود شیرازی، انتشارات مؤسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی.
- ۸- صدر س.ک. و عرب‌مازار ع. ۱۳۷۳. افزایش کارایی در عرضه وجوه خدمات بانکی، بانک کشاورزی. مجموعه خلاصه طرح‌های تحقیقاتی بانک کشاورزی، بانک کشاورزی، ۱۳۸۳.
- ۹- عرب‌مازار ع. ۱۳۷۹. بررسی عرضه و تقاضای تسهیلات در بازار مالی روستایی ایران. مجموعه خلاصه طرح‌های تحقیقاتی بانک کشاورزی، بانک کشاورزی، ۱۳۸۳.
- ۱۰- نجفی ب. ۱۳۷۱. بررسی برخی اثرات اعطای اعتبارات کشاورزی در استان فارس. گزارش طرح پژوهشی، دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز.
- ۱۱- نورث د. ۱۹۹۳. دولت و هزینه مبادله در تاریخت. ترجمه علی طوسی اردکانی، برنامه و توسعه، دوره ۲، شماره ۸: ۱۱۷-۱۳۶.
- 12- Adams D.W. 1982. Physical examinations for rural financial markets in low income countries. Meyer's Memorial Lecture, Ohio State University.
- 13- Adams D.W. 1995. Transaction costs in decentralized rural financial markets. In Umali-Deininger D. and C. Maguire (eds.): Agriculture in Liberalizing Economies: Changing Roles for Governments. 249-65. Washington, D.C.: World Bank.
- 14- Ahmed Z.U. 1989. Effective costs of rural loans in Bangladesh. World Development, 17(3):357-363.
- 15- Coase R.H. 1960. The problem of social cost. Journal of Law and Economics, 3: 1-44.
- 16- Cuevas C.E., and D.H. Graham. 1986. Rationing agricultural credit in developing countries: The role and determinants of transaction costs for borrowers. In Maunder, A. and A. Renborg, (eds.): Agriculture in a Turbulent World Economy. Hampshire: Grower Publishers.
- 17- Graham D.H., Schreiner M., and Leon J. 1993. Transaction costs issues in rural finance: A review of the arguments and recent evidence in Asia. Transaction Costs of Farm Credit in Asia, Report Of APO Seminar, 30th November - 10th December. Tokyo, Japan.
- 18- Guia-Abiad V. 1991. Borrower transaction costs and credit rationing in rural financial markets: The Philippine case. Philippine Review of Economics and Business, 28(1):39-55.
- 19- Maddala G.S. 1992. Limited-dependent and qualitative variables in econometrics. Econometric Society Monograph No. 3. Cambridge: Cambridge University Press.
- 20- North D.C. 1989. Institutions and economic growth: An historical introduction. World Development, 17(9):1319-1332.
- 21- North D.C. 2000. Revolution in economics. In Menard, C. (ed.): Institutions, Contracts and Organizations: Perspectives from New Institutional Economics. Cheltenham: Edward Elgar.
- 22- Olomola A.S. 1999. Determinants of smallholders' transaction cost of procuring non-bank loans in Nigeria. Savings and Development, 23(1):95-108.
- 23- Salto K., and Villaneuva D. 1981. Transactions cost of credit to small scale sector in the Philippines. Economic Development and Cultural Change, 29:631-40.
- 24- World Bank. 1975. Agriculture credit sector policy review. World Bank, Washington DC.
- 25- World Bank. 1985. Issues in informal finance. In: Financial Systems and Development. Washington DC.
- 26- World Bank. 1990. Issues in informal finance: Financial Systems and Development. Washington DC