

## Estimation of the transaction costs of Bank Melli Iran credits in the form of selected Islamic contracts

Seyyed Safdar Hosseini\*

Hassan Mafi\*\*

Seyyed Fakhraddin Fakhrhosseini\*\*\*

### Abstract

This study was conducted to examine the transaction costs of obtaining credit in selected Islamic contracts from Melli Bank, and to determine the factors that affect the transaction costs on this credits. Transaction costs are high in developing countries, especially in credit sector, and the high cost reduces banking system efficiency and its performance. The data collected by a survey in a two-stage sampling technique in 1399, that this sample is 483 customers of Melli Bank. After estimating transaction costs of borrowing and lending, the econometric models used to determine the factors that affect the transaction costs of access to credits. The sample was. The results show that the average of transaction cost rate is 4.8% which equals 43% of average of interest rate on lending facilities. Also, this rate in micro and subsidy facilities like interest-free, transaction cost rate is estimated to be 6%, equivalent to 150% of the commission.

**Keywords:** Transaction Cost Economics, Efficiency, Islamic banking operations, institutionalism, Melli bank.

**Classification JEL:** D23, D49, G2, G29.

---

\* Professor, Faculty of Agricultural Economics, University of Tehran, sshodeini@ut.ac.ir.

\*\* Assistant professor, PhD student, Faculty of Economics and Agricultural Development, University of Tehran, Hmafee@gmail.com.

\*\*\* Assistant Professor, Islamic Azad University, Tankab Branch (corresponding author), F\_fkm21@yahoo.com.

## برآورد هزینه‌های مبادله تسهیلات پرداختی بانک ملی در قالب عقود اسلامی منتخب

سیدصددر حسینی\*

حسن مافی\*\*

سیدفخرالدین فخرحسینی\*\*\*

### چکیده

هدف مقاله برآورد هزینه مبادله تسهیلات پرداختی بانک ملی ایران در چارچوب عقود اسلامی منتخب و عوامل مؤثر بر این هزینه مبادله است. هزینه‌های مبادله بالا یکی از عواملی است که سبب محدودیت خانوارها در دسترسی به اعتبارات در کشورهای در حال توسعه می‌شود. داده‌های مورد استفاده از بانک ملی و نیز از طریق مصاحبه و تکمیل پرسشنامه در یک نمونه گیری طبقه‌بندی دو مرحله‌ای در سال ۱۳۹۹ جمع‌آوری شده است. در این مطالعه ضمن برآورد و محاسبه هزینه‌های مبادله در بخش تسهیلات پرداختی، با استفاده از الگوهای اقتصادسنجی آثار عوامل مؤثر بر هزینه‌های مبادله استفاده از تسهیلات بررسی شده است. نمونه مورد بررسی ۴۸۳ نفر از مشتریان بانک ملی بوده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد متوسط نرخ هزینه مبادله تسهیلات بانک ملی، ۴٫۸ درصد است که معادل ۴۳ درصد متوسط نرخ سود تسهیلات پرداختی است. در تسهیلات خرد و یارانه‌مند مانند عقد قرض الحسنه نیز نرخ هزینه مبادله ۶ درصد برآورد شده که معادل ۱۵۰ درصد کارمزد آن است. واژگان کلیدی: اقتصاد هزینه مبادله، عقود اسلامی، تسهیلات پرداختی، بانک ملی، نرخ سود. طبقه‌بندی JEL: D23، D49، G2، G29.

## مقدمه

به باور نورث<sup>۱</sup> (۱۹۹۰) هزینه‌های مبادله در بسیاری از کشورهای در حال توسعه بالاست و این امر سبب عملکرد نامناسب نظام اقتصادی در این کشورها می‌شود که نتیجه آن به صورتی مانند فقر بروز می‌کند. به طور کلی هرگونه دادوستد اقتصادی (و البته در مواردی حتی غیراقتصادی) مبادله نامیده شده و هزینه‌های مربوط به انجام آن هزینه‌های مبادله<sup>۲</sup> (یا معامله) خوانده می‌شود. این هزینه‌ها که توسط دو طرف مبادله تحمل می‌شوند مواردی مانند هزینه‌های جستجو، دریافت اطلاعات، رفت‌وآمد به بازار، تنظیم قراردادها و پایش و اعمال و تضمین اجرای آنها و غیره را در بر می‌گیرند. انجام مبادلات در بازارهای مالی برای طرفین عرضه و تقاضای اعتبارات (بانک و مشتری) در برگیرنده هزینه‌هایی است که نیازمند توجه هستند. هزینه‌های مبادله در بخش مالی و اعتبارات اشاره به تمام هزینه‌های غیرسود و کارمزد وام‌گیرنده و وام‌دهنده در جریان دریافت و پرداخت یک وام دارد (نورث، ۱۹۹۲). براساس تعریف آدامز<sup>۳</sup> (۱۹۹۵) هزینه مبادله در بخش مالی و اعتبارات شامل مخارج آشکار و پنهان مشارکت‌کنندگان در مبادلات مالی و اعتباری است.

در اواخر دهه ۱۹۷۰ و اوایل دهه ۱۹۸۰ برنامه‌های اعتباری معطوف به عرضه رواج داشت. به‌دیگر سخن، این برنامه‌ها بر هدفمندی اعتبارات برای مشتریان و با نرخ‌های سود یارانه‌ای تأکید داشت و از هزینه‌های غیربهره‌ای غفلت شد. سال‌ها بعد، نتایج مطالعات بانک جهانی نشان داد که هزینه‌های مبادله به‌طور ضمنی نقش مهمی در عرضه خدمات مالی طی اوایل دهه ۱۹۷۰ داشته است.

گزارش یادشده عملکرد ۴۱ برنامه اعتباری را در ۳۲ کشور در حال توسعه، در ۱۱ منطقه از جنوب و جنوب شرقی آسیا، شامل می‌شد. هزینه‌های مبادله مربوط به این برنامه‌ها بسیار بالا (حتی بالاتر و مهم‌تر از نرخ‌های سود بانکی یارانه‌ای) بود. با وجود این واقعیت، توجه چندانی به این هزینه‌ها نشده است. مطالعات نشان می‌دهد رهیافت مدیریت عرضه به‌کاررفته توسط بیشتر نهادها در کشورهای کم‌درآمد، نتایج ناامیدکننده‌ای برای بسیاری از نهادهای مالی داشته است (خلیلی و میر، ۱۹۹۳<sup>۴</sup>؛ میتندورف، ۱۹۸۶<sup>۵</sup>؛ ساوئولد-لولین، ۱۹۹۱<sup>۶</sup>) و برای دیگر نهادها موفقیت کمی نشان داده است (جاباتی و هایدهیوس، ۱۹۹۵<sup>۷</sup>).

---

1. North.

2. transaction costs.

3. Adams.

4. Khalily & Meyer.

5. Mittendorf.

6. Southwold-Llewellyn.

7. Jabati & Heidhues.

بات<sup>۱</sup> (۱۹۸۸) معتقد است بازارهای سرمایه و اعتبارات در نتیجه نوآوری‌های مالی (که به کاهش هزینه ریسک<sup>۲</sup> و کل هزینه‌های مبادله می‌انجامد) بهبود پیدا کرده است. برای اینکه یک نوآوری مؤثر باشد باید اثر کاهشی آن بر ریسک، بیشتر از اثر افزایشی آن بر هزینه‌ها باشد. مؤسسات مالی و اعتباری تأمین‌کننده اعتبار، بیشتر بر نرخ سود پایین برای حمایت از مشتریان خود تأکید می‌کنند. با وجود این، اعتبارات تأمین‌شده با نرخ‌های سود ارزان ممکن است با لحاظ نمودن هزینه مبادله، بسیار گران‌تر باشند. از این رو، توجه نهادهای تأمین‌کننده اعتبار به کاهش هزینه‌های مبادله از طریق اصلاح فرایندهای پرداخت تسهیلات می‌تواند به افزایش کارایی آنها نیز کمک کند.

در کشور ما یکی از استدلال‌ها برای دشوار کردن فرایندهای خدمت‌رسانی به مشتریان کاهش حجم مراجعات می‌باشد. این امر خود از بالا بودن میزان مراجعات ناشی می‌شود که البته خود عارضه‌ای است از نارسایی‌های بخش‌های دیگر. در بازارهای مالی و اعتباری کشور، به دلیل مداخله و تنظیم این بازارها و جلوگیری از ورود آسان عرضه‌کنندگان جدید به این بازارها، عرضه تسهیلات محدود بوده و با توجه به فزونی تقاضا، این بازارها با کمبود عرضه مواجه هستند. در نتیجه این امر تقاضا برای تسهیلات و به‌ویژه تسهیلات یارانه‌مند دولتی، بالا بوده و عرضه پاسخگوی حجم تقاضا نمی‌باشد. بدین ترتیب، برخی بانک‌ها در شرایط موجود، شاید نیاز چندانی به بهبود و تسهیل فرایندهای خدمت‌رسانی خود نداشته باشند و به‌گونه‌ای از وضع موجود راضی باشند.

کاهش هزینه‌های مبادله مشتریان از سوی مؤسسات اعتباری در بلندمدت نیازمند بهبود فضای رقابت در بازار و تشویق رقابت می‌باشد. در این صورت مؤسسات اعتباری برای جلب مشتریان و افزایش سهم خود در بازار مسلماً به دنبال تأمین نظر و رفاه مشتریان خود خواهند بود. باید توجه داشت که مهار و پاسخگویی به تقاضای زیاد تسهیلات می‌تواند در کنار کاهش هزینه‌های مشتریان اتفاق بیفتد و افزون بر رضایت همه مشتریان (چه مشتریان وام‌گرفته و چه مشتریان بدون پاسخ مثبت)، هزینه‌های ملی نیز کاهش پیدا کند. گذشته از این امر، اصولاً تنظیم بازار به صورت کنترل ورود عرضه‌کنندگان (مؤسسات اعتباری جدید) پایدار نبوده و در آینده نزدیک، مؤسسات مالی خود را در فضایی بسیار رقابتی خواهد یافت که در این فضا توجه به هزینه‌های مشتری بسیار اهمیت دارد.

کاهش هزینه‌های مبادله، در وهله نخست، نیازمند آگاهی مسئولان بانک از کم و کیف هزینه‌های مبادله مشتریان می‌باشد. نخست، باید معلوم شود که مشتریان تسهیلات به‌طور متوسط چه مقدار هزینه برای دریافت تسهیلات (به صورت رقم مطلق و درصدی) متحمل می‌شوند و این هزینه‌ها متشکل از چه اجزایی است و چه مؤلفه‌هایی در تعیین آنها نقش دارند. با داشتن هزینه‌های مبادله

1. Bhatt.

2. Risk Premium.

مشتریان به تفکیک مراحل مختلف فرایندها می‌توان گلوگاه‌ها و مراحل پرهزینه‌تر را شناسایی نموده و به‌منظور کاهش این هزینه‌ها توجه و تلاش خود را به این مراحل و عوامل مؤثر بر آنها معطوف کرد. در وهله دوم، مدیران بانک می‌توانند بازننگری و بازطراحی این مراحل را با هدف آسان‌سازی و کم‌هزینه‌سازی در دستور کار خود قرار دهند. به‌دیگرسخن، آگاهی از وضع موجود و کمیت و کیفیت هزینه‌های مبادله مشتری، مقدمه‌ای بر کاهش این هزینه‌ها در گام بعدی است.

### ادبیات موضوع و پیشینه تحقیق

مفهوم هزینه مبادله - هرچند نه به‌صراحت - در مقاله «ماهیت بنگاه» کوز در سال ۱۹۳۷ صفحه ۳۹۰ به شکل «هزینه استفاده از سازوکار قیمت» معرفی شد.<sup>۱</sup> وی تعریفی از هزینه مبادله ارائه نکرد و فقط به مواردی از هزینه‌ها یا معایب سازوکار قیمت مانند هزینه‌های تعیین قیمت‌ها، مذاکره و عقد قرارداد و اعمال آنان اشاره کرد. همچنین، در سخنرانی نوبل خود می‌گوید: «فکر می‌کنم آنچه در آینده به‌عنوان سهم اصلی این مقاله متمرکز خواهد شد، همانا گنجاندن هزینه‌های مبادله در تحلیل اقتصادی خواهد بود» (کوز، ۱۹۹۲، ص ۷۱۶).

آرو،<sup>۲</sup> برنده نوبل اقتصاد در سال ۱۹۷۲، از دیگر پیشکسوتان عرصه هزینه مبادله است. وی می‌نویسد: «... هزینه‌های مبادله موجب تأخیر در تشکیل بازارها شده و در موارد خاصی به‌طورکامل مانع از این مسئله می‌شوند. اغلب - ولی نه همواره - تأکید می‌شود که هزینه‌های مبادله همانا هزینه‌های گرداندن نظام اقتصادی هستند» (۱۹۷۰، ص ۴۳). از نظر آرو «شکست بازار موردی خاص است که در آن هزینه‌های مبادله به‌اندازه‌ای زیاد است که وجود بازار دیگر به صرفه نیست» (همان، ص ۶۸).

دالمن<sup>۳</sup> (۱۹۷۹) با پذیرش تعریف ضمنی کوز (۱۹۶۰)، این هزینه‌ها را به سه گروه هزینه‌های جستجو و اطلاع‌رسانی، هزینه‌های چانه‌زنی<sup>۴</sup> و تصمیم‌گیری، و هزینه‌های پایش<sup>۵</sup> اجرا یا اعمال قانون<sup>۶</sup> دسته‌بندی می‌کند. وی سپس استدلال می‌کند که سرچشمه آنها یکی بوده و «باید به یک نوع هزینه مبادله بپردازیم: هدررفت منابع بر اثر اطلاعات ناقص» (دالمن، ۱۹۷۹، ص ۱۴۸).

۱. البته آلن (Allen, 1999) معتقد است که این مفهوم را نخستین بار آقای هیکس در سال ۱۹۳۵ (دو سال پیش‌تر از کوز) و در بحث تقاضای مبادلاتی پول مطرح کرده است؛ اما این نظر چندان رایج نیست.

2. Arrow.

3. Dahlman.

4. Bargaining.

5. Monitoring.

6. Enforcement.

از دیدگاه ویلیامسون (۱۹۸۵ الف)، هزینه‌های مبادله همان نقشی را در اقتصاد دارند که اصطکاک در فیزیک دارد. وی این هزینه‌ها را به هزینه‌های پیشین<sup>۱</sup> و پسین<sup>۲</sup> تقسیم کرد که نوع نخست پیش از مبادله روی می‌دهد (بحث و عقد قرارداد) و نوع دوم پس از مبادله تحمیل می‌شود (نظارت و پیگیری دریافت غرامت در صورت بروز پایبند نبودن<sup>۳</sup> به شرایط قرارداد). وی در جایی دیگر می‌نویسد: «هزینه مبادله معادل اقتصادی اصطکاک است: آیا دو طرف دادوستد هماهنگ عمل می‌کنند یا اینکه سوءتفاهم‌ها و تضادهای متعددی بین آنان روی می‌دهد که به تأخیر یا شکست و مشکلات دیگری در دادوستد منجر می‌شود؟» (ویلیامسون، ۱۹۸۵ ب، ص ۱۷۹). ویلیامسون (۱۹۹۱) با ترجیح تعریف آرو از هزینه‌های مبادله به عنوان هزینه‌های گرداندن نظام اقتصادی، هزینه‌های چانه‌زنی، اندازه‌گیری و پایبند نبودن را در پی آن قرار داد.

از دیدگاه اگرستون<sup>۴</sup> «هزینه‌های مبادله، به طور کلی، هزینه‌هایی هستند که هنگام تبادل حقوق تملک دارایی‌ها و اعمال این حقوق ویژه پیدا می‌شوند. تعریف چندان روشنی از هزینه‌های مبادله در دست نیست؛ ولی هزینه‌های تولید نیز در الگوی نئوکلاسیک به طور کامل تعریف نشده‌اند» (۱۹۹۰، ص ۱۴). همچنین می‌نویسد: «در شرایط هزینه‌بر بودن اطلاعات، فعالیت‌های گوناگون مربوط به دادوستد حقوق مالکیت در بین اشخاص موجب بروز هزینه‌های مبادله می‌شود. این فعالیت‌ها عبارت‌اند از: ۱. جستجوی اطلاعاتی در مورد پراکنش قیمت و کیفیت محصولات و نهاده‌های کار و جستجو برای خریداران و فروشندگان بالقوه و اطلاعات مرتبط در باره رفتار و موقعیت آنان؛ ۲. چانه‌زنی لازم برای یافتن وضعیت حقیقی خریداران و فروشندگان هنگامی که قیمت‌ها درون‌زا باشند؛ ۳. تنظیم قراردادها؛ ۴. پایش دو طرف قرارداد برای اطمینان از پایبندی به شرایط قرارداد؛ ۵. اعمال قرارداد و ستاندن غرامت در شرایط پایبند نبودن دو طرف به تعهدات و ۶. حمایت از حقوق مالکیت در برابر تعدی اشخاص ثالث (سارقان یا حتی مصادره دولت در موارد غیرقانونی)» (همان، ص ۱۴-۱۵).

آدامز و نهمن<sup>۵</sup> (۱۹۷۹) قیمت اعتبارات را خالص هزینه‌های واقعی تحمیلی بر وام‌گیرندگان در جریان دریافت وام می‌دانند. از نظر آنان، هزینه‌های وام‌گیری دارای سه جزء است: بهره اسمی پرداختی به وام‌دهنده، هزینه‌های مبادله دریافت وام و تغییر قدرت خرید پول طی دوره استهلاك وام. همچنین، سه نوع هزینه مبادله برای وام‌گیرندگان در کشورهای کم‌درآمد برای اقشار ضعیف متصور

1. ex ante.

2. ex post.

3. Maladaptation.

4. Eggertsson.

5. Adams & Nehman.

است: ۱. هزینه‌های پرداختی به وام‌دهنده افزون بر هزینه‌های بهره‌ای (مانند کارمزد تشکیل پرونده، الزام به خرید دیگر خدمات وام‌دهنده، سپرده اجباری، رشوه و کسر بهره در زمان پرداخت وام)؛ ۲. هزینه‌های پرداختی به اشخاص ثالث (بابت هماهنگی به منظور دریافت وام یا تهیه گزارش‌های فنی و رشوه) و ۳. مخارج وقت صرف‌شده و رفت‌وآمد وام‌گیرنده در دوران دریافت و بازپرداخت وام. سایتو و ویلانوا<sup>۱</sup> (۱۹۸۱) هزینه‌های مبادله وام‌دهی را به دو بخش کلی هزینه اداری<sup>۲</sup> و هزینه ریسک عدم بازپرداخت<sup>۳</sup> تقسیم کردند. هزینه اداری به‌طور مستقیم صرف پردازش، پرداخت و مدیریت وام‌ها می‌شود و هزینه ریسک وصول‌نشده ناشی از معوق ماندن و سوخت شدن وام‌هاست. همچنین، هزینه‌های اداری را شامل مخارج حقوق و دستمزد، مخارج مواد مصرفی و اجاره می‌دانند که هزینه‌های مستقیم و سهمی از هزینه‌های ادارات پشتیبانی را شامل می‌شود. مخارج ریسک عدم بازپرداخت نیز عبارت‌اند از: هزینه‌های ذخایر مشکوک‌الوصول،<sup>۴</sup> مخارج تضمین وام‌ها و سوخت واقعی وام‌ها.

با ارتقای دقت ارزیابی درخواست‌ها و نظارت بر وام‌ها و پیگیری مطالبات، هزینه‌های نوع دوم کمتر، ولی هزینه‌های اولی بیشتر می‌شود. از دیدگاه آنان، هزینه مؤثر وام برای قرض‌گیرنده (با بازده مؤثر ناخالص برای مؤسسه مالی) دارای سه جزء است: نرخ بهره پرداختی به بدهی‌ها، نرخ بازده سرمایه مالکان مؤسسه و هزینه‌های اداری مدیریت دارایی‌ها و بدهی‌ها. جزء اخیر هزینه‌های اداری و مخارج پوشش ریسک عدم وصول وام‌ها، زیان سرمایه‌گذاری در اوراق و هرگونه مخارج پرداختی بابت بیمه وام‌ها و سپرده‌ها را شامل می‌شود. بنابراین، نرخ مؤثر وام بانک برابر سود خالص به اضافه هزینه‌های بهره‌ای و مبادله است.

آنتالان و کیواس<sup>۵</sup> (۱۹۸۹) مفهوم هزینه مبادله را برابر هزینه‌های تحمیلی بر بانک‌ها در جریان ایفای نقش واسطه بین سپرده‌گذاران و مصرف‌کنندگان وجوه گرفتند. یک بانک در فرایند تجهیز و پرداخت وجوه، هزینه‌هایی را متحمل می‌شود که در سه دسته جای می‌گیرند: هزینه‌های بهره‌ای پرداختی به سپرده‌گذاران؛ مخارج جانبی<sup>۶</sup> مانند بیمه سپرده‌ها، بیمه وام‌ها و جرایم و غیره؛ و هزینه‌های اداری مانند حقوق و استهلاک اموال. از نگاهی دیگر، کل هزینه‌های مبادله بانک با مجموع

1. Saito & Villanueva.

2. Administrative.

3. risk of default.

4. provision for loan losses.

5. Untalan & Cuevas.

6. incidental expenses.

هزینه‌های وام‌دهی، تجهیز منابع، اداری عمومی<sup>۱</sup> و دیگر هزینه‌های عملیاتی (سرمایه‌گذاری و غیره) برابر است.

یدرا<sup>۲</sup> (۱۹۹۳) هزینه مبادله پرداخت وام را در فیلیپین محاسبه و نتایج خود را با یافته‌های مربوط به بنگلادش و دو کشور آمریکای لاتین مقایسه کرد. یافته‌ها نشان داد برای بیشتر مؤسسات هزینه‌های مبادله وام‌دهی بین ۱۱ تا ۲۰ درصد می‌باشد. در سال ۱۹۹۱ شورای سیاست اعتبارات کشاورزی<sup>۳</sup> (ACPC) مطالعه‌ای را در خصوص هزینه مبادله پرداخت وام و گرفتن وام مربوط به ۳۴ بانک و ۳۰ مؤسسه مالی غیربانکی برآورد نمود. با توجه به اینکه دسترسی به اطلاعات تمام بانک‌ها ممکن نبود، هزینه مبادله تنها برای ۱۶ بانک بررسی شد.

از کل مؤسسات مالی غیربانکی نیز تنها داده‌های مورد نیاز برای ۱۴ مؤسسه جمع‌آوری شد. نتایج نشان داد هزینه‌های مبادله کل براساس نوع مؤسسه مالی متفاوت است. با بررسی نتایج مشاهده شد که ۵۹ درصد هزینه برآوردی به دلیل فعالیت‌های پرداخت وام بانک اتفاق می‌افتد و تجهیز وجوه سپرده‌گذاران حدود ۲۶ درصد از کل هزینه مبادله بانک‌ها را تشکیل می‌دهد. مخارج خدمات عمومی و اداری ۷ درصد بود و ۸ درصد باقی را می‌توان به فعالیت‌هایی مانند سرمایه‌گذاری بانک‌ها مرتبط دانست. نتایج نشان می‌دهد کل هزینه مبادله به ازای هر وام برای بانک‌های روستایی و بانک‌های دولتی تخصصی، کمتر از نصف این هزینه‌ها برای بانک‌های تجاری خصوصی می‌باشد. نیشانکه و آریتی<sup>۴</sup> (۲۰۰۶) به تحلیل نهادی بازارهای مالی در آفریقا پرداختند. در مطالعه آنها هزینه‌های مبادله برای انواع پرداخت‌کنندگان وام به‌طور جداگانه برای هزینه‌های اداری (عبارت از هزینه‌های بازرسی،<sup>۵</sup> هزینه‌های نظارت<sup>۶</sup> و هزینه‌های اجراء)<sup>۷</sup> و هزینه‌های عدم وصول محاسبه شد. نتایج این مطالعه برای کشور غنا نشان می‌دهد بانک‌های تجاری بیشتر بر هزینه‌های بازرسی متمرکز می‌شوند. بانک‌های نیجریه سهم به نسبت کمتری به بازرسی اختصاص داده‌اند و بیشتر هزینه آنها به نظارت و اجراء مربوط می‌شود. آنها کمتر از ۱۵ درصد از هزینه اداری وام را به بازرسی اختصاص می‌دهند و ۸۵ درصد باقیمانده هزینه به‌طور مساوی بین نظارت و اجراء وام تقسیم شده است.

- 
1. general administration.
  2. Yedra.
  3. Agricultural Credit Policy Council.
  4. Nissanke & Aryeetey.
  5. Screening.
  6. Monitoring.
  7. Enforcement.



رویمامو<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۳) مطالعه‌ای را در تانزانیا انجام دادند که هدف آن ارزیابی اثر هزینه‌های مبادله گیرندگان وام بر بازپرداخت اعتبارات بود. نتایج نشان می‌دهد هزینه‌های پرداخت بالاترین مقدار را در سه سال متوالی داشته است و این هزینه‌ها طی سه سال روند افزایشی را نشان می‌دهد.

در اواسط دهه ۱۹۸۰ توجهات از هزینه‌های مبادله پرداخت وام به مشتریان خاص به هزینه‌های مبادله گرفتن وام (مخارج مسافرت، جمع‌آوری و ارائه اسناد و مدارک و هزینه‌های حقوقی اضافی به منظور ضمانت وام و درآمد از دست‌رفته به دلیل بیکاری طی دوره مذاکره) معطوف شد. احمد<sup>۲</sup> (۱۹۸۹) برای نمونه‌ای از گیرندگان وام مورد مطالعه خود، درصد متفاوتی برای هزینه‌های مبادله گرفتن وام از منابع اعتباری رسمی و غیررسمی و وام‌گیرندگان کوچک و بزرگ به دست آورد. نسبت هزینه‌های مبادله به اندازه وام به طور متوسط ۲۲ درصد برای تمام وام‌های رسمی و تنها دو درصد برای وام‌های غیررسمی به دست آمد. هزینه‌های مبادله گرفتن وام از منابع رسمی برای گیرندگان وام‌های کوچک ۲۹ درصد و برای گیرندگان وام‌های بزرگ ۷ درصد محاسبه شد.

گیرندگان وام نیز متحمل هزینه‌های مبادله می‌شوند. هزینه‌های مبادله وام‌گیرنده اساساً شامل مخارج مختلف (مانند مخارج تقاضای وام، هزینه‌های خدمات، عکس و غیره) است که افزون‌بر سود، به وسیله وام‌دهندگان تحمیل می‌شود. زمان مسافرت وام‌گیرنده و زمان صرف‌شده برای به دست آوردن وام از مهم‌ترین این هزینه‌های مبادله است. از نظر رویمامو و همکاران (۲۰۰۳) هزینه‌های مبادله وام‌گیرنده اساساً شامل مخارج گوناگونی می‌شود که به وسیله وام‌دهندگان غیر از هزینه بهره‌ای (مانند مخارج تقاضای وام و مسافرت) ایجاد می‌شود. برای بیشتر وام‌گیرندگان بخش مهمی از هزینه‌های مبادله مربوط به از دست دادن زمان کار می‌باشد.

کشاورزان کوچک به دلیل هزینه‌های مبادله بالای گرفتن وام از منابع رسمی، از دسترسی به اعتبارات رسمی ناامید می‌شوند. در این مورد، بازار از سمت تقاضا شکست می‌خورد (هراث،<sup>۳</sup> ۱۹۹۴). وام‌گیرندگانی که تجربه وام‌گیری قبلی ندارند، ممکن است متحمل هزینه‌های مبادله نسبی بالاتری برای دسترسی به وام شوند. آدامز و نهمن (۱۹۷۹) دست‌کم سه نوع از هزینه‌های مبادله را برای وام‌گیرندگان تعیین نمودند که عبارت است از: مخارج وام که توسط وام‌دهندگان در ورای پرداخت‌های بهره تحمیل می‌شود (مانند هزینه تقاضای وام، هزینه‌های رشوه، تسویه وام و غیره).

همچنین، وام‌دهنده ممکن است هزینه‌های مبادله وام‌گیرندگان را از طریق کسر مخارج بهره‌ای از

1. Rweyemamu.

2. Ahmed.

3. Herath.

وام کامل افزایش دهند که در نتیجه وام‌گیرنده فقط بخشی از وام را دریافت می‌کند. نوع دیگر به این موضوع برمی‌گردد که در بسیاری از کشورهای کم‌درآمد، مردم فقیر روستایی ممکن است قبل از دریافت وام، مجبور شوند با افراد زیادی مذاکره نمایند. این افراد ممکن است یک راهنمای محلی یا یک عامل ترویجی، یا فرد دیگری باشند. در بسیاری از موارد، یک وام‌گیرنده بالقوه باید مخارجی را برای ملاقات و صورت‌برداری یک تکنسین از مزرعه وام‌گیرنده بپردازد. در بسیاری از موارد رشوه و هدیه نیز در کنار اینها وجود دارد. همچنین، زمان و مخارج مسافرت وام‌گیرنده بزرگ‌ترین و مهم‌ترین بخش هزینه‌های مبادله هستند که در هنگام مبادله وام ایجاد می‌شوند. بسیاری از وام‌گیرندگان کوچک و جدید لازم است چندین بار برای مذاکره با وام‌دهنده رسمی در مورد وام، برداشت بخشی از آن و بازپرداخت آن مراجعه نمایند. بسیاری از این مراجعان ممکن است انتظار زیادی در صف‌ها بکشند یا مسافت‌های طولانی را برای دریافت وام طی نمایند. هنگامی که هزینه‌های فرصت وام‌گیرنده مهم باشد، هزینه مبادله بالاست.

هریل و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) نشان دادند که مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده هزینه مبادله شامل نرخ بالای بیسوادی (نبود مهارت مدیریت کارآفرینی و مالی)، زیرساخت‌های ضعیف، اراده سیاسی نامشخص و تعهد به توسعه روستایی، سد فرهنگ (سنت و آداب و رسوم ضعیف) و نبود سیستم شناسایی ملی است. همچنین، تحت عملیات اعتباری بانک‌های تجاری در تانزانیا، نظارت بر قراردادهای اعتباری و هزینه‌های اجرای معاملات بالاترین دسته از هزینه‌های مبادلات بوده است.

اسپینوزا و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۹) نشان می‌دهند قیمت‌های دارایی و تجارت بستگی به عرضه نقدینگی توسط بانک مرکزی و نقدینگی دارایی‌ها و کالاها دارند. همچنین، در کشورهای با نقدینگی محدود، دارایی‌هایی که وعده بازپرداخت بالاتری دارند، به نسبت گران‌تر هستند. جایی که هزینه‌های پولی به عنوان هزینه مبادله عمل می‌کنند، نظریه مقداری پول تأیید می‌شود.

چولانگانی، و آریاواردنا<sup>۳</sup> (۲۰۰۷) با توجه به شدت فقر در سریلانکا و اهمیت کسب‌وکارهای خرد در کمک به بهبود وضع اقتصادی فقرا، به تحلیل هزینه‌های دریافت تسهیلات توسط بنگاه‌های خرد از مؤسسات مالی دولتی و خصوصی در بخش نوآرا ایلای<sup>۴</sup> سریلانکا در سال ۲۰۰۶ پرداخته‌اند. به نظر آنان دسترسی به تسهیلات برای تأمین سرمایه بنگاه‌های خرد بسیار مهم است؛ ولی این بنگاه‌ها نمی‌توانند مانند بنگاه‌های بزرگ به بازار متعارف سرمایه دسترسی داشته باشند. هر

1. Herial and Deus.

2. Espinoza and Tsomocos.

3 Chulangani & Ariyawardana.

4. Nuwara Eliya.

چند دولت‌ها نرخ بهره تسهیلات را برای این بنگاه‌ها پایین می‌آورند، ولی وجود الزامات دیگر مانند تشکیل پرونده و تأمین ضامن و وثیقه، هزینه‌های مبادله را بالا برده و هزینه‌های وام‌گیرندگان را به سطح هزینه دیگر وام‌ها می‌رساند. با توجه به این مسئله، در بسیاری از طرح‌های جدید پرداخت تسهیلات کوشش می‌شود که از هزینه‌های مبادله وام‌گیرندگان کوچک کاسته شود. هدف این پژوهشگران سنجش و مقایسه این هزینه‌های مبادله می‌باشد.

آنها در این مطالعه، هزینه‌های مبادله و عوامل مؤثر بر آنها را ارزیابی کردند. برای این منظور بانک توسعه‌ای ساموردی<sup>۱</sup> (مهم‌ترین مؤسسه دولتی) و شرکت اعتباری گرامین سیلانکو<sup>۲</sup> (مهم‌ترین مؤسسه خصوصی) و ۹۰ بنگاه خرد وام‌گیرنده از این بانک‌ها را انتخاب کردند. هزینه‌های مبادله به تفکیک اقلام مخارج رفت و آمد و خوراک، هزینه فرصت وقت صرف‌شده، هزینه یافتن ضامن و دیگر هزینه‌ها برای اشخاص نمونه برآورد شده و سپس متوسط هزینه هر ۱۰۰ روپیه وام و همچنین، سهم اجزای مختلف از کل هزینه‌ها به دست آمد. نتایج برآورد آنان در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. ترکیب هزینه‌های مبادله دریافت تسهیلات خرد از دو بانک منتخب در سریلانکا (درصد)

شرح	گرامین سیلانکو	بانک ساموردی
هزینه رفت و آمد و خوراک	۱۴	۶۴
هزینه فرصت زمان صرف‌شده	۱۱	۳۵
هزینه یافتن ضامن	۵۹	-
هزینه‌های دیگر	۱۶	۰/۵
هزینه متوسط ۱۰۰ روپیه وام (روپیه)	۰/۴۲	۳/۸۱

مأخذ: چولانگانی و آریاواردانا، ۲۰۰۷

طبق این جدول، مشتریان بانک گرامین به ازای هر یکصد روپیه وام، متحمل ۰/۴۲ روپیه ولی مشتریان بانک ساموردی بیش از ۹ برابر این مبلغ را متحمل می‌شدند. در هر دوی این بانک‌ها، هزینه هر واحد وام با افزایش مبلغ وام کاهش پیدا می‌کند. به دلیل حضور مأموران شعب گرامین در روستاها و کاهش رفت و آمد مشتریان به شعبه، سهم هزینه‌های رفت و آمد برخلاف بانک ساموردی کمتر است. مهم‌ترین قلم هزینه در گرامین هزینه ضامن است که ناشی از الزام بردن ضامنین به شعبه برای امضای اسناد است که هزینه‌های آنها برعهده وام‌گیرنده می‌باشد؛ اما در مورد ساموردی، وام‌گیرندگان درخواست وام را در روستا به امضای ضامنین می‌رسانند. در هر دو مورد، وام‌دهی گروهی بوده و ضمانت از طریق اعضای گروه صورت می‌گیرد. بالا بودن هزینه فرصت در ساموردی نیز ناشی از

1. Samurthi Development Bank.

2. Ceylinco Grameen Credit Company Limited.

مراجعات متعدد وام‌گیرنده به بانک (به‌طور متوسط ۱۰ بار) برای انجام کارهای وام می‌باشد. سرانجام، در مقایسه با نرخ بهره وام‌ها (به ترتیب ۲۶ و ۱۸ درصد در گرامین و ساموردی) هزینه‌های مبادله (به ترتیب ۰/۴۲ و ۳/۸۱ درصد) به‌ویژه در بانک گرامین چندان زیاد نمی‌باشد.

مروری بر مطالعات تجربی درخصوص هزینه مبادله نشان می‌دهد تعداد چنین مطالعاتی در ایران اندک است. برای نمونه، بهمین‌پور (۱۳۶۸) با استفاده از یک نمونه ۲۱۰ نفری از استفاده‌کنندگان تسهیلات مربوط به عقود اسلامی، نرخ هزینه خالص دریافت تسهیلات را از دید متقاضیان این عقود بررسی و تحلیل کرده است. نتایج مطالعه وی نشان می‌دهد که نظام بانکی موجود به نوعی کاغذبازی را افزایش داده و موجب ایجاد یک‌سری هزینه‌های غیرمادی می‌شود. میانگین نرخ هزینه خالص دریافت تسهیلات در مطالعه وی ۱/۵۸ درصد به‌دست آمده است. صدر و عرب‌مازار (۱۳۷۳) نیز هزینه‌های عرضه و جوه و خدمات بانکی را برای بانک کشاورزی محاسبه کرده‌اند.

رنانی (۱۳۷۶) به‌صورت گسترده به بحث هزینه‌های مبادله پرداخته است و البته برآوردهایی نیز در مورد اثر هزینه‌های مبادله انجام داده است. نخستین کار جدی برای برآورد هزینه‌های مبادله صدر و عرب‌مازار (۱۳۷۳) است که برای بررسی طرف عرضه و جوه و خدمات بانکی اقدام به محاسبه هزینه انواع جوه در قالب عقود اسلامی نموده‌اند.

مطالعه کمی دیگری نیز که بدون نام بردن از هزینه‌های مبادله انجام شده است، قربانی (۱۳۷۶) می‌باشد. مطالعه وی در شهرستان فیروزآباد در استان فارس بر روی یک نمونه ۳۰ نفری از وام‌گیرندگان از مؤسسات رسمی (بانک) و نمونه‌ای ۲۵ نفری از کسانی که از منابع غیررسمی وام گرفته‌اند، نشان داد که در زمینه وام‌های کوچک، هزینه‌های فرصت زمانی، اداری و کارشناسی بالاترین سهم (۳۳ درصد) را از کل هزینه‌های پنهان وام به خود اختصاص داده‌اند. این درحالی است که در گروه وام‌های متوسط و بزرگ هزینه فرصت سرمایه به ترتیب با ۳۱/۳ و ۷۰/۵ درصد بالاترین سهم را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین، سهم وثیقه و ثبت محضری، ایاب و ذهاب و خوراک با افزایش مبلغ وام، کاهش می‌یابد؛ درحالی‌که سهم هزینه فرصت سرمایه و دیگر هزینه‌ها روندی معکوس دارد.

قربانی سهم هزینه‌های پنهان از کل وام را برای وام‌های کوچک، متوسط و بزرگ به ترتیب برابر ۲۱/۴، ۱۹/۸ و ۱۶/۱ درصد برآورد کرده است. به‌دیگرسخن، با افزایش میزان وام دریافتی، سهم هزینه‌های پنهان کاهش می‌یابد. اگر هزینه‌های پنهان وام به نرخ بهره بانکی (نرخ بهره رسمی) افزوده شود، نرخ بهره واقعی گرفتن وام حاصل می‌شود که برای وام‌های کوچک، متوسط و بزرگ

به ترتیب برابر با ۳۵، ۳۱/۴ و ۲۸/۳ درصد است. بنابراین، نرخ بهره واقعی تقریباً ۲۰ درصد بالاتر از نرخ بهره رسمی است که به نوعی می‌تواند شاخصی از کارایی شبکه بانکی به شمار رود.

جدول ۲. سهم هزینه‌های پنهان از کل وام دریافتی کشاورزان فیروزآباد

نوع وام	میانگین وام دریافتی (هزار ریال)	متوسط نرخ بهره بانکی (درصد)	سهم هزینه‌های پنهان از کل وام (درصد)
کوچک	۱۴۲۰/۲۵	۱۳/۶	۲۱/۴
متوسط	۵۳۱۰	۱۱/۶	۱۹/۸
بزرگ	۳۹۹۵۳/۸۳	۱۲/۲	۱۶/۱
میانگین	۱۲۲۳۱/۴	۱۲/۵	۱۱/۱

منبع: قربانی، ۱۳۷۶

عرب‌مازار (۱۳۷۹) در بخشی از مطالعه خود به موضوع هزینه‌های معاملاتی می‌پردازد. وی با بیان اهمیت هزینه‌های مبادله (هزینه‌های معاملاتی یا هزینه‌های جانبی) در بازارهای مالی، متوسط تعداد دفعات مراجعه و هزینه‌های جانبی دریافت تسهیلات را در بازارهای رسمی و غیررسمی برای روستاییان برآورد می‌نماید. وی هزینه‌های جانبی را شامل هزینه‌های ایاب و ذهاب، پرداخت حق الضمانت به ضامنین و غیره می‌داند.

طبق نتایج این مطالعه، در برابر ۲ مراجعه در بازار غیررسمی، ۵ مراجعه در بازار رسمی نیاز است و هزینه‌های جانبی در بازار اول ۴/۲ هزار ریال و در بازار رسمی ۶/۱ هزار ریال است. وی سپس یک نرخ ساده از هزینه‌های جانبی (برابر نسبت متوسط هزینه‌های جانبی به متوسط مبلغ تسهیلات) ارائه می‌دهد که در بازار رسمی ۴ درصد و در بازار غیررسمی ۳ درصد است. وی نتیجه می‌گیرد که با وجود بالا بودن هزینه‌های معاملاتی، کل هزینه‌های دریافت تسهیلات برای روستاییان از بازارهای رسمی بسیار کمتر می‌باشد.

حسینی و همکاران (۱۳۸۸)، متوسط هزینه‌های مبادله دریافت یک فقره وام توسط کشاورزان از بانک کشاورزی را بیش از ۹۱۵ هزار ریال برآورد کردند که نسبت به متوسط مبلغ تسهیلات ۴/۲ درصد می‌شود. چنان‌که این رقم به صورتی قابل قیاس با نرخ سود تسهیلات (۱۳/۸ درصد) بیان شود، رقم ۲/۷ درصد به دست می‌آید و بدین ترتیب نرخ کل هزینه تسهیلات برای وام‌گیرندگان به ۱۶/۵ درصد می‌رسد. مقادیر ارقام هزینه‌های مبادله برحسب اندازه وام در جدول ۳ ملاحظه می‌شود. از بین ارقام هزینه مبادله، در تمامی گروه‌ها، پس از هزینه‌های مسافرت و هزینه‌های فرصت زمانی، هزینه‌های ضمانت و تهیه مدارک مهم‌تر می‌باشند؛ اما در مورد وام‌های کلان، هزینه‌های دفتری (حق الثبت و حق التحریر) نیز چشمگیر است.

جدول ۳: هزینه‌های مبادله دریافت تسهیلات از بانک کشاورزی به تفکیک اجزاء و برحسب اندازه وام (هزار ریال)

اندازه تسهیلات (میلیون ریال)				اقدام هزینه مبادله
بیش از ۳۰	۱۰ تا ۳۰	۵ تا ۱۰	کمتر از ۵	
۱۲/۴	۱۹/۳	۳۱/۹	۱۶/۴	هزینه مستقیم هر بار مراجعه (هزینه مسافرت)
۱۶۲/۱	۸۹/۴	۲۹/۶	۳۹/۵	هزینه تهیه مدارک (فتوکپی، اسناد، استعلام، سفته و غیره)
۱۸/۸	۱۶/۳	۳/۱	۳/۴	هزینه حق الثبت و حق التحریر دفترخانه
۳۰۰۰/۰	۶۴/۵	۱۶/۲	۴۱/۷	هزینه پرداختی به ضامن
۳۶۰/۰	۲۸/۷	۴/۷	۷/۳	هزینه نظارت و کارشناسی بانک
۰/۰	۳۵/۸	۱۷/۷	۱۲/۵	دیگر هزینه‌های فرایند دریافت تسهیلات

منبع: حسینی و همکاران، ۱۳۸۸

نتایج بسیاری از تحقیقات نشان می‌دهد بازارهای مالی دارای هزینه‌های مبادله به نسبت بالا می‌باشند. این هزینه‌ها به افزایش نرخ سود (یا کارمزد) واقعی وام منجر می‌شود. نتیجه آن به صورت کارایی پایین مؤسسه وام‌دهنده و کاهش بانک‌پذیری مشتریان بروز می‌کند. در نظر نگرفتن این هزینه‌ها به نتایج نادرست تحقیقات و اعمال سیاست‌های نامناسب توسط سیاستگذاران منجر می‌شود که در اغلب موارد منطبق بر واقعیت نیستند.

پیرو مطالب پیش‌گفته، در ایران، بازارهای مالی از جایگاهی ویژه برخوردارند و محدودیت‌های اعتباری و تسهیلاتی بر اهمیت خدمات این نهاد می‌افزاید. به نظر می‌رسد هزینه مبادله دریافت تسهیلات در ایران نیز همانند دیگر کشورهای در حال توسعه بالا باشد. به همین دلیل، پرسش‌هایی درباره مقدار، سهم و ترکیب اجزاء هزینه مبادله در کنار عوامل مؤثر بر آن مطرح می‌شود. در راستای پاسخگویی به این پرسش‌ها، هدف اصلی این پژوهش، اندازه‌گیری هزینه‌های مبادله مشتریان در فرایند پرداخت تسهیلات به صورت کلی و به تفکیک مراحل فرایندها و تعیین عوامل مؤثر بر هزینه‌های مبادله مشتریان در بانک ملی ایران است.

### روش تحقیق

تسهیلات مالی مانند هر کالا یا خدمت دیگری دارای قیمتی است که سود (یا کارمزد) نامیده می‌شود. بنابراین، منظور از هزینه مبادله در بازار اعتبارات، هزینه‌هایی غیر از قیمت یا سود تسهیلات است که برای مبادله هر فقره تسهیلات تحمیل می‌شود. در طرف تقاضا یا وام‌گیرنده این هزینه‌ها، هزینه مبادله وام‌گیری نامیده می‌شود. از نظر ماهیت، این هزینه‌ها را می‌توان به دو دسته کلی آشکار و پنهان تقسیم کرد که نوع پنهان به طور عمده، شامل انواع هزینه‌های فرصت زمان صرف‌شده برای امور دریافت تسهیلات می‌باشد. چنانچه هزینه مبادله یک مشتری را با  $TC$  نمایش

دهیم، این هزینه برابر حاصل جمع اقلام مختلفی خواهد بود که هر کدام را با  $c_i$  نشان می‌دهیم. به بیان ریاضی می‌توان نوشت:

$$TC = \sum_i c_i ; i = 1, 2, \dots, n \quad \text{رابطه (۱):}$$

که در آن  $n$  تعداد اجزای هزینه‌های مبادله است. چنانچه این اقلام براساس مراحل چهارگانه یادشده (جستجو و گردآوری اطلاعات، تشکیل پرونده، دریافت و بازپرداخت تسهیلات) دسته‌بندی شود، خواهیم داشت:

$$TC = \sum_j c_j ; j = 1, 2, 3, 4 \quad \text{رابطه (۲):}$$

بدین ترتیب، پیرو ارزیابی اقلام هزینه‌های مبادله دریافت تسهیلات برای هر مشتری نوبت به دسته‌بندی و جمع کردن آنها می‌رسد. براساس این، مهم‌ترین بخش کار همانا احصای اقلام هزینه و برآورد دقیق آنها بوده و بخش‌های دیگر چندان دشوار نخواهد بود. از آنجایی که به افراد زیادی مراجعه خواهد شد، می‌توان هزینه‌های مبادله را برای عقود مختلف و کل تسهیلات میانگین گرفت. به‌دیگرسخن، متوسط هزینه‌های مبادله دریافت تسهیلات از بانک ملی برابر میانگین هزینه‌های کل مشتریان موجود در نمونه خواهد بود که البته می‌توان آنها را در عقود مختلف نیز دسته‌بندی کرده و میانگین هزینه مبادله هر عقد را به‌دست آورد.

هزینه مبادله‌ای که به روش یادشده برای هر مشتری محاسبه می‌شود، مربوط به کل تسهیلات دریافتی آن شخص است. این هزینه را می‌توان به‌صورت نسبت یا درصد نیز ارزیابی کرد که نشان می‌دهد دریافت هر ریال وام از بانک چقدر برای آن مشتری هزینه داشته است. بیان جبری این موضوع به صورت رابطه ۳ است:

$$TC_p^r = TC_p / L_p \times 100 \quad \text{رابطه (۳):}$$

که در آن زیرنویس  $p$  بیان‌کننده فرد بوده و برنویس  $r$  نشان‌دهنده درصد هزینه مبادله است،  $L$  نیز نشان‌دهنده مبلغ وام دریافتی می‌باشد. بنابراین، تا اینجا مشخص می‌شود که فرد  $p$  برای دریافت یک وام به مبلغ  $L$  ریال، متحمل چند درصد هزینه مبادله شده است که کسر هزینه مبادله از مبلغ وام وی بیان‌کننده حاصل وام دریافتی خواهد بود. شاخص دیگری که در تحلیل هزینه مبادله دریافت تسهیلات مفید است، مقایسه هزینه مبادله با قیمت (سود یا کارمزد) می‌باشد.

گفتنی است سود برای کل دوره تسهیلات و طبق رابطه ۴ محاسبه می‌شود:

$$I = \frac{L \times (M+1) \times r}{24 \times 100} \quad \text{رابطه (۴):}$$

که  $I$  کل سود یا کارمزد وام،  $r$  نرخ سود یا کارمزد (بدون لحاظ درصد آن) و  $M$  کل ماه‌های تقسیط وام می‌باشد. در نظام بانکی، سود با اصل جمع شده و در تقسیط برابر، مجموع حاصله بر کل تعداد اقساط تقسیم می‌شود تا مبلغ هر قسط ( $A$ ) مشخص شود:

$$A = L + I/M \quad \text{رابطه (۵):}$$

گفتنی است این روش اندکی متفاوت از فرمول‌های متعارف در نرم‌افزارهای مالی می‌باشد. سود محاسبه شده هر چند گاه در آغاز بازپرداخت گرفته می‌شود، ولی فرض بر این است که همراه با اصل وام در طول دوره (از چند ماه تا چند سال) دریافت می‌شود.

اکنون مشکل اینجاست که هزینه مبادله در زمان حال (به قیمت سال جاری) محاسبه می‌شود و باید آن را اصلاح کرد تا قابل مقایسه با نرخ سود باشد. به‌طور عمده، این هزینه‌ها در دوره تشکیل پرونده تحمیل می‌شوند و بقیه ارقام نیز براساس هزینه فرصت زمان حال برآورد خواهند شد. بنابراین، هزینه‌های مبادله به قیمت سال جاری و برای کل تسهیلات دریافتی برآورد می‌شوند. برای تبدیل این هزینه‌ها به شاخصی قابل قیاس با نرخ سود (یا کارمزد) به شیوه زیر عمل می‌شود. تحمیل مبلغ  $TC$  به‌عنوان هزینه مبادله در زمان حال (یا زمان دریافت وام) بر مشتری می‌تواند بدین صورت تلقی شود که خالص وام دریافتی وی برابر اختلاف تسهیلات اسمی و هزینه مبادله دریافت آن است:

$$NL = L + TC \quad \text{رابطه (۶):}$$

اکنون باید نرخ سودی را پیدا کرد که طبق روابط (۵) و (۶) همان مقدار مبلغ قسط را برای خالص تسهیلات به دست می‌دهد. به‌دیگر سخن، باید نرخ سود را آنقدر افزایش داد که تقسیط تسهیلاتی برابر  $NL$  ریال به همان مقدار قسط ( $A$ ) برای هر وام‌گیرنده منجر شود. این نرخ جدید سود، نرخ سود مؤثر ( $r^*$ ) نامیده می‌شود و تفاوت آن با نرخ سود رسمی، نرخ هزینه مبادله است. پس به زبان ریاضی می‌توان نوشت:

$$r_{tc} = r^* - r \quad \text{رابطه (۷):}$$

که  $r_{tc}$  همان نرخ هزینه مبادله بوده و با نرخ سود رسمی قابل مقایسه است. همچنین، یادآوری می‌شود که فرمول مورد استفاده در برخی عقود (و نیز تقسیط نامساوی) متفاوت بوده و بنابراین، از همان فرمول در این قسمت نیز استفاده می‌شود. این نرخ نیز مشابه مقدار مطلق هزینه‌های مبادله، برای هر مشتری جداگانه حساب می‌شود و سپس برای عقود و کل مشتریان میانگین گرفته می‌شود. به‌طور خلاصه، شاخص‌های قابل محاسبه برای ارزیابی هزینه‌های مبادله دریافت تسهیلات از بانک ملی را می‌توان در جدول زیر نشان داد.



جدول ۴. سنجه‌های گوناگون هزینه مبادله دریافت تسهیلات از بانک ملی

عقد	مشتری	عقد	کل
تفکیک ماهیتی هزینه مبادله دریافت تسهیلات	✓	✓	✓
تفکیک مرحله‌ای هزینه مبادله دریافت تسهیلات	✓	✓	✓
مبلغ هزینه مبادله	✓	✓	✓
نسبت هزینه مبادله	✓	✓	✓
نرخ هزینه مبادله	✓	✓	✓

برای تحلیل بهتر ابعاد هزینه مبادله مشتریان بانک ملی، پس از محاسبه هزینه مبادله، عوامل مؤثر بر آن در چارچوب تحلیل‌های اقتصادسنجی قابل بررسی است. رابطه ۸ الگوی کلی آن را نشان می‌دهد:

$$TC_p = f(X_p^p, X_p^i) \quad \text{رابطه (۸):}$$

که در آن  $TC_p$  هزینه مبادله دریافت تسهیلات توسط مشتری  $p$  ام (یا نرخ مربوطه) بوده و بردارهای  $X_p^p$  و  $X_p^i$  به ترتیب، نشان‌دهنده متغیرهای ویژگی‌های شخصی وام‌گیرنده (مانند سن، تحصیلات، استان، جنس، و ویژگی‌های وام (مانند عقد، مبلغ، نرخ سود، درجه شعبه) می‌باشند. در این پژوهش برای گردآوری داده‌های مورد نیاز، از روش نمونه‌گیری طبقه‌بندی شده استفاده شده است. براساس این، تعداد ۴۸۳ مشتری به‌عنوان نمونه از جامعه مشتریان بانک ملی در سال ۱۳۹۹ انتخاب شده و مورد پرسش قرار گرفته است. پس از تعیین تعداد کل نمونه‌ها، با استفاده از روش انتساب متناسب، تعداد نمونه هر طبقه (عقد) تعیین شد. بنابراین در این مطالعه، نمونه‌های موردنظر در چارچوب یک طبقه‌بندی دومرحله‌ای انتخاب شدند که در مرحله نخست واحد آماری نمونه، شعب و در مرحله بعد مشتریان تسهیلات بوده است.

### تجزیه و تحلیل و تفسیر نتایج

عقود موردبررسی در این پژوهش شامل قرض‌الحسنه، جعاله، فروش اقساطی، مضاربه، مشارکت و سلف است. با توجه به اینکه سهم عقد سلف در نمونه‌های منتخب ناچیز بود، تحلیل‌های آماری به تفکیک برای این عقد انجام نشده است.

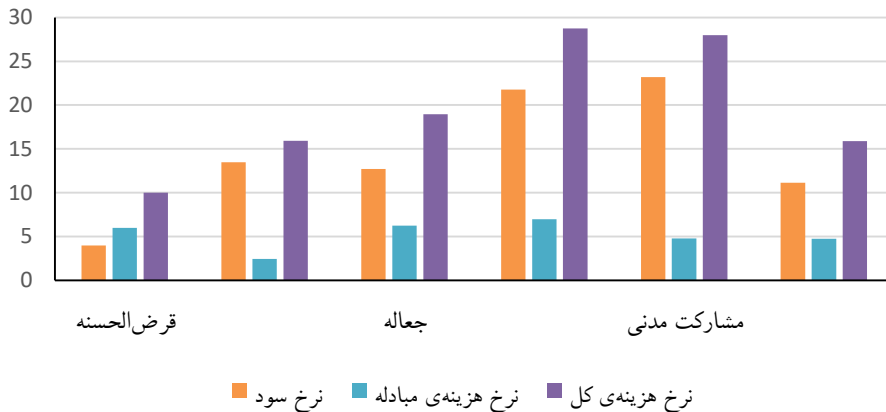
جدول ۵. هزینه مبادله دریافت تسهیلات از بانک ملی به تفکیک عقود در کشور

شرح	نوع عقد قرارداد					
	قرض الحسنه	مضاربه	مشارکت مدنی	فروش اقساطی	جعاله	کل
مقدار تسهیلات دریافتی (میلیون ریال)	۲۷/۰	۵۶/۰	۴۶/۹	۴۴۵/۸	۲۰۶۹/۱	۲۱۱/۵
مدت انتظار برای دریافت تسهیلات (روز)	۳۰/۳	۳۰/۰	۵۰/۳	۲۳/۱	۵۵/۵	۳۳/۵
تعداد دفعات مراجعه برای دریافت تسهیلات	۵/۴	۵/۳	۵/۶	۷/۹	۷/۰	۵/۷
میزان هزینه مبادله (هزار ریال) شامل:	۱۱۵۹	۱۳۱۵	۲۱۴۶	۱۹۴۴	۲۳۱۸	۱۴۹۶
پیش از افتتاح حساب	۶۱	۷۲	۸۲	۱۹۱	۳۸۹	۱۰۴
تشکیل پرونده و سپردن تضمین	۴۹۲	۶۲۶	۱۳۰۸	۱۶۵۹	۱۷۲۹	۸۴۱
بازپرداخت تسهیلات و تسویه	۶۰۶	۶۱۷	۷۵۵	۹۵	۲۰۰	۵۵۰
نسبت هزینه مبادله به مبلغ تسهیلات (درصد)	۴/۳۰	۲/۳۵	۴/۵۸	۰/۴۴	۰/۱۱	۰/۷۱
نرخ سود (درصد)	۴/۰	۱۳/۵	۱۲/۷	۲۱/۸	۲۳/۲	۱۱/۱
نرخ هزینه مبادله (درصد)	۶/۰	۲/۴	۶/۳	۷/۰	۴/۸	۴/۸
نرخ هزینه کل (درصد)	۱۰/۰	۱۵/۹	۱۹/۰	۲۸/۷	۲۸/۰	۱۵/۹
نسبت نرخ هزینه مبادله به نرخ سود	۱/۵۰	۰/۱۸	۰/۴۹	۰/۳۲	۰/۲۱	۰/۴۳

منبع: یافته‌های تحقیق

در اطلاعات گردآوری شده، مردان حدود ۶۷ درصد و زنان ۳۳ درصد نمونه آماری را تشکیل می‌دهند که حدود ۸۶ درصد آنها متأهل هستند. از نظر سطح تحصیلات، حدود ۷۷ درصد مشتریان بانک ملی، دارای حداقل مدرک دیپلم می‌باشند. این شاخص ضرورت توجه بیشتر به بانکداری الکترونیک در بخش تسهیلات دهی و بازپرداخت آن را نشان می‌دهد. بررسی‌ها نشان می‌دهد بیشتر مشتریان (حدود ۵۹)، تنها یک بار اقدام به دریافت وام از بانک ملی کرده‌اند. در مجموع نظرات مشتریان برگزیده نشان می‌دهد که گرفتن وام از بانک ملی نسبت به دیگر مؤسسات مالی زمان بیشتری برده است.

همچنین، نتایج برآورد هزینه مبادله دریافت تسهیلات از بانک ملی به تفکیک عقود در کشور در جدول ۵ آمده است. دیده می‌شود که وام‌های خرد در قالب قرض الحسنه، فروش اقساطی یا جعاله و وام‌های متوسط در قالب مضاربه و وام‌های کلان به صورت مشارکت مدنی پرداخت شده است. کمترین زمان درخواست تا دریافت وام در مورد مضاربه (۲۳ روز) و بیشترین آن در مشارکت مدنی (۵۵/۵ روز) بوده است. کمترین تعداد مراجعه به شعبه در عقود قرض الحسنه و فروش اقساطی و بیشترین مراجعه نیز برای مضاربه (۸ بار) بوده است. به طور میانگین، دریافت یک وام متوسط ۲۱۱/۵ میلیون ریالی از بانک ملی، مستلزم گذشت ۳۴ روز زمان و نزدیک به ۶ بار مراجعه بوده است.



نمودار ۱. نرخ سود، نرخ هزینه مبادله و نرخ هزینه کل گرفتن تسهیلات برحسب عقد وام در کل کشور (درصد)

منبع: یافته‌های تحقیق

هزینه دریافت یک فقره وام از بانک ملی حدود ۱/۵ میلیون ریال بوده که کمترین مقدار در قرض الحسنه (۱۱۵۹ هزار ریال) و بیشترین آن در مشارکت مدنی (۲۳۱۸ هزار ریال) است. به طوری که هزینه‌ها در تشریفات مربوط به تشکیل پرونده و اعتبارسنجی مشتری تحمیل می‌شود و البته هزینه‌های پرداخت اقساط و تسویه نیز در وام‌های خرد دارای اقساط متعدد قابل توجه است. با وجود اختلاف کم هزینه‌های مبادله در عقود گوناگون، هزینه‌های دریافت یکصد ریال وام از ۰/۱۱ ریال در مورد مشارکت مدنی تا ۴/۶ ریال در جعاله متغیر است.

نرخ سود تسهیلات در عقود مطالعه شده از دامنه ۱۹/۲ درصدی برخوردار بوده از ۴ درصد در قرض الحسنه تا ۲۳/۲ در مشارکت متفاوت است. در مقایسه با این ارقام، نرخ هزینه مبادله به صورت کلی کمتر از نصف آن (۴/۸ در برابر ۱۱/۱ درصد) می‌باشد؛ اما در عقدی ارزان مانند قرض الحسنه، نرخ هزینه مبادله چشمگیر و ۱/۵ برابر نرخ سود است. نرخ کل هزینه مشتری از ۱۰ درصد در قرض الحسنه تا ۲۸/۷ درصد در مضاربه نوسان دارد و همچنان وام‌های خرد ارزان‌تر از بقیه وام‌ها هستند. در نمودار ۱ این موضوع آشکارا دیده می‌شود که سیطره این گونه وام‌ها باعث شده است متوسط کل هزینه‌ها پایین باشد.

جدول ۶. هزینه مبادله دریافت تسهیلات از بانک ملی به تفکیک مبلغ تسهیلات در کشور

اندازه تسهیلات (میلیون ریال)				شرح
بیش از ۱۰۰	۱۰۰ تا ۵۰	۵۰ تا ۲۰	۲۰ تا ۵	
۳۳۳۱	۱۹۹۸	۱۲۶۲	۱۰۳۹	میزان هزینه مبادله (هزار ریال) شامل:
۳۸۶	۹۹	۷۵	۵۵	پیش از افتتاح حساب
۲۶۸۹	۱۲۴۲	۵۹۳	۴۸۰	تشکیل پرونده و سپردن تضمین
۲۵۶	۶۵۷	۵۹۴	۵۰۴	بازپرداخت تسهیلات و تسویه
۱٫۳۱	۱٫۸۸	۳٫۳۸	۵٫۸۳	نسبت هزینه مبادله به مبلغ تسهیلات (درصد)
۱۸٫۵۱	۱۳٫۱۷	۹٫۸۴	۴٫۹۴	نرخ سود (درصد)
۲٫۷۸	۲٫۶۶	۴٫۰۹	۸٫۷۰	نرخ هزینه مبادله (درصد)
۲۱٫۲۹	۱۵٫۸۳	۱۳٫۹۳	۱۳٫۶۴	نرخ هزینه کل (درصد)
۰٫۱۵	۰٫۲۰	۰٫۴۲	۱٫۷۶	نسبت نرخ هزینه مبادله به نرخ سود

منبع: یافته‌های تحقیق

هزینه‌های مبادله برحسب اندازه چهارگانه تسهیلات در جدول ۶ گزارش شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود نرخ هزینه مبادله در وام‌های خرد بیش از وام‌های کلان است. نتایج نشان می‌دهد نرخ هزینه مبادله در گروه تسهیلات ۵ تا ۲۰ میلیون ریالی ۸/۷ درصد است. این نرخ هزینه مبادله حدود ۱/۸ برابر نرخ سود تسهیلات پرداختی بانک ملی به مشتریان و حدود ۵/۸ درصد کل مبلغ تسهیلات است. مقایسه نرخ هزینه کل تسهیلات در گروه وام‌های خرد، با دیگر گروه‌ها نشان می‌دهد سیاست تسهیلات یارانه‌مند برای تأمین اهداف خاص سیاست‌گذار، در عمل، ناکارا بوده است.

طبق نتایج، با افزایش مبلغ وام مقدار هزینه‌های مبادله هر فقره وام بیشتر می‌شود؛ ولی هزینه مبادله هر ریال وام کاهش پیدا می‌کند (از ۵/۸۳ تا ۱/۳۱ درصد). با وجود اهمیت مرحله سوم در هزینه‌های وام‌های خرد و کوچک، با افزایش مبلغ تسهیلات از اهمیت این دسته از هزینه‌ها کاسته و در مقابل هزینه‌های مرحله دوم زیاده‌تر می‌شود. نرخ سود رابطه مستقیمی با مبلغ وام داشته ولی نرخ هزینه مبادله دارای ارتباطی معکوس بوده از ۸/۷ تا ۲/۸ درصد کاسته می‌شود؛ اما به دلیل غلبه نرخ سود، نرخ هزینه کل با شیبی ملایم افزایش می‌یابد.

جدول ۷. هزینه مبادله دریافت تسهیلات از بانک ملی به تفکیک انواع شعب در کشور

درجه‌ی شعب بانک				شرح
درجه ۴	درجه ۳	درجه ۲	ممتاز و درجه ۱	
۱۷۴۲	۲۰۸۷	۱۱۵۳	۱۲۳۷	میزان هزینه مبادله (هزار ریال) شامل:
۱۳۶	۱۷۰	۴۲	۸۵	پیش از افتتاح حساب
۱۲۸۴	۱۲۷۸	۵۹۶	۵۳۱	تشکیل پرونده و سپردن تضمین

درجه‌ی شعب بانک				شرح
درجه ۴	درجه ۳	درجه ۲	ممتاز و درجه ۱	
۳۲۳	۶۳۹	۵۱۵	۶۲۱	بازپرداخت تسهیلات و تسویه
۴/۱۵	۴/۶۸	۳/۵۲	۳/۴۳	نسبت هزینه مبادله به مبلغ تسهیلات (درصد)
۶/۴	۱۲/۸	۸/۸	۱۰/۷	نرخ سود (درصد)
۵/۰	۶/۰	۵/۰	۳/۷	نرخ هزینه مبادله (درصد)
۱۱/۴	۱۸/۸	۱۳/۷	۱۴/۴	نرخ هزینه کل (درصد)
۰/۷۸	۰/۴۷	۰/۵۷	۰/۳۵	نسبت نرخ هزینه مبادله به نرخ سود

منبع: یافته‌های تحقیق

هزینه‌های مبادله برحسب درجات شعب در جدول ۷ دیده می‌شود. این هزینه‌ها تفاوت خیلی زیادی در بین شعب گوناگون نداشته و بین ۱۱۵۳ تا ۲۰۸۷ هزار ریال قرار دارند؛ ولی رفتار آنها در تنزل شعب جالب است؛ از درجه یک به دو کاسته شده و سپس در شعب درجه سه بیشتر می‌شوند و باز هم در شعب درجه چهار کم می‌شوند. تفکیک مرحله این هزینه‌ها نیز نکات جالبی دارد و دیده می‌شود که تنها در شعب ممتاز/درجه یک هزینه‌های مرحله سوم هر فقره وام بیشتر است و در بقیه و به‌ویژه در شعب درجه چهار، هزینه‌های مرحله دوم برجسته‌تر هستند. درصد هزینه مبادله به مبلغ وام نیز نوسان زیادی نداشته و دامنه تغییرات آن تنها ۱/۲۵ است.

به‌دلیل تمرکز وام‌های کلان در شعب ممتاز و درجه یک، نرخ هزینه مبادله در این شعب کمتر (۳/۷ درصد) است و بیشترین نرخ در شعب درجه سه (۶ درصد) دیده می‌شود که متوسط نرخ سود تسهیلات پرداختی شان نیز بالاتر است. به‌صورت کلی، کمترین نرخ هزینه در شعب درجه چهار (۱۱/۴ درصد) و بیشترین آن در شعب درجه سه (۱۸/۸ درصد) تحمیل شده است. اهمیت نسبی نرخ هزینه مبادله در شعب درجه چهار بیشترین و در شعب دارای اختیارات بیشتر مالی کمترین می‌باشد.

پس از محاسبه هزینه مبادله مشتریان بانک ملی، الگوی عوامل مؤثر بر هزینه مبادله مشتریان برآزش شد. برای انتخاب الگو، آماره‌های خوبی برآزش، آزمون‌های ناهمسانی واریانس، خودهمبستگی و نرمال بودن اجزای اخلاص و نیز آزمون‌های تصریح الگو و هم‌خطی موردنظر قرار گرفت. بدین ترتیب، از میان الگوهای مختلف، الگوی لگاریتمی کامل به‌عنوان الگوی مناسب تعیین شد.

متغیرهای مستقل مورد استفاده برای تبیین الگوها شامل درآمد افراد برحسب ریال، نرخ سود تسهیلات برحسب درصد، فاصله زمانی تا شعبه برحسب دقیقه، دفعات (تجربه) گرفتن وام، تعداد اقساط تسهیلات، فاصله زمان افتتاح حساب تا واریز وجه تسهیلات برحسب روز، سن، تحصیلات،

مجازی جنسیت (زن=۱، مرد=۰) و مجازی شهرنشینی (سکونت در روستا=۱، سکونت در شهر=۰) است. متغیر وابسته نیز عبارت از سه شاخص مقدار هزینه مبادله برحسب ریال، نسبت هزینه مبادله به مبلغ تسهیلات و نرخ هزینه مبادله برحسب درصد به صورت جداگانه استفاده شد.

ضریب تعیین تعدیل شده ( $\bar{R}^2$ ) میزان توضیح دهندگی متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل را نشان می‌دهد. بررسی معناداری  $\bar{R}^2$  با استفاده از آماره  $F$  انجام شد. نرمال بودن اجزای اخلال با استفاده از آماره‌ی ژارک-برا،<sup>۱</sup> آزمون ناهمسانی واریانس با روش بروش-پاگان-گادفری<sup>۲</sup> و همبستگی بین اجزای اخلال با بهره‌گیری از آزمون همبستگی پی‌پی بروش-گادفری<sup>۳</sup> انجام شد. همچنین، آزمون عمومی ریست رمزی<sup>۴</sup> برای بررسی تصریح صحیح الگو و روش تجزیه واریانس مؤلفه‌های اصلی<sup>۵</sup> و همخطی بین متغیرهای توضیحی به کار برده شد.

جدول ۸ تأثیر عوامل مختلف بر شاخص هزینه مبادله را برای کل دریافت‌کنندگان تسهیلات نشان می‌دهد. همان‌طورکه مشاهده می‌شود، عوامل مؤثر بر شاخص‌های هزینه مبادله در قالب سه رگرسیون ارائه شده است. متغیر وابسته در این الگوها مبلغ، نسبت و نرخ هزینه مبادله به‌عنوان شاخصی از هزینه‌های مبادله دریافت تسهیلات می‌باشد که در ردیف نخست جدول آمده است. با توجه به نتایج ارائه شده، بین درآمد و هزینه مبادله رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. در تفسیر این ضریب می‌توان گفت اگر درآمد مشتریان بانک ملی یک درصد افزایش یابد، حدود ۰/۲۲ درصد به نسبت هزینه مبادله به مبلغ تسهیلات افزوده خواهد شد. توجه به بالابودن هزینه فرصت افراد پردرآمد در مقایسه با دیگران، در توضیح این اثر اهمیت دارد.

برای فاصله مشتریان تا شعبه و نسبت هزینه مبادله به مبلغ تسهیلات نیز رابطه مشابهی وجود دارد. این عامل هم از طریق تأثیر بر هزینه فرصت زمان و هم از طریق تأثیر بر هزینه‌های مسافرت، به افزایش هزینه‌های مبادله منجر می‌شود.

- 
1. Jarque-Bera.
  2. Breusch-Pagan-Godfrey Heteroskedasticity Test.
  3. Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test.
  4. Ramsey RESET Test.
  5. Decomposition of Variance Principal Components.

جدول ۸. نتایج برآورد عوامل مؤثر بر هزینه‌های مبادله دریافت تسهیلات در بانک ملی ایران

نرخ هزینه مبادله		نسبت هزینه مبادله		مبلغ هزینه مبادله		متغیر وابسته متغیرهای مستقل
سطح احتمال	ضریب <sup>*</sup>	سطح احتمال	ضریب <sup>*</sup>	سطح احتمال	ضریب <sup>*</sup>	
۰/۰۱	۰/۱۱	۰/۰۱	۰/۲۲	۰/۰۱	۰/۲۳	درآمد
۰/۰۱	(۰/۴۹)	۰/۱۸	(۰/۱۱)	۰/۴۶	(۰/۰۶)	نرخ سود
۰/۰۱	(۰/۵۰)	۰/۰۱	(۰/۶۰)	۰/۰۱	۰/۲۵	مبلغ تسهیلات
۰/۰۱	۰/۲۴	۰/۰۱	۰/۳۹	۰/۰۱	۰/۲۵	فاصله زمانی تا شعبه
۰/۰۱	(۰/۳۴)	۰/۰۷	(۰/۱۸)	۰/۱۲	(۰/۱۷)	دفعات گرفتن تسهیلات
۰/۰۱	۰/۴۳	۰/۱۱	۰/۰۸	۰/۲۱	۰/۰۶	تعداد اقساط
۰/۷۸	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۱۰	۰/۰۱	۰/۱۱	فاصله افتتاح حساب تا دریافت تسهیلات
۰/۶۹	(۰/۰۷)	۰/۵۵	۰/۰۸	۰/۷۰	(۰/۰۶)	سن
۰/۰۲	(۰/۲۱)	-	-	۰/۲۶	(۰/۰۸)	تحصیلات
۰/۸۶	۰/۰۲	۰/۷۰	(۰/۰۴)	۰/۵۸	(۰/۰۶)	جنسیت
۰/۹۴	(۰/۰۱)	۰/۵۰	۰/۱۱	۰/۴۰	۰/۱۴	شهرنشینی
۰/۰۱	۱۰/۶۹	۰/۰۱	۶/۳۱	۰/۰۱	۴/۹۰	عرض از مبدأ
-	۰/۴۱	-	۰/۵۲	-	۰/۳۳	ضریب تعیین تعدیل شده
۰/۱۲	۴/۰۰	۰/۳۴	۲/۱۷	۰/۱۳	۴/۰۹	آماره‌ی ژارک-برا
۰/۴۱	۱/۱۲	۰/۶۰	۰/۸۵	۰/۴۵	۰/۰۹۸	آزمون ناهمسانی واریانس بروش-پاگان-گادفری
۰/۲۲	۱/۵۱	۰/۳۵	۱/۰۴	۰/۲۰	۱/۶۱	آزمون خودهمبستگی بروش-گادفری
۰/۲۴	۱/۳۸	۰/۵۸	۰/۳۱	۰/۱۲	۲/۷۸	آزمون تصریح رمزی

\* ضرایب منفی داخل پرانتز آورده شده‌اند (منبع: یافته‌های تحقیق)

مدت زمان افتتاح حساب تا واریز وجه تسهیلات و تعداد اقساط نیز رابطه مثبت (و کم‌معنا) با شاخص هزینه مبادله دارند؛ به‌دیگرسخن، با افزایش این دو عامل هزینه مبادله مشتریان بانک ملی افزایش می‌یابد. رابطه بین تعداد دفعات گرفتن تسهیلات و هزینه مبادله نیز منفی و معنادار است. بنابراین، کسب تجربه درخصوص نحوه گرفتن تسهیلات و مراحل آن موجب کاهش هزینه مبادله مشتریان بانک ملی شده است. نرخ سود نیز اثر منفی بر هزینه مبادله مشتریان داشته است. هرچند این اثر در الگوی نسبت هزینه مبادله کم‌معناست، اما به‌طورکلی، می‌توان گفت که تسهیلات گران‌تر بانک ملی با هزینه‌های مبادله کمتری همراه است. مبلغ تسهیلات دریافتی رابطه‌ای مثبت و معنادار با مبلغ هزینه مبادله و رابطه‌ای منفی و معنادار با نسبت هزینه مبادله به مبلغ تسهیلات و نرخ هزینه مبادله دارد. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که در حالت کلی، هرچه مبلغ تسهیلات دریافتی بیشتر باشد نسبت هزینه مبادله به مبلغ تسهیلات کمتر است. به‌دیگرسخن، هرچه مقدار تسهیلات بزرگ‌تر باشد، هزینه مبادله آن افزایش اما هزینه مبادله هر

واحد آن کاهش پیدا می‌کند. بنابراین، افرادی که تسهیلات خردتری دریافت می‌کنند، به‌ازای هر واحد تسهیلات دریافتی متحمل هزینه مبادله بیشتری می‌شوند. تأثیر مشخصات فردی بر هزینه‌های مبادله از طریق متغیرهای سن، تحصیلات، جنسیت و شهرنشینی فرد دریافت‌کننده تسهیلات در الگو نشان داده شده است. نتایج نشان می‌دهد رابطه‌ای معنادار بین این متغیرها و شاخص هزینه‌های مبادله وجود ندارد؛ هرچند افزایش تحصیلات، با وجود افزایش هزینه فرصت مشتریان بانک ملی اثر منفی بر نرخ هزینه مبادله را نشان می‌دهد. این اثر، اهمیت آگاهی بخشی در راستای کاهش هزینه مبادله را به‌خوبی نشان می‌دهد.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

این پژوهش با هدف ارزیابی هزینه‌های مبادله مشتریان تسهیلات بانک ملی ایران انجام شده است. داده‌های این پژوهش از طریق مصاحبه و تکمیل پرسشنامه از ۴۸۳ نفر از وام‌گیرندگان در یک نمونه‌گیری طبقه‌بندی شده جمع‌آوری و سپس در چارچوب مفاهیم اقتصاد هزینه مبادله تجزیه و تحلیل شده است. در این پژوهش با استفاده از الگوهای اقتصادسنجی عوامل مؤثر بر هزینه‌های مبادله استفاده مشتریان از تسهیلات بانک ملی شناسایی شده است.

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد هزینه‌های مبادله در وام‌های خرد و عقود مرتبط با آن بیش از دیگر تسهیلات است. با عنایت به اینکه بسیاری از مشتریان تسهیلات بانک مشتریان خرد می‌باشند، لزوم توجه به این هزینه‌ها ضرورت پیدا می‌کند. هرچند ممکن است با توجه به بالابودن تقاضا برای چنین تسهیلاتی در حال حاضر، کاهش هزینه‌های چنین مشتریانی را با تأمل مواجه نماید، ولی بروز رقابت در بازار اعتباری کشور و به‌ویژه بازار اعتبارات خرد در آینده می‌تواند چنین مشتریانی را به سمت مؤسسات دیگری سوق دهد.

برای نمونه، در کشورهای روبه توسعه دیگر، مؤسسات اعتباری پیدا شده‌اند که خدمات آنها به مشتریان خرد بسیار کم‌هزینه بوده و توفیق زیادی در جلب این‌گونه مشتریان داشته‌اند. از آنجایی که تعداد این‌گونه مشتریان زیاد بوده و سهم چشمگیری در خرید پاره‌ای از خدمات بانک ملی دارند، از دست دادن آنها ممکن است که چندان به صلاح بانک نباشد. در هر صورت، توجه به این موضوع و تصمیم‌گیری آگاهانه پیرامون آن شایان توجه است.

مبلغ تسهیلات دریافتی رابطه‌ای مثبت با مبلغ هزینه مبادله و رابطه‌ای منفی با نسبت هزینه مبادله به مبلغ تسهیلات و نرخ هزینه مبادله دارد. نتایج به‌دست آمده در بخش ارزیابی هزینه‌های مبادله هم به‌خوبی نشان داد که با افزایش مبلغ تسهیلات نرخ هزینه‌های مبادله به نسبت



قابل توجهی کاهش می‌یابد. بنابراین، افرادی که تسهیلات خردتر دریافت می‌کنند، متحمل هزینه مبادله بالاتری برای دریافت تسهیلات می‌شوند.

پیشنهاد می‌شود در سازوکار پرداخت تسهیلات برای مبالغ خردتر بازنگری شود. در تسهیلات خرد به طور میانگین بیشترین هزینه در مراحل بازپرداخت و تشکیل پرونده و سپردن تضمین روی می‌دهد و بنابراین تسریع در تشکیل پرونده و ایجاد تنوع و انعطاف در نوع تضمین برای تسهیلات خرد، در کاهش هزینه مبادله مشتریان مؤثر خواهد بود. همچنین، ترویج و توسعه بازپرداخت الکترونیک از طریق اینترنت بانک، همراه بانک و تلفن بانک پیشنهاد می‌شود. برآورد نرخ هزینه مبادله برحسب درجه شعبه نیز نشان داد که شعب ممتاز و درجه یک، هزینه‌های مبادله کمتری را نسبت به دیگر شعب داشته‌اند. به‌دیگرسخن، مراحل سه‌گانه پرداخت وام به متقاضیان (پیش از افتتاح حساب، تشکیل پرونده و سپردن تضمین و بازپرداخت و تسویه تسهیلات) در شعب ممتاز و درجه یک سازوکار کارآمدتری دارد. بنابراین، بهبود کیفیت ارائه خدمات در شعب، از طریق آموزش پرسنل در کاهش هزینه مبادله تسهیلات مؤثر خواهد بود.

از آنجایی که رابطه بین تعداد دفعات گرفتن تسهیلات و هزینه مبادله منفی است، ارائه اطلاعات بیشتر به افراد کم‌سابقه در زمینه گرفتن تسهیلات مطلوب است. پیشنهاد می‌شود پیرو دریافت اطلاع از میزان آگاهی مشتریان در خصوص فرایند پرداخت تسهیلات متناسب با سطح آگاهی و سابقه آنها اطلاعات تکمیلی از طریق بروشور ارائه شود.

بررسی‌ها نشان داد نرخ سود به‌عنوان قیمت تسهیلات اثر منفی بر هزینه مبادله مشتریان داشته و تسهیلات گران‌تر با هزینه‌های مبادله کمتری همراه است. احتمالاً این مسئله در شرایط وجود مازاد تقاضا برای تسهیلات ارزان‌تر بروز می‌کند. در این شرایط، کاهش هزینه مبادله و افزایش کارایی مبادله تسهیلات می‌تواند به افزایش تقاضای تسهیلات منجر شود که به تبع آن پذیرش مشتریان دارای طرح‌های موجه (از نظر اقتصادی، فنی و مالی) و سودآور نیز افزایش خواهد یافت. از سوی دیگر با تعدیل شرایط تورمی و افزایش رقابت‌پذیری در حوزه خدمات بانکداری در آینده، توجه به کاهش هزینه مبادله بسیار اهمیت دارد.

از دیدگاه دیگر، در رویه کنونی که هدف سیاست‌گذار حمایت از مشتری با کاهش قیمت است، با وجود کاهش قیمت مستقیم، هزینه‌های جانبی مانند هزینه مبادله تسهیلات افزایش می‌یابد. بنابراین، پرداخت تسهیلات ارزان لزوماً کارایی مورد نظر سیاست‌گذاران را نخواهد داشت و پیشنهاد می‌شود در این خصوص بازنگری لازم انجام شود. براساس این، اجتناب از تعیین دستوری نرخ سود و توجه به سازوکار بازار پیشنهاد می‌شود.

نتایج نشان می‌دهند بین هزینه مبادله و مدت زمان افتتاح حساب تا واریز وجه تسهیلات نیز رابطه مثبت وجود دارد. با توجه به آنکه ممکن است زمان بر بودن فرایند پرداخت تسهیلات برای کاهش تقاضای مشتریان، افزون بر افزایش هزینه‌های دریافت تسهیلات، آثار سوء دیگری در رفتار مشتریان در هنگام بازپرداخت (دیرکرد یا عدم پرداخت) داشته باشد، درپیش‌گرفتن روش افزایش هزینه‌های مبادله مشتریان به منظور کاهش تقاضا روش مطلوبی نمی‌باشد. براساس این تأکید بر کاهش هزینه مبادله مشتریان ضروری است که راهکار کاهش آن نیازمند مطالعه مستقلی است.

## منابع

۱. بهمن‌پور، حسین (۱۳۶۸)، بررسی عملکرد و و تأثیر برخی از تسهیلات پرداختی مندرج در قانون عملیات بانکی بدون ربا در ابزار و سیاست‌های پولی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشگاه تربیت مدرس.
۲. حسینی، سیدصفدر؛ محمد خالدي، محمد قربانی و ابراهیم حسن‌پور (۱۳۸۸)، «بررسی هزینه‌های مبادله تسهیلات پرداختی بانک کشاورزی در مناطق روستایی ایران». نشریه اقتصاد و توسعه کشاورزی، ۲۳(۲)، ۳۶-۴۵.
۳. رنانی، محسن (۱۳۷۶)، بازار یا نابازار. تهران: انتشارات سازمان برنامه و بودجه.
۴. صدر، سیدکاظم و علی عرب‌مازار (۱۳۷۳)، «افزایش کارایی در عرضه و جوه خدمات بانکی، بانک کشاورزی»، مجموعه خلاصه طرح‌های تحقیقاتی بانک کشاورزی، پژوهشکده اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس، ۲۶۱-۲۷۶.
۵. عرب‌مازار، علی (۱۳۷۹)، «بررسی عرضه و تقاضای تسهیلات در بازار مالی روستایی ایران»، مجموعه خلاصه طرح‌های تحقیقاتی بانک کشاورزی، پژوهشکده اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس، ۵۹-۸۵.
6. Adams, D. W. and G. I. Nehman (1979), "Borrowing Costs and Demand for Rural Credit", *Journal of Development Studies*, 15(2), 165-176.
7. Ahmed, Z. U. (1989), "Effective Costs of Rural Loans in Bangladesh", *World Development*, 17(3), 357-363.
8. Espinoza, R. & Tsomocos, D. P., (2019), *Monetary transaction costs and the term premium*, Edward Elgar Publishing.
9. Nguvava, Heriel & Ngaruko, Deus (2016), "Transaction cost determinants of credit governance structures of commercial banks in Tanzania", *African Journal of Economic Review*, 4(2), 22-247.
10. Nisanke, M. and E. Aryeetey (2006), *Institutional Analysis of Financial Market Fragmentation in Sub-Saharan Africa: A Risk-Cost Configuration Approach*. In: G. Mavrotas (ed.), *Domestic Resource Mobilization and Financial Development*, Basingstoke: Palgrave Macmillan.

11. North, D. C. (1990), *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
12. Untalan, T. S. and Cuevas C. E. (1989), "Transaction Cost and the Viability of Rural Financial Intermediaries", *Journal of Philippine Development*, 16(1), 37-87.
13. Yedra, R. (1996), "The Rural Credit System in the Philippines: Current Situation and Policy Measures", In: *APO, Transaction Costs of Farm Credit in Asia. Report of an APO Seminar held 30th November-10th December, 1993, Tokyo, Japan*.
14. Adams, D. W. (1995), *Transaction Costs in Decentralized Rural Financial Markets*. Studies in Rural Finance, Occasional Paper No. 2039, Ohio State University.
15. Arrow, K. J. (1970), New Ideas in Pure Theory: Discussion. *American Economic Review*, 60(2), 462-63.
16. Bhatt, V.V. (1988), On Financial Innovations and Credit Market Evolution. *World Development*, 16(2), 281-292.
17. Chulangani, H.M.A; Ariyawardana, A . (2007), Analysis of Lending by Public and Private Micro-Financial Institutions to Microenterprises in Nuwara Eliya. *Sabaragamuwa University of Sri Lanka* ,7(1),86-100.
18. Coase , Ronald H. (1937), The Nature of the Firm. *Economica*, 4, 386-405.
19. Coase, Ronald H. (1992), The New Institutional Economics. *American Economic Review*, 88, 4-72.
20. Dahlman, C. J. (1979), The Problem of Externality. *The Journal of Law & Economics*, 22(1), 141-162.
21. Eggertsson, T. (1990), *Economic Behavior and Institutions: Principles of Neoinstitutional Economics*. Cambridge University Press.
22. Herath, G. (1994), The Algal Bloom Problem in Australian Waterways: A Source Economics Perspective. *Working Papers 1994.17*, School of Economics, La Trobe University.
23. Jabati, S. and Heidhues, F. (1995), Rural Financial Markets In Sierra Leone: The Operational Performance And Problems Of The Yoni Rural Bank. *Savings and development: quarterly review*,19(4), 377-392.

24. Khalilly, M. A. B. and Meyer, R. L. (1993), The Political Economy of Rural Loan Recovery: Evidence from Bangladesh. *Savings Development*, 17: 23-38.
25. Mittendorf, H. J. (1986), Promotion of Viable Rural Financial Systems for Agriculture Development. *Quart J. Int. Agric.*, 26: 6-27.
26. Nissanke, M. and Aryeetey, E. (1998), *Financial Integration and Development: Liberalization and Reform in Sub-Saharan Africa*. Routledge, ISBN 9780415180818.
27. Rweyemamu, D. (2003), *Reforms in the Agricultural Sector: The Tanzanian Experience*. Global Development Network.
28. Saito, K. and D. Villanueva.( 1981), Transaction Costs of Credit to Small-Scale Sector in the Philippines. *Economic Development and Cultural Change*, 29(3).
29. Southwold, S. and Southwold-Llewellyn. (1991), Some Explanations for the Lack of Borrowers Commitment to Specialized Farm Credit Institutions: A Case Study of the Role of Rural Sri Lankan Traders in Meeting Credit Needs. *Savings Development*, 15: 285-313.
30. Williamson, Oliver E (1985), *The economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting*, the free Press.