

## عوامل مؤثر بر تأخیر تصمیم‌گیری در عضویت در صندوق خرد زنان روستایی و گروه خودیار مالی در استان فارس

### Factors Affecting Procrastination of Rural Women's Decision Making to participate in Micro Credit Funds and Self-financed Groups in Fars province

زهرا طیبی<sup>۱</sup>، محمد بخشوده<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۱/۱۹

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۵/۲

#### چکیده

در این مطالعه بمنظور بررسی پذیرش برنامه‌های اعتباری خرد توسط روستاییان استان فارس از مدل لاجیت استفاده شد. آمار و اطلاعات مورد استفاده در این تحقیق از طریق مصاحبه حضوری و تکمیل ۲۰۰ پرسش‌نامه در بین اعضای عضو در گروه‌های خودیار مالی و صندوق اعتبار خرد زنان روستایی انجام گرفت. طبق نتایج حاصل از این مطالعه، اطمینان و اعتماد بالا به برنامه‌ها در جهت ایجاد فرصت‌های شغلی، افزایش درآمد خانوار و افزایش استقلال و توان مالی افراد در گروه زنان تأخیر در تصمیم‌گیری را کاهش می‌دهد. به دلیل آنکه زنان عضویت در این گروه‌ها را راهی برای تأمین مالی بیشتر و استقلال خانواده می‌دانند تأخیر کمتری جهت تصمیم‌گیری در مردان با سواد و تحصیل کرده در هر دو گروه تأخیر کمتری در تصمیم‌گیری برای عضویت دارند و در نهایت افراد مسن‌تر به دلیل ریسک‌گریزی بیشتر یا عدم آگاهی و اطمینان کمتر، تأخیر زمانی زیادی برای عضویت دارند.

**واژه‌های کلیدی:** گروه خودیار مالی، صندوق اعتبار خرد زنان، تأخیر در تصمیم‌گیری، مدل لاجیت، استان فارس

#### مقدمه و بررسی منابع

یکی از عوامل مهم و تأثیرگذار در ایجاد اشتغال و کاهش بیکاری و فقر استفاده از اعتبارات می‌باشد، ولی به دلیل عدم توانایی فقیران در ارائه وثیقه و بازپرداخت اقساط توسط ایشان، در بیشتر اوقات مؤسسات اعتباری و مالی تمایلی به ارائه اعتبار به این قشر کم‌درآمد را ندارد. بنابراین برای رفع این مشکل در دو دهه اخیر، مؤسسه‌های اعتباری و تأمین مالی خرد در بیشتر کشورهای جهان و به‌ویژه کشورهای در حال توسعه پدید آمده‌اند تا از چنین شیوه‌ای برای تأمین مالی قشرهای کم‌درآمد در جهت ایجاد اشتغال استفاده نمایند. پروژه‌های اعتبارات

<sup>۱</sup>. فارغ التحصیل کارشناسی ارشد بخش اقتصاد کشاورزی دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز

<sup>۲</sup>. استاد اقتصاد کشاورزی، بخش اقتصاد کشاورزی دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز [bakhshoodeh@hotmail.com](mailto:bakhshoodeh@hotmail.com)

خرد تلاشی به منظور توانمندسازی فقرا از طریق عرضه خدمات مالی همچون وام و تسهیلات سپرده گذاری جهت خود اشتغالی و درآمدزایی است. از آنجا که اکثر نهادهای مالی و اعتباری نوین همچون بانک‌ها و مؤسسات اعتباری برای پاسخگویی به جامعه شهری طراحی شده و قوانین و شیوه عمل خود را بر اقتصاد مدرن و شهری پایه گذاری نموده‌اند، عملاً باعث شده است که نظام زندگی روستایی و جامعه فقرا در حاشیه قرار گرفته و نتوانند از مسیر و مجرای مؤسسات مالی و اعتباری نوین و مدرن بهره کافی را برده و از این طریق از چرخه فقر رهایی یابند.

منظور از اعتبارات خرد عموماً اعتبارات کوچک و وام‌هایی است که از نظر مبلغ کوچک بوده و بدون دریافت وثیقه از طرف یک مؤسسه مالی به اقشار کم درآمد پرداخت می‌گردد. در خصوص مبلغ این اعتبارات بحث‌های مختلفی وجود دارد، در برخی از موارد به وام‌هایی با مبلغ کمتر از ۱۰۰ دلار و در بعضی از موارد به وام‌های چند هزار دلاری نیز اعتبارات خرد اطلاق می‌گردد. در مواردی که هدف مبارزه با فقر و حمایت از اقشار آسیب پذیر جامعه به ویژه روستاییان است، مقدار آن اندک ولی در مواردی که برای ایجاد شغل و حرفه و ایجاد فرصت شغلی در جوامع شهری است مبلغ آن افزایش می‌یابد. اعتبارات خرد فرصت مناسبی را برای بهره‌مندی تعداد بیشتری از متقاضیان تسهیلات اعتباری فراهم آورده و باعث جلوگیری از انحصار دریافت تسهیلات توسط عده‌ای محدود می‌گردد. در واقع بایستی پول و اعتبارات و امور مالی در بخش‌هایی که مردم محروم و آسیب پذیر در آنها فعال هستند نیز وارد شود و فرصت دسترسی آنان به اعتبارات جهت توسعه کار آفرینی ایجاد شود (Sajadi, 2007). در برنامه‌های اعتبارات خرد، وام کوچک مورد نیاز مردم فقیر، برای فعالیت‌های خود اشتغالی آنان تأمین می‌گردد، تا با ایجاد درآمد، امکان ادامه زندگی و مراقبت از خود و خانواده را، برایشان فراهم نماید. در اکثر موارد، در برنامه‌های پرداخت اعتباری خرد، برای امر خود اشتغالی، علاوه بر تأمین اعتبار مورد نیاز فقرا، ترکیبی از خدمات و امکانات مورد نیاز در اختیار مشتریان قرار می‌گیرد. این امکانات شامل افتتاح حساب‌های پس انداز، خدمات آموزشی و امکان همکاری‌های مشترک و استفاده از ضمانت متقابل است (Najafi, 2003).

عدم دسترسی زنان روستایی به عوامل تولید شامل زمین، اعتبار و خدمات توسعه‌ای و ترویجی مربوط به کشاورزی از جمله مهمترین مسائل یا موانع بر سر راه ایفای نقش زنان در توسعه روستایی است. همچنین مشکل عمده زنان روستایی، عدم دسترسی زنان به خدمات مؤسسات مالی، به ویژه اعتبارات است. به تقریب در بیشتر کشورهای جهان اعتبار بر اساس میزان زمین کشاورزی به کشاورزان پرداخت می‌شود، لذا به این ترتیب زنان روستایی به علت نداشتن زمین یا به دلیل کوچک بودن زمین‌های خود از دریافت اعتبار از مؤسسات رسمی محروم می‌شوند. از طرفی نهادهای رسمی اعطای امتیاز، به دلیل قدرت باز پرداخت بیشتر و ریسک کمتر ترجیح می‌دهند که به تولیدکنندگان بزرگتر وام پرداخت نمایند (Paknazar, 2002).

مطالعات زیادی در راستای بررسی برنامه‌های اعتباری خرد بیان می‌کند که دسترسی به این اعتبارات، اثرات مثبت و بزرگی را بر زندگی روستاییان، فقرا و زنان داشته است. همانطور که احمد (Ahmed, 2003) به لزوم گسترش برنامه‌های اعتباری خرد به منظور فقر زدایی، افزایش و طراحی تولیداتی مناسب برای قشر فقیر اشاره می‌کند. در عین حال کولمن (Coleman, 2006) نشان داد در شمال تایلند گرچه برنامه‌ها به طور مثبت بر بهبود زندگی،

افزایش رفاه و توان مالی اعضای گروه اثر دارند، افرادی که از استطاعت مالی بهتری برخوردار هستند اعضای اصلی این برنامه‌ها را تشکیل می‌دهند. بنابراین اصلاح و تجدید نظر در سیستم‌های مدیریتی بعضی از برنامه‌های اعتباری لازم می‌باشد. این برنامه‌ها در بعضی از کشورها از جمله آسیا و آمریکای لاتین می‌تواند به عنوان موتوری برای توسعه روستایی و بخش خرد محسوب شود. پس بهبود طراحی برنامه‌های اعتباری خرد برای گروه هدف یعنی فقرا و زنان امری ضروری می‌باشد (Montgomery & Wiess, 2005). بعضی از برنامه‌های اعتباری خرد مانند بانک گرامین در بنگلادش توانسته یک رشد منحصر به فرد در ایجاد کمک‌های مالی خرد به وجود آورد و شکل جدیدی از اعتماد اجتماعی را منتج شود که به دسترسی افراد فقیر به اعتبارات کمک‌شایانی می‌کند. بنابراین تشکیل مؤسسات مالی خرد به عنوان یک عامل مهم در ایجاد سرمایه و سرمایه اجتماعی به صورت یک سیاست می‌تواند مطرح شود (Dowla, 2006).

برنامه‌های اعتباری خرد دسترسی به اعتبارات بدون وثیقه برای فرد یا گروه و منافع بسیار زیاد برای افراد فقیر و خصوصاً زنان فراهم می‌کند. علل ریشه‌ای ناتوانی بسیاری از برنامه‌های اعتباری خرد برای دسترسی به زنان ریشه در فرهنگ محلی، سنت‌ها و مسئولیت‌پذیر بودن مردان در قبال خانواده در اکثر کشورهای در حال توسعه دارد (Higginson & Freeman, 2007). شکل‌گیری سرمایه انسانی نقشی کلیدی در تلاش‌های مربوط به کاهش فقر به‌عهده دارد. به دلیل هزینه بر بودن آموزش، فقر مانع از تعلیم و آموزش می‌شود. خانوارهای تحصیل‌نکرده و یا کمتر تحصیل‌کرده تقاضای کمتری برای آموزش فرزندان خود داشته و منجر به پایداری بیشتر فقر می‌شود. اعتبارات خرد بر تقاضا برای آموزش و تصمیم‌های آموزشی خانوارهای روستایی اثر مثبت دارد. دسترسی به اعتبار و آموزش نامناسب جوانان روستایی در بولیوی نقش کلیدی در تفاوت میزان شکاف تحصیلات به‌عهده دارد (Maldonado et al., 2003). اعتبارات خرد نقش بسیار زیادی در بالا بردن استاندارد زندگی و رفاه افراد دارد و بین میزان اعتبارات و درآمد، دارایی و سطح تحصیلات بچه‌ها ارتباط قوی وجود دارد (Yasmine, 2007).

تطبیق و پذیرش یک نوآوری چه در بخش صنعت یا کشاورزی و روستایی به عامل زمان بسیار بستگی دارد. متغیر زمان می‌تواند به عنوان یک عامل مهم در تصمیم‌گیری و پذیرش برای یک نوآوری در بخش کشاورزی و مناطق روستایی در نظر گرفته شود (Emden et al., 2006). همچنین عامل زمان به عنوان یک متغیر مهم و تأثیرگذار در پذیرفتن یک نوآوری در صنعت نقش دارد و گذشت زمان پذیرفتن نوآوری در صنعت را افزایش می‌دهد (Lawrance & Robert, 2003). بعضی مطالعات از جمله ددی و همکاران (Dadi et al., 2004) بیان می‌کند که گذشت زمان احتمال پذیرفتن نوآوری توسط کشاورزان را افزایش می‌دهد و متغیرهای سن، قیمت محصول و اعتبارات بر پذیرش نوآوری و تکنولوژی اثر دارند. سروارا و گوآدرا (Cervara & Guadrada, 2001) از متغیر زمان به عنوان متغیر وابسته استفاده و اثر طول زمان بر پذیرفتن اطلاعات و یادگیری بررسی کردند. با گذشت زمان افراد آمادگی بیشتری جهت پذیرفتن اطلاعات جدید و نو پیدا می‌کنند.

با توجه به اهمیت اعتبارات خرد در کاهش فقر و بالا بردن رفاه افراد روستایی و همچنین با توجه به این که تطبیق و پذیرش یک نوآوری و سیستم جدید در مناطق روستایی به عامل زمان بسیار بستگی دارد و با گذشت زمان افراد آمادگی بیشتری برای پذیرفتن سیستم‌ها به‌دست می‌آورند، در این مطالعه بررسی عوامل مؤثر بر تأخیر در

عضویت برنامه اعتبارات خرد از جمله برنامه گروه‌های مالی خودیار و صندوق اعتبارات خرد برای زنان روستایی پرداخته شد. در این راستا اهداف زیر دنبال شد:

۱) تعیین متغیرهای تأثیرگذار بر تأخیر تصمیم‌گیری برای عضویت در گروه خودیار مالی و صندوق اعتبارات خرد زنان روستایی.

۲) بررسی علل تأخیر افراد جهت عضویت در طرح‌ها از نقطه نظر زنان و مردان.

یک گروه خودیار مالی متشکل از افرادی همگون به تعداد حدود ۲۰ نفر می‌باشد که برای مواجهه با مشکلات مشترک آنها تشکیل می‌شود. آنها ترغیب می‌شوند که به صورت داوطلبانه و به صورت منظم پس‌انداز نمایند. آنها پس‌اندازهای جمع‌آوری شده را برای دادن وام بهره‌دار به اعضای مورد استفاده قرار می‌دهند. این مراحل به آنها کمک می‌کند تا ضرورت واسطه‌گری مالی شامل تشخیص و تعیین الویت‌ها، برقراری شرایط و نگهداری حساب و کتاب را درک نمایند. این موضوع به تدریج باعث ایجاد انضباط مالی برای آنها می‌شود که برای وام دادن استفاده می‌شود. در واقع پول خود آنهاست که به سختی آن‌را به دست آورده‌اند و در طول زمان با مشقت فراوان آن‌را پس‌انداز کرده‌اند. در زمانی که گروه‌ها چنین بلوغی را در رفتارهای مالی خود نشان می‌دهند، بانک‌ها ترغیب می‌شوند که وام‌هایی را با توجه به میزان پس‌انداز گروه‌ها و بر اساس ضرابی از میزان پس‌انداز گروهی به آنها اعطا کنند. وام بانک بدون درخواست هیچ‌گونه وثیقه‌ای و بر اساس بهره بانکی داده می‌شود. آزمون این رهیافت از نظر عملی بودن با توجه به ویژگی‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی روستاهای کشور برای گسترش خدمات اعتباری بانک کشاورزی در قالب اعتبارات خرد بین روستائیان می‌باشد. گروه‌های خودیار مالی از طریق به کارگیری ۳۰ تسهیل‌گر روستایی پس از آموزش آنان در ۳۰ روستا و شهرستان استان فارس تشکیل شد.

دفتر امور زنان روستایی وزارت جهاد کشاورزی از سال ۷۹ برای ایجاد صندوق اعتبار در مناطق روستایی با هدف طراحی یک الگوی بومی از اعتبار خرد که منطبق با شرایط کشور باشد، تلاش‌هایی را آغاز نمود. هدف اصلی این صندوق توسعه منابع انسانی و تشکیل نهادهای اجتماعی رسمی برای زنان با هدف ایجاد و تقویت سرمایه اجتماعی در جوامع روستایی است. اگر بخواهیم صندوق‌های اعتبار خرد را در یکی از دو بعد فقرزدایی و یا سیستم مالی دسته‌بندی کنیم، وابستگی به منابع دولت به خصوص در سال‌های اولیه تأسیس و راه‌اندازی صندوق‌ها، پایین بودن نرخ کارمزد، اتخاذ رهیافت جامع‌نگر و نظایر آن از جمله ویژگی‌هایی است که این برنامه را در بعد فقرزدایی قرار می‌دهد. این دفتر کوشیده‌است آموزش‌های خود را به گونه‌ای طراحی و جهت‌گیری کند که بهره‌وری زنان را در فعالیت‌هایی که با استفاده از وام انجام می‌دهند، افزایش دهد. در این راستا آموزش‌های متفاوتی به زنان ارائه می‌شود. این صندوق از روش وام‌دهی گروهی استفاده می‌کند. در حال حاضر پس‌اندازها به صورت اجباری و ماهیانه است و نرخ سود وام‌ها بین ۷-۱۰ درصد است. پرسنل میدانی برنامه اعتبار خرد را کارمندان دفتر ترویج و مشارکت مردمی در سطح شهرستان تشکیل می‌دهند که علاوه بر نظارت، وظایف متعدد دیگری دارند. برای آماده‌سازی این گروه دوره‌های آموزشی از سوی دفتر امور زنان طراحی و به اجرا درآمده که در طی این دوره‌ها آنها با اصول برنامه‌های اعتبار خرد آشنا شده‌اند. اولین صندوق در فارس در سال ۸۱ ایجاد شد که ۹۳ نفر از زنان روستایی به عضویت صندوق درآمدند.

## مواد و روش‌ها

جهت دستیابی به اهداف تحقیق، آمار و اطلاعات مورد نیاز برای رسیدن به اهداف ذکر شده در مطالعه، به صورت تحقیق پیمایشی و تکمیل پرسشنامه در صندوق اعتبار خرد زنان روستایی و گروه‌های خودیار مالی در استان فارس جمع‌آوری گردید. بدین صورت که پس از طرح پرسشنامه مقدماتی و مصاحبه با مجریان این دو طرح در استان فارس، نواقص موجود در پرسشنامه برطرف شد و پرسشنامه نهایی تنظیم گردید.

جهت انتخاب نمونه مناسب از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌بندی شده استفاده شد. با مراجعه به سازمان مدیریت بانک کشاورزی و سازمان جهاد کشاورزی واقع در شهرستان شیراز و مصاحبه و گفتگو با مجریان دو برنامه اعتبار خرد صندوق زنان روستایی و گروه خودیار مالی و مطالعه آمار و اطلاعات موجود در مورد این دو برنامه، مشخص شد که در ۸ شهرستان دو برنامه اعتبار خرد صندوق زنان روستایی و گروه خودیار مالی همزمان اجرا می‌شود. از بین شهرستان‌های منتخب، سه شهرستان زرین دشت، کازرون و ارسنجان به صورت تصادفی انتخاب شدند. کل روستاهای موجود در این سه شهرستان که در آنها دو برنامه اعتبار خرد صندوق زنان و گروه خودیار مالی وجود دارند، جمعیت مورد مطالعه در این تحقیق را تشکیل می‌دهد. در حقیقت تعداد ۳ روستا در ارسنجان، ۲ روستا در کازرون و ۴ روستا در زرین دشت، جمعیت مورد مطالعه را تشکیل می‌دهند. جمعیت مورد مطالعه به دو گروه (طبقه) طبقه‌بندی شد. گروه اول شامل روستاهایی (۵ روستا) است که صندوق اعتبارات خرد زنان در آنها وجود دارد. گروه دوم نیز در بردارنده روستاهایی (۵ روستا) است که گروه خودیار مالی در آنها وجود دارد.

جهت انتخاب اندازه مناسب کل نمونه از جامعه ی آماری از فرمول زیر استفاده شد:

$$n = \frac{\sum_{i=1}^2 \frac{N_i^2 \sigma_i^2}{W_i}}{N^2 D + \sum_{i=1}^2 N_i \sigma_i^2} \quad (1)$$

که در آن  $n$  = اندازه نمونه،  $N_i$  = اندازه کل گروه (طبقه)  $i$  که  $i=1,2$

$N = N_1 + N_2$  = اندازه جمعیت مورد مطالعه که برابر با

$W_i$  = وزن جامعه  $i$

$D$  = مشخص کننده سطح اطمینان می باشد که در سطوح اطمینان بالا برابر با ۰/۱۵ است.

$\sigma_i$  = خطای معیار میانگین نمونه طبقه‌بندی شده تصادفی است (در این مطالعه خطای معیار میزان اعتبارات به

افراد روستایی در روستاهای مورد نظر است).

بر اساس اندازه نمونه ۳۲۹ فرد روستایی در این روستاها به صورت تصادفی در هر دو برنامه صندوق اعتبارات خرد زنان و گروه خودیار مالی انتخاب شدند. در نهایت اطلاعات ۲۰۰ پرسش‌نامه از افراد عضو استخراج و استفاده شد. مقدار دیگری از اطلاعات و آمار مربوط به گروه‌های خودیار مالی و صندوق اعتبارات خرد زنان روستایی از

دفتر امور زنان روستایی واقع در سازمان جهاد کشاورزی و مدیریت بانک کشاورزی در استان فارس جمع‌آوری شد.

تطبیق و پذیرش یک تکنولوژی و یا یک نوآوری به عامل زمان بستگی زیادی دارد. بنابراین در بسیاری از مطالعات برای تعیین عوامل موثر بر پذیرش یک نوآوری عامل زمان به‌عنوان یکی از متغیرهای تاثیرگذار در مدل وارد می‌شود. در این مطالعه برای تعیین متغیرهای تاثیرگذار بر تأخیر زمانی در تصمیم‌گیری برای پذیرش و عضویت در گروه‌های اعتبارات خرد، متغیر مدت زمان به‌عنوان متغیر وابسته در مدل در نظر گرفته شد که به صورت فاصله زمانی بین ایجاد این طرح‌ها و عضویت فرد در این طرح‌ها در نظر گرفته شد. زمان به صورت مجازی در مدل وارد شده که دارای ارزش یک برای افرادی که مدت زمانی کمتر از ۶ ماه برای تصمیم‌گیری جهت عضویت صرف کرده‌اند و برای افرادی که بیشتر از ۶ ماه تأخیر در تصمیم‌گیری داشتند دارای ارزش صفر می‌باشد. متغیرهای سن، سطح تحصیلات، اندازه خانوار، جنسیت سرپرست، جنسیت، اعتماد و تبلیغات به‌عنوان متغیرهای مستقل در مدل وارد شده‌اند. اعتماد و اطمینان در گزینه‌های مورد انتظار افراد از گروه‌ها مانند افزایش درآمد و پس‌انداز خانواده، افزایش استقلال مالی و اشتغال تعبیر می‌شود.

در این مطالعه ابتدا به بررسی ورود متغیرهای غیر ضروری در مدل پرداخته شد. برای حذف متغیرهای غیر ضروری از آماره‌ی  $F$  و  $\text{Log Likelihood}$  استفاده شد که در آن فرضیه  $H_0$  مبنی بر ضروری بودن متغیر در مدل می‌باشد. البته لازم به ذکر است که حذف متغیرهای غیر ضروری در مدل به این معنی نیست که این متغیرها هرگز معنی‌دار نمی‌شوند و یا برعکس. بلکه این متغیرها ضرایب (یا علامت و یا سطح معنی‌داری) مورد انتظار را ندارند و در بعضی موارد با حذف این متغیرها علاوه بر بهتر شدن خوبی برازش مدل، متغیرهای بیشتری معنی‌دار خواهند شد. به این ترتیب متغیرهایی که بیشترین تأثیر را دارند در مدل وارد می‌شوند. پس از تشخیص متغیرهای غیر ضروری و حذف آنها از مدل لاجیت جهت تخمین استفاده شد.

مدل لاجیت آسان‌ترین و گسترده‌ترین مدل انتخاب گسسته مدل لاجیت است. عمومیت داشتن این مدل به خاطر این واقعیت است که در مدل‌های مورد استفاده برای محاسبه احتمال، انتخاب هر گزینه دارای یک فرم بسته بوده و به سادگی قابل تفسیر هستند. فرمول مدل لاجیت به وسیله لوسی (Luce, 1959) با یک سری فرض‌هایی در مورد خصوصیات احتمالاتی انتخاب‌ها استخراج گردید. بسیاری مطالعات نشان می‌دهد که مدل لاجیت با حداکثر سازی مطلوبیت سازگار است. رابطه مدل لاجیت و توزیع مطلوبیت غیر قابل مشاهده، به وسیله لوسی و ساپس (Luce & Suppes, 1965) گسترش یافته و نشان داده که نوع توزیع مقادیر انتهایی شبیه توزیع لاجستیک است.

الگوی لاجیت برای بررسی تاثیر متغیرهای توضیحی بر متغیر وابسته به صورت زیر نشان داده می‌شود:

$$Y = XB + U \quad (2)$$

در این الگو احتمال این که در  $\hat{A}_i$  مشاهده متغیر وابسته  $y_i$  مقدار عددی یک را انتخاب کند از رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$P_i = E(Y=1 | X_i) = \frac{1}{1 + e^{-BX_i}} \quad (۳)$$

بنابراین احتمال این که در I آیین مشاهده متغیر وابسته مقدار صفر اختیار نماید با کمک رابطه زیر بدست می‌آید:

$$1 - P_i = E(Y=1 | X_i) = \frac{1}{1 + e^{BX_i}} \quad (۴)$$

در رابطه فوق P و E به ترتیب نشان دهنده احتمال و تابع توزیع تجمعی است و e پایه لگاریتم طبیعی را نشان می‌دهد. برای بررسی عوامل مؤثر بر تأخیر در تصمیم‌گیری و عضویت در این برنامه‌ها مدل لاجیت به کار برده شد. در این تحقیق مدل لاجیت با متغیر وابسته با ارزش یک برای افرادی که مدت زمانی کمتر از ۶ ماه برای تصمیم‌گیری جهت عضویت صرف کرده‌اند و ارزش صفر برای افرادی که بیشتر از ۶ ماه تأخیر در تصمیم‌گیری داشتند، استفاده شد. برای محاسبه اثر نهایی هر کدام از متغیرهای توضیحی در مدل لاجیت از رابطه زیر استفاده شد.

$$MF_{X_i} = \frac{e^{X\hat{\beta}}}{(1 + e^{X\hat{\beta}})^2} \hat{\beta}_i \quad (۵)$$

ابتدا با قرار دادن میانگین متغیرهای توضیحی در تابع برآورد شده، مجموع جملات توضیح داده شده در مدل را محاسبه و با قرار دادن در رابطه فوق اثر نهایی هر کدام از متغیرهای مستقل در مدل لاجیت محاسبه گردید. در این بررسی برای هر دو گروه (گروه مالی خودیار و صندوق اعتبارات خرد زنان روستایی) به طور جداگانه دو مدل لاجیت و در نهایت یک مدل لاجیت برای مجموع گروه‌ها یعنی طرح‌های اعتبارات خرد تخمین زده شد.

### نتایج و بحث

در این قسمت ابتدا به بررسی ورود متغیرهای غیر ضروری در مدل پرداخته و بعد از تشخیص متغیرهای غیر ضروری و حذف آنها از مدل لاجیت جهت تخمین استفاده شد. نتایج حاصل از بررسی ورود متغیرهای غیر ضروری در مدل در گروه زنان و گروه خودیار مالی و در کل گروه‌ها در جدول (۱) نشان داده شده است.

در گروه صندوق اعتبار خرد زنان از بین متغیر وارد شده در مدل فقط متغیر تبلیغات معنی‌دار است و بیان می‌کند تبلیغات بیشتر، تأخیر در تصمیم‌گیری جهت عضویت در این گروه را کاهش می‌دهد. در گروه خودیار مالی متغیر سن نیز معنی‌دار و دارای ضریب منفی است و بیان می‌کند که هر چه فرد سن کمتری داشته باشد تأخیر در تصمیم‌گیری نیز بیشتر خواهد شد که این ضریب بر خلاف انتظار است. همچنین نتایج نشان می‌دهد که زنان عضو در این گروه تأخیر کمتری جهت تصمیم‌گیری برای عضویت دارند. در کل گروه‌ها متغیر سن معنی‌دار ولی دارای ضریب منفی می‌باشد که این خلاف انتظار است. همچنین زن بودن سرپرست خانوار تأخیر در تصمیم‌گیری را افزایش می‌دهد. در نهایت جنسیت دارای ضریب مثبت می‌باشد که این نتیجه نیز بر خلاف انتظار است.

## جدول ۱- نتایج مدل لاجیت قبل از حذف متغیرهای غیر ضروری

Table 1- Results of Logit model before removing unnecessary variables

متغیر	گروه زنان	گروه خودیار مالی	کل گروه‌ها
Variable	Women group	Self-Financed group	All groups
	وضعیت معنی داری	وضعیت معنی داری	وضعیت معنی داری
	significant situation	significant situation	significant situation
تبلیغات	معنی دار و منفی	-	-
Advertisement	significant & negative		
سن	-	معنی دار و منفی	معنی دار و منفی
Age		significant & negative	significant & negative
اندازه خانوار	-	-	-
Size of family			
اعتماد به گروه	-	-	-
Confidence in group			
سطح تحصیلات	-	-	-
Education level			
سرپرست خانوار	-	-	معنی دار و منفی
Householder			significant & negative
جنسیت	-	معنی دار و منفی	معنی دار و مثبت
Gender		significant & negative	significant & positive

Source: Research findings

مأخذ: یافته‌های تحقیق

همانطور که نتایج نشان داد، در توابع مربوط به گروه زنان از بین هفت متغیر مستقل فقط یک متغیر و یا دو متغیر معنی دار می‌باشد. و در کل گروه‌ها علامت ضرایب بر خلاف انتظار است. بنابراین در جدول (۲) به بررسی متغیرهای غیر ضروری در مدل پرداخته شد و این متغیرها تعیین و از مدل حذف شدند. به این صورت هم متغیرهای بیشتری معنی دار خواهند شد و هم علامت متغیرها مورد انتظار است.

نتایج حاصل از حذف متغیرها در گروه زنان بیان می‌کند متغیرهای تبلیغات، سن و اندازه خانوار معنی دار نیستند. بنابراین فرضیه  $H_0$  مبنی بر اینکه متغیر غیر ضروری است، رد می‌شود. بنابراین، این متغیرها از مدل حذف شدند و مدل جدید با متغیرهای ضروری تخمین زده شد. همچنین نتایج حذف متغیرهای غیر ضروری در مدل گروه خودیار مالی نشان می‌دهد که متغیرهای تبلیغات، سرپرست خانوار و اندازه خانوار به عنوان متغیرهای غیر ضروری می‌باشند و می‌توانند از مدل حذف شوند. و در کل گروه‌ها متغیرهای تبلیغات، اندازه خانوار و اعتماد به گروه و سطح تحصیلات متغیرهای غیر ضروری می‌باشند.



جدول ۲- نتایج ورود متغیرهای غیر ضروری در مدل در گروه ها

Table 2- Results of unnecessary variables entrance in model

متغیر Variable	گروه زنان Women group		گروه خودیار مالی Self-Confidence group		کل گروه ها All groups	
	F Statistic	Log likelihood	F Statistic	Log likelihood	F Statistic	Log likelihood
تبلیغات Advertisement	2.656	2.729	0.245	0.158	2.295	2.389
سن Age	0.001	0.001	1.164*	2.329*	2.320*	2.772*
اندازه خانوار Size of family	۰.۳۹۲	1.469	1.466	2.157	0.717	3.088
اعتماد به گروه Confidence in group	2.773*	3.050*	3.008*	4.000*	0.029*	0.049*
سطح تحصیلات Education level	3.014*	3.301*	2.968*	2.734*	0.279	0.285
سرپرست خانوار Householder	3.625*	4.052*	0.005	0.087	3.730*	4.494*
جنسیت Gender	-	-	1.534*	1.447*	4.663*	4.812*

Source: Research findings

Significant at 95% level

مأخذ: یافته های تحقیق

\*معنی دار در سطح ۵ درصد

نتایج حاصل از تخمین مدل لاجیت در گروه زنان بعد از حذف متغیرهای غیر ضروری در جدول (۳) مشاهده می شود.

جدول ۳- نتایج مدل لاجیت در صندوق اعتبارات خرد زنان

Table 3- Results of Logit model in rural women micro credit funds

متغیر Variable	ضریب Coefficient	انحراف استاندارد Standard deviation	اثر نهایی Final effect
عرض از مبدأ Intercept	0.208	0.147	-
اعتماد به گروه Confidence in group	-0.427*	0.14	-0.17
سرپرست خانوار Householder	-0.585*	0.483	-0.21
سطح تحصیلات Education level	-0.223*	0.006	-0.20

McFadden R-squared=0.746

Source: Research findings

مأخذ: یافته های تحقیق

در این مدل متغیر های اطمینان، سطح تحصیلات و سرپرست خانوار معنی دار و دارای ضریب منفی هستند. یعنی هر چه اطمینان و اعتماد داشتن به این طرح بالاتر باشد، اقدام جهت عضویت در طرح سریعتر خواهد بود. که افراد اعتماد و اطمینان را در گزینه های مورد انتظار مانند افزایش درآمد و پس انداز خانواده، افزایش استقلال مالی و اشتغال بیشتر تعبیر می کنند.

در حقیقت هر چه زنان دارای سطح تحصیلات بالاتری باشند تأخیر عضویت در گروه‌ها کمتر خواهد شد و زنان تحصیلکرده آمادگی بیشتری جهت عضویت دارند. همچنین خانوار هایی که دارای سرپرست زن می باشند تأخیر بیشتری برای تصمیم گیری و عضویت در گروه را دارند. همچنین اطمینان داشتن به برنامه در ایجاد فرصت‌های شغلی، کمک به درآمد خانوار و افزایش استقلال برای زنان باعث تسهیل در تصمیم گیری شده و افراد برای عضویت زودتر اقدام می نمایند.

اثر نهایی متغیر ها نشان می دهد با کاهش اطمینان و سطح تحصیلات به ترتیب ۱۷ و ۲ درصد احتمال تأخیر در تصمیم گیری افزایش می یابد. و در نهایت زن بودن سرپرست خانوار ۲۱ درصد احتمال تأخیر در تصمیم گیری برای عضویت در گروه‌های اعتباری خرد زنان را افزایش می دهد.

برای مدل های لاجیت، معیار ضریب تعیین R، شاخص نسبت راستنمایی مک فادن یا LRI می باشد که یکی از معیار های تعیین خوبی برازش است. در جدول نیز همانطور که مشاهده می شود مقدار شاخص نسبت راستنمایی مک فادن ۷۴٪ می باشد، که نزدیک بودن تقریبی این میزان به یک نشان دهنده خوبی برازش مدل می باشد. جدول (۴) نتایج حاصل از تخمین مدل پس از حذف متغیر های غیر ضروری در گروه خود یار مالی را نشان می دهد.

نتایج ذکر می کند که سطح تحصیلات بالاتر و دانش بیشتر پذیرفتن یک نوآوری و تطبیق با این گروه را افزایش داده و سرعت در تصمیم گیری جهت عضویت را افزایش می دهد. همچنین افراد در سنین پایین تر به علت ریسک پذیری بیشتر و یا به دست آوردن استقلال مالی آمادگی بیشتری برای عضویت در این گروه‌ها دارند و تأخیر کمتری در تصمیم گیری برای عضویت دارند. همچنین نتایج نشان می دهد که زنان عضو در این گروه تأخیر کمتری جهت تصمیم گیری برای عضویت دارند زیرا آنان عضویت در این گروه‌ها را راهی برای استقلال مالی می دانند. یا شاید قدرت پذیرفتن و انطباق با چنین طرح‌هایی را زودتر از مردان به دست می آورند.

اثرات نهایی در گروه مالی خود یار بیان می کند که کاهش سطح تحصیلات، افزایش سن و کم شدن تمایل زنان نسبت به عضویت به ترتیب ۲۷، ۱۸ و ۱۵ درصد احتمال تأخیر در تصمیم گیری برای عضویت در گروه را افزایش می دهد.

جدول ۴- نتایج مدل لاجیت با حذف متغیرهای غیر ضروری در گروه خود یار مالی

Table 4- Results of Logit model by unnecessary variables removing in self- financed group

متغیر Variable	ضریب Coefficient	انحراف استاندارد Standard deviation	اثر نهایی Final effect
عرض از مبدأ Intercept	0.441	1.33	-
سطح تحصیلات Education level	-0.981	0.219	-0.27
سن Age	0.314*	0.098	0.18
جنسیت Gender	-0.367*	0.096	-0.15

McFadden R-squared=0.800

Source: Research findings

مأخذ: یافته‌های تحقیق

در نهایت برای مجموع دو گروه مدل لاجیت تخمین زده شده با حذف متغیرهای غیر ضروری مانند تبلیغات، اندازه خانوار و اعتماد به گروه و سطح تحصیلات در جدول (۵) مشاهده می‌شود. در این مدل اطمینان و اعتماد کمتر به طرح‌های اعتبارات خرد سرپرست زن خانوار، سن بالاتر و در نهایت مردان تاخیر بیشتری در تصمیم‌گیری برای عضویت در طرح‌های اعتبارات خرد دارد.

یافته‌های جدول بیان می‌کند که سن‌های پایین‌تر به دلیل ریسک‌پذیری بیشتر و یا به دست آوردن حس استقلال مالی بالاتر به افزایش درآمد تمایل بیشتری برای عضویت دارند و در نتیجه تاخیر کمتری برای عضو شدن در گروه‌های اعتبارات خرد را دارند. همچنین زن بودن سرپرست خانوار تاخیر در تصمیم‌گیری را افزایش می‌دهد و در نهایت مردان جهت عضویت در این طرح‌ها تاخیر بیشتری در تصمیم‌گیری دارند که این تاخیر را می‌توان به کم بودن میزان وام‌ها یا کافی نبودن این مقدار وام برای مردان در جهت افزایش درآمد خانوار نسبت داد. نتیجه اثر نهایی برای مجموع گروه‌های اعتبارات خرد بیان می‌کند که افزایش سن، کاهش زنان و کم شدن مردان به عنوان سرپرست خانوار به ترتیب ۱۱، ۲۵، ۹٪ احتمال تاخیر را افزایش می‌دهند.

علل تأخیر در عضویت از نظر خود افراد در جدول (۶) مشاهده می‌شود. افراد علت‌های متفاوتی از جمله نداشتن اطلاعات و آگاهی جهت عضویت، نداشتن اعتماد و جرأت، نداشتن اعتماد و اطمینان و یا عدم اعتماد به نفس و همچنین نداشتن وجوه اولیه جهت عضویت در طرح را ذکر کردند. نتایج جدول حاکی از آن است که حدود ۱۶/۵٪ از افراد آگاهی جهت عضویت در گروه‌ها را نداشته و همچنین ۱۲٪ افراد بخصوص زنان عدم جرأت برای عضویت در این گروه‌ها را علت تأخیر بیان می‌کنند. این بدان معنی است که این افراد اعتماد و یا اطمینان به این طرح‌ها را نداشته‌اند.

جدول ۵- نتایج مدل لاجیت با حذف متغیرهای غیر ضروری در کل گروه‌ها

Table 5- Results of Logit model by unnecessary variables removing in all groups

متغیر Variable	ضریب Coefficient	انحراف استاندارد Standard Deviation	اثر نهایی Final Effect
عرض از مبدأ Intercept	0.110	0.561	-
سرپرست خانوار Householder	-0.513*	0.153	-0.19
سن Age	0.201*	0.070	0.11
جنسیت Gender	-0.790*	0.243	-0.25

McFadden R-squared=0.703

Source: Research findings

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۶- توزیع فراوانی دلایل افراد جهت تأخیر در عضویت گروه‌ها

Table 6- Frequency distribution of people's reason for delaying to become a member

گزینه Item	فراوانی Frequency	درصد Percent
عدم نیاز به گرفتن وام Lack of necessity to get loan	6	3
نداشتن اطلاعات جهت اقدام کردن جهت عضویت Lack of information to become a member	33	16.5
نداشتن اعتماد و جرأت جهت عضویت Lack of confidence to become a member	24	12
عدم رضایت سرپرست خانوار جهت عضویت Lack of householders permission to become a member	12	6
کم بودن میزان وام The low rate of loan	9	4.5
نداشتن وجه اولیه جهت عضویت Lack of primary payment to become a member	16	8

Source: Research findings

مأخذ: یافته‌های تحقیق

تامین مالی خرد یا اعتبارات خرد پوششی برای بهبود دسترسی تنگدستان به خدمات و وام‌ها و توانمندسازی افراد روستایی به خصوص زنان روستایی به شمار رفته و به عنوان ابزاری برای مقابله با فقر و تنگدستی شناخته شده و بهره‌گیری از آن در دو دهه اخیر رشد چشمگیری داشته است. پذیرش این برنامه‌ها توسط افراد روستایی مقوله‌ای مهم تلقی می‌شود و تاخیر در تصمیم‌گیری افراد جهت عضویت در این برنامه‌ها ممکن است مانع رشد مناسب برنامه‌های اعتباری خرد شود. بنابراین با توجه به این نکات، نتایج حاصل از این مطالعه ناشی از بررسی

عوامل مؤثر در تأخیر در تصمیم‌گیری و عضویت در این گروه‌ها بیان می‌کند که متغیر تبلیغات در همه گروه‌ها به عنوان متغیری غیر ضروری شناخته شده و در هیچ یک از مدل‌ها وارد نشد. اطمینان و اعتماد بالا به برنامه‌ها در جهت ایجاد فرصت‌های شغلی، افزایش درآمد خانوار و افزایش استقلال و توان مالی افراد در گروه زنان تأخیر در تصمیم‌گیری جهت عضویت در گروه‌ها را کاهش می‌دهد و با داشتن اعتماد بالاتر زمان کمتری لازم است تا افراد این برنامه‌ها را بپذیرند و برای عضویت در آنها اقدام کنند. به دلیل آنکه زنان عضویت در این گروه‌ها را راهی برای تامین مالی بیشتر خود و استقلال می‌دانند تأخیر کمتری جهت تصمیم در عضویت این گروه‌ها دارند. همچنین مرد بودن سرپرست خانوار تأخیر در تصمیم‌گیری را کاهش می‌دهد. زنان و مردان با سواد و تحصیل کرده در هر دو گروه تأخیر کمتری در تصمیم‌گیری برای عضویت دارند زیرا آنها به دلیل آگاهی کمتر انطباق بیشتری با این طرح‌ها داشتند. گرچه متغیر سن در گروه زنان متغیری غیر ضروری است ولی در کل نشان داده شد که افراد با سن‌های بالاتر به دلیل ریسک‌گریزی بیشتر و اطمینان کمتر تأخیر زمانی زیادی برای عضویت دارند و افراد جوانتر برای یافتن استقلال مالی بیشتر یا افزایش درآمد و اشتغال و ریسک‌پذیری بیشتر تأخیر کمتر و عضویت زودتری در این گروه‌ها دارند.

اعتبارات خرد به عنوان یکی از جدیدترین راهکارهایی است که اهدافی مانند تسهیل در تصمیم‌گیری زنان روستایی اعتبارات ارزان قیمت، ایجاد اشتغال و کسب درآمد، توانمندسازی روستاییان و ارتقا سطح مشارکت‌های افراد را دنبال می‌کند. بنابراین بررسی عوامل مؤثر بر تأخیر در تصمیم‌گیری برای عضویت در این طرح‌ها می‌تواند ما را جهت زودتر رسیدن به اهداف اعتبارات خرد یاری کند. در این راستا با توجه به نتایج بدست آمده پیشنهادات زیر ارائه می‌شود:

- ۱- بالا بردن اعتماد و اطمینان افراد به خصوص زنان روستایی نسبت به اهداف برنامه‌های اعتبارات خرد در جهت افزایش درآمد، اشتغال و توانمندسازی روستاییان و زنان امری ضروریست و موجب عضویت بیشتر افراد در گروه‌ها خواهد شد.
- ۲- آگاه کردن افراد روستایی از وجود چنین برنامه‌هایی و همچنین آشنا کردن افراد به اهداف این برنامه‌ها و تشویق آنها جهت عضویت، تأخیر در تصمیم‌گیری ایشان را کاهش می‌دهد.
- ۳- بالا بردن خود باوری و اعتماد به نفس در افراد روستایی به خصوص زنان برای عضویت در این برنامه‌ها سرعت در تصمیم‌گیری جهت عضویت را افزایش می‌دهد. زنان روستایی در نتیجه شرکت وسیع و فعال خود در یک سازمان محلی منسجم از یک فرصت تصمیم‌گیری مستقل و تأثیرگذار و اعتماد به نفس و خود باوری بالاتر برخوردار می‌شوند.
- ۴- نظر به این که بالا رفتن سطح تحصیلات افراد تمایل بیشتری در عضویت و پذیرش این طرح‌ها را به دنبال خواهد داشت تشکیل کلاسهای سواد آموزی، آموزش بیشتر و بهتر افراد جهت اقدام برای عضویت و فعالیت‌های مشارکتی و تسهیل در شیوه‌ها و ضوابط وام دهی مسیر را برای عضویت بیشتر افراد در گروه‌ها و در نهایت موفقیت طرح‌ها فراهم خواهد کرد.

۵- با توجه به این که بسیاری از افراد روستایی بخصوص زنان فقیر می باشند، ضروری است عناصری که منجر به تأخیر کمتر در تصمیم گیری و رضایت و عضویت بیشتر افراد در این گروه‌ها می شود را تقویت کرد و وجه اولیه جهت عضویت را کاهش داده و یا انعطاف بیشتری در پرداخت این وجه ایجاد کرد.

## References

- Ahmed, S.** (2003), Poverty and microcredit: new realities and strategic issues, Palli karmasahayak Foundation (PKSF).
- Cervara, V. J and Guadrado. I.** (2001), Duration analysis applied to the adoption of knowledge. *Journal Articles*, 9(1).
- Coleman, B. E.** (2006), Microfinance in northeast Thailand: who benefit and how much?. *Journal of World Development*, 39(9).
- Dadi, L. Burton, M. & Ozanne, A.** (2004), Duration analysis of technological adoption in Ethiopian agriculture. *Journal of Agricultural Economics*, 55(3).
- Dowla. A.** (2006), In credit we trust: Building Social Capital by Grameen Bank in Bangladesh. *Journal of Socio-Economic*, 35(1).
- Emden, H. F., Liewellyn, R. S. & Burton, M. P.** (2006), Adoption of conservation tillage in Australian cropping regions: An Application of Duration Analysis. *Journal of Technological Forecasting and Social Chang*, 73:630-647.
- Higginson, A. & Freeman, I.** (2007), Micro credit through the feminist lens: toward a more equitable approach to social entrepreneurship. *Journal of Advance in International Management*, 20(1).
- Lawrance, A.B. & Robert, E. M.** (2003), Duration analysis in Australian coal industry. [citeseer.ist.psu.edu/413072.html](http://citeseer.ist.psu.edu/413072.html).
- Luce, D.** (1959), Individual choice behavior. John Wiley and sons, New York.
- Luce, D. & Suppes, P.** (1965), Preferences, utility and subjective probability, *Hand Book of Mathematical Psychology*. John Wiley and Sons, New York.
- Maldonado, J. H., Vega, C. J. & Romero, V.** (2003), The influence of microfinance on the education decisions of rural households: evidence from Bolivia. URL: [www.microfinance.com](http://www.microfinance.com).
- Montgomery, H. & Weiss, J.** (2005), Great expectations: microfinance and poverty reduction in Asia and Latin America. ADB Institute, Research Paper Series (63).
- Najafi, B.** (2003), Microfinance: a new strategy to reduce poverty in rural community. *Agricultural economics and development, new series* (1).
- Paknazar, F.** (2002), Poverty and microcredit with emphasis on vulnerable rural women, collection of microcredit and rural women conferences. Office of rural women's affairs.
- Sajadi, F.** (2007), The Role of agricultural bank in creating jobs and poverty alleviation by microcredit approach, The Center of Agricultural bank's research.
- Yasmine, F. N.** (2007), Micro credit and the scio-economic wellbeing of women and their families in Cairo. *Journal of Scio-Economics*, 21(1).