بررسی انواع تسهیلات صندوق قرض الحسنه توسعه عصر شمال (بابل) با استفاده از تکنیک نرخ بازگشت سرمایه گذاری ها در اقتصاد مهندسی

فاطمه گرجی ولوکلایی ، دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی قائم شهر
f.gorji1989@gmail.com
شماره همراه: ۰۹۳۷۶۲۸۷۱۸۵
محبوبه صادق پور حاجی ، عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد قائم شهر
Sadeghpoor.ma@gmail.com
شماره همراه: ۰۹۱۱۱۱۳۹۱۹۷

چکیده

قرض‌الحسنه از روش‌های تأمین مالی مورد تأکید اسلام به ویژه در برآوردن نیازهای ضروری مسلمانان است. سالیان متمادی است که سنت پسندیده قرض‌الحسنه به شکل خودجوش و مردمی میان ایرانیان رایج است. امروزه مؤسسه‌های خصوصی قرض‌الحسنه با تعداد و حجم عملیات گسترده، کنار بانک‌های دولتی فعالیت می‌کنند. بخش عمده صندوق های قرض الحسنه تحت پوشش سازمان اقتصاد اسلامی قرار دارند. از سال ۱۳۵۲ صندوق قرض الحسنه توسعه عصر شمال (حضرت ولی عصر (عج) سابق) بابل به این موسسات ملحق شد.

در گذشته تحقیقات بسیاری در خصوص ارزیابی عملکرد شعب بانکها و میزان رضایت مشتریان صورت پذیرفته است. ولی تاکنون در خصوص ارزیابی اقتصادی بودن طرحهای بانکها صورت نگرفته است. برای اولین بار در این مقاله با استفاده از تکنیکهای اقتصاد مهندسی، اقتصادی بودن طرحهای صندوق قرض الحسنه توسعه عصر شمال ارزیابی می شود. در ابتدا به معرفی انواع طرح های صندوق قرض الحسنه توسعه عصر شمال می پردازیم و در ادامه با روش ارزش خالص کنونی غیر اقتصادی بودن بیشتر طرح ها اثبات می گردد و در نهایت با تکنیک نرخ برگشت سرمایه، نرخ اقتصادی برای طرح های پرطرفدار محاسبه می گردد.

کلید واژه ها: تسهیلات، قرض‌الحسنه، تکنیک های اقتصاد مهندسی

Reviews loans of toseh asre shomal loan institution (babol) With using of economic engineering technique rate of return

Fatemeh gorji valokolaei , department of industrial engineering,
ghaemshahr branch, Islamic azad university,
F.gorji1989@gmail.com
mobile:09376287185

mahbobeh sadeghpoor haji, department of industrial engineering,
ghaemshahr branch, Islamic azad university,
Sadeghpoor.ma@gmail.com
mobile: 09111139197

Abstract

Gharzolhasaneh[1] is a financing method that emphasized in Islam, especially in meeting the urgent needs of the Muslims. For many years the good tradition Gharzolhasaneh in the form of spontaneous and popular is common among Iranians. Nowadays Gharzolhasaneh Private Institutions with large-scale of number and size operating beside of banks. The majority of these Institutions are covered by the Organization of Islamic economics. Since 1352 toseh asr shomal Gharzolhasaneh Institution (Vali Asr former) Babol joined these institutions.
In the past, most research on the investigate of the performance of bank branches and customer satisfaction has been done. But so far there have not been bank economic assessment. For the first time in this paper with uses engineering economic techniques , the economic feasibility plans of toseh asr shomal Gharzolhasaneh Institution assessed. At First, all loan schemes the toseh asr shomal Institution introduce And then with the net present value method of the non-economic of most plans will proved And the rate of return on investment technique, the economic rate of popular plans is calculated.

Keywords: loan، Gharzolhasaneh ، Techniques of engineering economic

[1] loan without interest

۱- مقدمه

قرض‌الحسنه از روش‌های تأمین مالی مورد تأکید اسلام به ویژه در برآوردن نیازهای ضروری مسلمانان است. سالیان متمادی است که سنت پسندیده قرض‌الحسنه به شکل خودجوش و مردمی میان ایرانیان رایج است. با این حال، براساس اطلاعات موجود، نخستین صندوق قرض‌الحسنه به‌صورت نهاد مردمی و سازمان یافته در سال ۱۳۴۸ و در یکی از مساجد جنوب تهران تأسیس شد. با تصویب و اجرای قانون عملیات بانکداری بدون ربا در سال ۱۳۶۳، قرض‌الحسنه به صورت یکی از روشهای جذب و تخصیص منابع، مورد استفاده نظام بانکی کشور قرار گرفت.

بانک مرکزی نیز همیشه در رابطه با صدور مجوز یا نحوه نظارت بر فعالیت صندوق ها، مورد چالش قرار گرفته است. هم اکنون بخش عمده صندوق های قرض الحسنه تحت پوشش سازمان اقتصاد اسلامی قرار دارند. این سازمان با ملی کردن بانک ها در سال ۱۳۵۸ و هنگامی که گروهی از افراد، تصمیم به تاسیس بانک اسلامی گرفتند و آگهی پذیره نویسی سهام بانک را در روزنامه ها منتشر کردند، تشکیل شد. با انتشار آگهی پذیره نویسی سهام بانک در روزنامه ها، و با کار شکنی های دولت موقت ، این گروه به جای «بانک اسلامی» به تاسیس نهادی به نام «سازمان اقتصاد اسلامی» روی آوردند. این سازمان با تحت پوشش قراردادن صندوق های قرض الحسنه که تعداد آنها در دو دهه گذشته به شدت رو به افزایش گذاشته است، عملا بخشی از فعالیت بازار پول و سرمایه را دراختیار گرفت.

در بیست و یکم مرداد ماه سال ۱۳۵۲ جمعی از خیرین بابل به قصد قرب الهی و به منظور حمایت از نیازمندان و خانواده های کم درآمد و توانمند سازی آنان صندوق قرض الحسنه حضرت ولی عصر (عج) بابل آغاز به فعالیت نمود. که چندی پیش به دستور بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران به صندوق قرض الحسنه توسعه عصر شمال تغییر نام یافت. در سال ۱۳۷۲ با گذشت ۲۰ سال از شروع کار و کسب تجربیات ارزنده تغییراتی در اساسنامه صندوق پدید آمد و بر اساس آن، تمامی دارندگان حسابهای پس انداز قرض الحسنه ، سهام دار معنوی این مؤسسه مالی مردمی شدند. به عبارت دیگر اساسنامه صندوق به نحوی اصلاح و ثبت گردید و مدیران صندوق را مکلف و ملزم نمود که چنانچه در هر شهرستان اقدام به افتتاح یک یا چند شعبه بنمایند، در صورتی که در پایان هر سال مالی مازاد درآمد در ترازنامه شعب آن شهرستان ایجاد شود، این مبلغ در توسعه فضای آموزشی و پژوهشی ، مدارس اعم از علوم دینی و کلاسیک، امور فرهنگی و بهداشتی و بطور کلی در امور توسعه ای و خیریه همان شهرستان باید به مصرف رسیده و هزینه شود. با این طرح نو، صندوق علاوه بر رفع نیاز، نیازمندان به وام قرض الحسنه که در حال حاضر (فقط در شهر بابل بالغ بر چهل هزار نفر در هر سال می باشد) گامی کوچک در جهت توانمند سازی اقشار نیازمند برداشته و علاوه برآن با مدیریت منابع مالی جمع آوری شده، در انجام کارهای خیر اجتماعی که عموماً از نیازهای ضروری و اولیه هر جامعه بوده و انجام آن از وظایف ذاتی دولت می باشد مشارکت چشم گیری داشته است

قرض در لغت به معنای قطع کردن است. و زمانی گفته می‌شود فردی به دیگری قرض داده که مالش را از خود جدا کرده و به او داده باشد. در اصطلاح فقهی و حقوقی قرض عبارت است از «تملیک مال به دیگری، به شرطی که قرض گیرنده ادای خود آن مال یا مثل آن و یا قیمت آن را ضامن شود و تعهد کند». در عقد قرض شرط زیادی جایز نیست ؛ بنابراین، «بدون ربا بودن» شرط اساسی جواز قرارداد قرض است(**عباس عرب‌مازار و سعید کیقبادی،۱۳۸۵**).

«قرض‌الحسنه» نوع خاصی از قرض است. اگرچه قرض‌الحسنه از جهت فقهی و حقوقی تحت عقد قرض مطرح می‌شود و همان احکام را دارد، تحقق آن شرایط خاصی دارد که آن را از دیگر موارد قرض جدا می‌کند. این شرایط عبارتند از «نیازمند بودن وام گیرنده» و «انگیزه‌های معنوی و آخرتی قرض دهنده» (**عباس عرب‌مازار و سعید کیقبادی،۱۳۸۵**).

تصحیح، تکمیل و توسعه قرض‌الحسنه در جامعه اسلامی به‌معنای گام برداشتن در جهت تحقق یکی از مهم‌ترین اهداف نظام اقتصاد اسلامی یعنی رفع نیازهای مادی افراد جامعه و ریشه کن کردن فقر از جامعه اسلامی است.

کسب درآمد و سود از خصلت‌های فطری بشری است. اسلام نه‌تنها با سود مشروع مخالفت نکرده، بلکه آن را تایید و تشویق کرده است. عقود با بازده، یکی از راه‌های پیشنهادی اسلام برای پاسخگویی به این نیاز است؛ ولی باید توجه داشت که به دلیل وجود نیازهای ضرور

که منشأ آن می‌تواند امور طبیعی یا اجتماعی باشد، مواردی وجود دارد که وام‌گیرنده توانایی پرداخت سود را ندارد. از طرفی حس همیاری و تعاون که ناشی از اجتماعی‌بودن بشر است، افراد توانگر را برانگیخته تا در صدد رفع این نیازها برآیند. قرض‌الحسنه در چنین مواردی کاراترین ابزار است.

تسهیلات قرض‌الحسنه در موارد ذیل پرداخت می‌شود:

- تأمین وسایل و ابزار و سایر امکانات لازم برای ایجاد کار جهت کسانی که فاقد این‌گونه امکانات هستند در شکل تعاونی
- کمک به امر افزایش تولید با تأکید بر تولیدات کشاورزی، دامی و صنعتی
- رفع نیازهای ضرور

روشهای جذب منابع در صندوق قرض‌الحسنه توسعه عصر شمال

صندوق بر اساس اساسنامه مصوب فقط مجاز به جذب انواع سپرده های قرض الحسنه می باشد و مجاز به دریافت سود از مشتریان خود نیست و نیز مجاز به پرداخت سود به سپرده گذاری نمی باشد و کلیه سپرده های اشخاص نزد صندوق بصورت قرض الحسنه می باشند. یکی از منابع های صندوق، سرمایه نقدی پرداخت شده می باشد که در حال حاضر مبلغ پنجاه میلیارد ریال است. منابع دیگر صندوق، سپرده های شعب صندوق های قرض الحسنه روستائی می باشد که عموماً دارای شخصیت حقوقی مستقل بوده و با این صندوق همکاری و ارتباط مالی داشته و از تسهیلات وام قرض الحسنه بدون کارمزد در هنگام کاشت و داشت شالی و ... و امکانات نرم افزاری این صندوق استفاده می نمایند.

انواع تسهیلات صندوق قرض‌الحسنه توسعه عصر شمال به دو گروه وام های بدون سپرده گذاری و وام های با سپرده گذاری تقسیم می گردد. به تفکیک به تشریح هر یک از این تسهیلات می پردازیم.

تسهیلات بدون سپرده گذاری شامل موارد زیر است:

بدیهی است که تسهیلات بدون سپرده گذاری اقتصادی و مقرون به صرفه هستند که شامل انواع ذیل می باشد:

- **وام ازدواج**

این وام، در احیاء سنت پسندیده پیامبر گرام اسلام به مبلغ ۲۵/۰۰۰/۰۰۰ ریال به ولی زوجه و زوج در شعب دارنده حساب قابل پرداخت خواهد بود. این نوع وام فقط برای مشتریان خاص و نیازمند، پیش بینی و در کلیه شعب قابل اجراء می باشد تعداد اقساط این وام ۳۰ ماه می باشد.

- **وام حوادث غیر مترقبه (آتش سوزی و بیماری و...)**

به جهت کمک به خانواده های آسیب دیده در حوادث غیر مترقبه از محل بودجه اختصاصی، وام بدون کارمزد تا سقف (۱۰،۰۰۰،۰۰۰) ده میلیون ریال پرداخت گردد.

- **وام به خیرین محترم جهت انجام کارهای خیرخواهانه**

صندوق قرض الحسنه حضرت ولی عصر (عج) به منظور تشویق افراد خیر به اقدامات خیرخواهانه(همچون ساخت و توسعه فضاهای آموزشی ، پژوهشی ، فرهنگی ، ورزشی ، بهداشتی ، مساجد و حسینیه ها و ...)اقدام به پرداخت وام بدون کارمزد از محل بودجه مصوب برای افراد خیری که تمایل به شرکت امور فوق الذکر به صورت انفرادی یا گروهی دارند این تسهیلات را ارایه می نماید.

- **وام دانشجویی**

برای کمک به امر تحصیل دانشجویان مقیم از ۱۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال (کارشناسی) تا ۳۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال (دکتری) تعیین که در شعب دارنده حساب قابل پرداخت خواهد بود .این وام فقط یک بار قابل استفاده خواهد بود.

- **وام ضروری**

این وام، بدون کارمزد و برای کمک در امور ضروری برای سرپرست خانوار تا سقف ۵/۰۰۰/۰۰۰ ریال می باشد، تعداد اقساط این وام ۲۵ ماه می باشد. این نوع وام فقط برای مشتریان خاص و نیازمند ، پیش بینی و در کلیه شعب قابل اجراء می باشد

- **وام درمان (صعب العلاج)**

در این نوع وام برای جبران بخشی از هزینه های خدمات یک دوره بیماری تا سقف ۲۵/۰۰۰/۰۰۰ ریال و کلیه شعب دارنده حساب قابل پرداخت خواهد بود. این وام، شامل هزینه های مازاد بر سهمیه بیمه خدمات درمانی و سازمانهای بیمه گر شرکتها و سازمان ها در سال تسریع داشته و قابل پرداخت می باشد. لازم به توضیح است گرفتن وام در این بخش ، مانع از دریافت وام از نوع دیگر نخواهد بود

- **تسهیلات طرح نوین :**

حداقل مدت انتظار در طرح: فوری(حداکثر ۱۰ روز پس از افتتاح حساب)

مدت بازپرداخت : با نظر مشتری

حداکثر مدت بازپرداخت وام: ۳۶ ماه

کار مزد: بدون کارمزد و ضامن

حداکثر وام پرداختی : ۱۰۰٪ مبلغ سپرده گذاری شده

شرکت در سه قرعه کشی سالیانه ، مشابه طرح جامع

این وام برای برنامه ریزی مالی متقاضیان و خانواده آنها مصوب شده است.

افتتاح حساب برای فرزند یا فرزندان بلامانع می باشد (در صورت داشتن سن بالای ۱۸ سال و توانائی بازپرداخت اقساط وام).

انتقال امتیاز این وام به غیر در هر صورت ممنوع بوده مگر به اقربای درجه اول (پدر ، مادر ، فرزند، همسر ، برادر ، خواهر) با شرط داشتن توانایی بازپرداخت اقساط.

حداقل مبلغ جهت افتتاح حساب: ده میلیون ریال

*اقتصادی نبودن این طرح منطقی به نظر می رسد زیرا پرداخت اقساط در صورتی که تسهیلاتی دریافت نگردیده است به نوعی حساب قلکی به حساب می آید و با توجه به ارزش زمانی پول اقتصادی نمی باشد.

تسهیلات با سپرده گذاری شامل موارد زیر است، که جزیاتشان در جدول ۱ گرداوری شده است:

- تسهیلات پس انداز جامع
- تسهیلات طرح ویژه اکرام
- تسهیلات طرح اکرام ۲
- تسهیلات طرح ویژه عرفان
- تسهیلات طرح ۴+۶
- تسهیلات طرح ۵=۱۲

شرایط وام	جامع	اکرام	اکرام ۲	عرفان	۶+۴	۱۲=۵
حداقل مدت انتظار(ماه)	۵	۵	۶	۴	۴	۵
سقف وام	یک برابر معدل	یک برابر معدل	یک برابر معدل	یک برابر معدل	یک برابر معدل	یک برابر معدل
مدت بازپرداخت (ماه)	۳۶	۳۶	۳۶	۳۶	۳۶	۳۶
حداکثر مدت بازپرداخت(ماه)	۲ برابر مدت انتظار	۲ برابر مدت انتظار	۲ برابر مدت انتظار	۲,۵ برابر مدت انتظار	۲,۵ برابر مدت انتظار	۲,۴ برابر مدت انتظار
کار مزد(در سال)	٪۴	۰	۰	٪۲,۵	٪۲,۵	٪۱
حداکثر وام پرداختی(ریال)	۵۰۰/۰۰۰/۰۰۰	۷۰/۰۰۰/۰۰۰	۱۰۰/۰۰۰/۰۰۰	۷۰/۰۰۰/۰۰۰	۲۰۰/۰۰۰/۰۰۰	۲۰۰/۰۰۰/۰۰۰
حداقل مبلغ جهت افتتاح حساب(ریال)	۳۰۰/۰۰۰	۳۰۰/۰۰۰	۱۰/۰۰۰/۰۰۰	۵/۰۰۰/۰۰۰	۲۰/۰۰۰/۰۰۰	۲۰/۰۰۰/۰۰۰

جدول ۱

۲- مرور ادبیات

در این بخش به بررسی تحقیقات انجام شده در خصوص قرض الحسنه می پردازیم.

(نقیبی،۱۳۸۱) به تبیین اجمالی نهاد قرض الحسنه پرداخت و با اشاره به مفهوم و جایگاه قرض الحسنه، اثر آن بر متغیرهای مهم اقتصادی(رشد و توسعه) و نقش دولت در این رفتار پسندیده را، در جست وجوی بررسی میزان کارایی و قابلیت استفاده از این نهاد در راهبردهای توسعه اقتصادی مطالعه نمود.

(عرب‌مازار و کیقبادی،۱۳۸۵) در بررسی جایگاه قرض الحسنه در نظام بانکی ایران نشان دادند، سهم سپرده های قرض الحسنه از کل سپرد ه ها از ۲۵ درصد به تدریج کاهش یافته و طی چند سال اخیر در حدود ۱۰ در صد ثابت مانده است؛ علت آن را به طور عمده در کاهش ارزش مداوم سپرده های بانکی در اثر تورم و تمایل مردم به سپرده گذاری در حساب های سرمایه گذاری مدت دار جهت کسب سود (حفظ ارزش سپرده) دانسته اند . از سویی سهم تسهیلات قر ض الحسنه از کل تسهیلات پرداختی نظام بانکی به طور میانگین ۶ درصد بوده است . به عبارت روشن تر، نظام بانکی کشور طی سال های مورد بررسی با احتساب ذخیره های قانونی به طور میانگین حدود ۶۰ درصد، سپرده های قرض الحسنه را صرف پرداخت تسهیلات قرض الحسنه کرده است . یکی دیگر از علل کاهش سهم سپرده های قرض الحسنه در نظام بانکی، رونق گرفتن صندوق های قرض الحسنه ارزیابی شده است به طوری که این صندوق ها کامیاب شده اند معادل ۶۰ درصد ارزش سپرده های قرض الحسنه در نظام بانکی را طی این سال ها تجهیز کنند.

(حسن زاده و قویدل،۱۳۸۴) با مروری گذرا بر عملکرد و تجربه موفق سایر کشورها،به مقایسه گرامین بانک بنگلادش و صندوق های قرض الحسنه روستایی در ایران پرداخته و راهکار مناسبی برای رفع مشکلات مالی خرد در روستاهای ایران ارائه نمودند.

(ابونوری و قاسمی تازه آبادی،۱۳۸۶) به نقش و اهمیت تسهیلات قر ض الحسنه بر توزیع درآمد در استا نهای گوناگون کشور را بیان نمودند.

(احمدی و همکاران،۱۳۸۷) به بررسی تاثیر فرض الحسنه بر توزیع درآمد پرداخته و با بررسِی عملکرد نهاد قرض الحسنه در سطح تسهِیلات بانک ها نشان دادند که سهم تسهِیلات قرض الحسنه از کل تسهِیلات اعطاِیی بانک ها در سال هاِی پس از اجراِی قانون عملِیات بانکِی بدون ربا روندِی کاهشِی داشته و توجه کم تری به گسترش اِین نهاد در دسترسِی به اهداف قانون عملِیات بانکِی بدون ربا شده است اما با اِین وجود با توجه به حجم قابل توجه تسهِیلات مذکور، چنانچه نظام تخصِیص تسهِیلات قرض الحسنه به درستِی صورت پذِیرد مِی تواند در جهت اهداف بهبود توزِیع درآمدها در جامعه عمل کند.

(میرزائی،۱۳۸۸) به بررسی عوامل و انگیزه های تشکیل صندوق قرض الحسنه احسان (طایفه ندری)شهرستان جوانرود پرداخت.

(مولایی و حشمتی،۱۳۸۸) نشان داد که توسعه مالی در استانهای کشور از منطقه ای به منطقه دیگر متفاوت است. تأثیر صندوقهای قرض الحسنه در برخی از استانها بطور نسبی در توسعه مالی بیشتراست؛ زیرا دارای نظام کنترلی و نظارتی بهتر هستند. علاوه بر آن

این صندوقها نیاز بیشتری به تقویت محیط عملیاتی و آموزشی دارند. بر اساس یک سری از شاخصها، توسعه مالی با توجه به رشد صندوقهای قرض الحسنه در مقایسه با برخی از مناطق جهان بهتر بوده؛ زیرا این صندوقها باید مورد نظارت دقیق تری قرار گیرند.
(علیرضانژاد ،۱۳۹۲) تلاش نمود تا با روش کیفی به این پرسش که « آیا این سازمان ها می توانند نقش توانمند سازی را برای زنان ایفا کنند؟» پاسخ دهد.

۳- روش تحقیق

در این مقاله بدلیل اهمیت و پرطرفدار بودن سه طرح جامع ، اکرام و ۵=۱۲ از دیدگاه مشتریان به بررسی آنها با استفاده از تکنیک ارزش خالص کنونی[1] (NPW) در اقتصاد مهندسی می پردازیم. به این منظور سقف وام پرداختی برای هر یک از طرح ها با حداقل زمان انتظار برای آنها در نظر گرفته می شود. با توجه به اینکه وام ها با یک ماه تاخیر در اختیار مشتریان قرار می گیرد و میزان اقساط پرداختی به صورت مجموع وام با کارمزد سالیانه بخش بر تعداد اقساط محاسبه می گردد. با اطلاعات موجود، نمودار جریان مالی برای هر یک از طرح ها ترسیم می شود و با استفاده از روش (NPW) اقتصادی آنها را بررسی می نماییم.
لازم به ذکر است چون معدل موجودی در صندوق محاسبه می شود و شخص هر روز کارکرد خود را اضافه یا کم می نماید و مقدار ثابتی پول برای کارکرد در حساب خود ندارد بنابراین سود روزشمار (۱۰٪) مبنای محاسبه قرار خواهد گرفت. هر لحظه امکان دریافت و یا پرداخت پول در این حساب وجود دارد و معدل موجودی در کل محاسبه می شود، به عنوان مثال پرداخت ۱۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال در ابتدا و یا نوسانات موجودی در طی دوره انتظار تفاوتی در محاسبات ایجاد نخواهد داشت و تنها تفاوت آن در محاسبه $\dot{i}$ بر مبنای سود روزشمار می باشد. بنابراین فرض می شود کل مبلغ در ابتدا در حساب واریز گردد.
کارمزد وام قرض‌الحسنه مطابق دستورالعمل قانون عملیات بانکی بدون ربا در حال حاضر حداقل ۲,۵ درصد و حداکثر ۴ درصد است مشروط بر اینکه از هزینه‌های تجهیز منابع قرض‌الحسنه و نیز تخصیص آن تجاوز نکند. در ضمن، نحوه محاسبه آن بدین‌گونه است که کارمزد قرض‌الحسنه در ابتدای اعطای قرض‌الحسنه برای مدّت باقیمانده همان سال و برای سال‌های بعد در ابتدای هر سال به نسبت مانده تسهیلات و مدّت باقیمانده، محاسبه و از گیرنده قرض‌الحسنه دریافت می گردد و در پایان هر سال به حساب بانک منظور می‌شود. در عمل، تقریباً تمام بانک‌ها، حداکثر نرخ کارمزد یعنی ۴ درصد را از مشتری می‌گیرند. برای سهولت در محاسبات ابتدا کارمزد هر طرح محاسبه شده و در اقساط ماهیانه، به طور یکنواخت پرداخت میشود. به عبارت دیگر:

$$A = \frac{(\text{وام} + \text{کارمزد})}{\text{تعداد اقساط}}$$

خلاصه اطلاعات در جدول ۲ ارائه شده است.

نام طرح	جامع	اکرام	۵=۱۲
سقف پرداخت وام (ریال)	۵۰۰/۰۰۰/۰۰۰	۷۰/۰۰۰/۰۰۰	۲۰۰/۰۰۰/۰۰۰
$A = \frac{(\text{وام} + \text{کارمزد})}{\text{تعداد اقساط}}$	۵۲/۰۰۰/۰۰۰	۷/۰۰۰/۰۰۰	۱۶/۸۳۳/۳۳۳
حداکثر تعداد اقساط (ماه)	۳۶	۳۶	۳۶
مدت زمان بازپرداخت	۲ برابر مدت	۲ برابر مدت	۲,۵ برابر مدت
کارمزد در سال (درصد)	۴	۰	۱
زمان انتظار	۵	۵	۵
NPW (نرخ ۲۲٪)	-۹۶۰۰۶۷۶,۵۹	-۱۸۵۸۶,۹۹۵	+۶۹۰۷۷,۲۳۲۲

جدول۲

[1] Net Present Worth

با توجه به نتایج بدست آمده از روش ارزش خالص کنونی، غیر اقتصادی بودن طرح های جامع و اکرام بدیهی می باشد اما طرح ۵=۱۲ اقتصادی است. لازم به ذکر است که نرخ بهره ۲۲٪ برای همه طرح ها در نظر گرفته شد.

اما استقبال بسیار مشتریان از دو طرح اکرام و جامع برای دستیابی به نتایج بهتر با استفاده از تکنیک نرخ بازگشت سرمایه[1] (ROR) نرخی که به ازای آن سرمایه گذاری در چنین طرحی اقتصادی است را محاسبه می نماییم.

ارزش خالص فعلی (NPW) یا (NPV)

در علم اقتصاد مهندسی، یکی از روشهای استاندارد ارزیابی طرحهایی اقتصادی است. در این روش، جریان نقدینگی(درآمدها و هزینه‌ها) بر پایه زمان وقوع(درآمد یا هزینه) به نرخ روز تنزیل می‌شود. به این ترتیب در جریان نقدینگی، ارزش زمان انجام هزینه یا به دست آمدن درآمد نیز لحاظ می‌گردد. ارزش فعلی خالص یکی از بهترین معیارهایی است که بدان وسیله طرحهای سرمایه‌ای را ارزیابی می‌کنند.

نرخ بازگشت سرمایه (ROR)

نرخ بازگشت سرمایه در اقتصاد مهندسی، یکی از روشهای استاندارد ارزیابی طرحهایی اقتصادی است. در این روش تلاش می‌شود تا جریان نقدینگی با نرخ بازگشت نامعلومی به نرخ کنونی تنزیل داده شوند. به گونه‌ای که ارزش خالص فعلی آن برابر صفر گردد. به عبارت دیگر درآمدهای تنزیل شده در طول دوره بازگشت سرمایه با هزینه‌های تنزیل شده در همین دوره برابر قرارداده می‌شوند و بر این اساس نرخ بازگشت نا معلوم، تعیین می‌شود. اگر این نرخ بازگشت از نرخ بهره واقعی بیشتر باشد، طرح سودآور و قابل اجرا بوده و اگر نرخ بازگشت محاسبه شده کمتر از نرخ بهره واقعی باشد، طرح زیان ده و غیرقابل اجرا است.

۴- یافته های تحقیق

در این بخش با استفاده از تکنیک نرخ برگشت سرمایه، به محاسبات اقتصادی مربوط به سه طرح جامع، اکرام و ۵=۱۲ می پردازیم. ابتدا با نرخ مجهول i ، جریانات مالی را به زمان حال انتقال می دهیم و معادله ارزش خالص فعلی را تشکیل می دهیم. سپس به ازاء نرخهای مختلف Npw را محاسبه می کنیم. زمانی که تغییر علامتی رخ دهد به طور قطع در آن بازه نرخی خواهیم داشت که در آن ارزش خالص فعلی برابر صفر می باشد. با استفاده از روش درون یابی و جداول اقتصاد مهندسی نرخ مجهول بدست می آید. به این ترتیب محدوده ای که به ازای آن دریافت تسهیلات، اقتصادی می باشد برای هر طرح بدست می آید.

محاسبات مربوط به طرح جامع:

$$\boldsymbol{Npw = Pwb - Pwc}$$

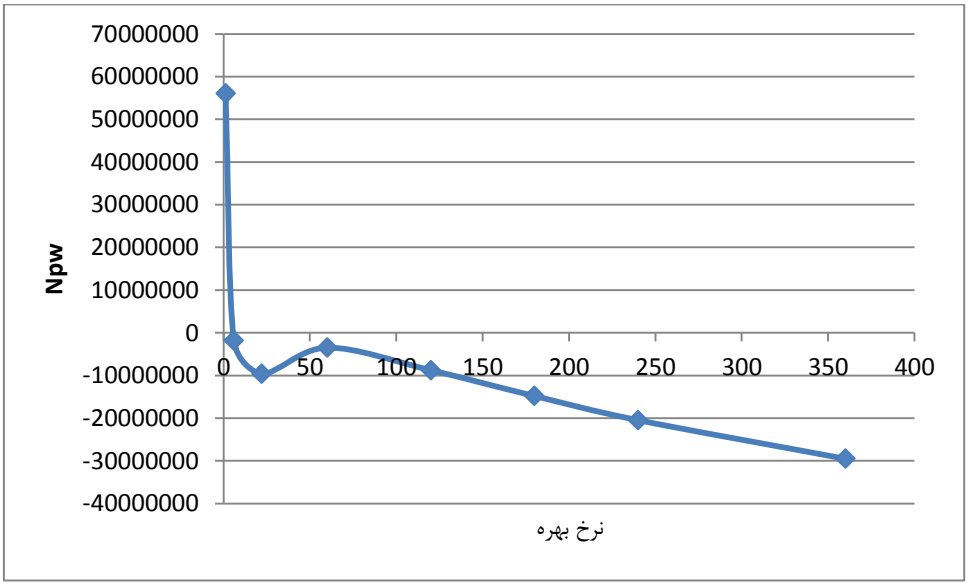
$$\boldsymbol{Npw = (-P) + \left(F_1\left(\frac{P}{F}\right)_5^{i\%}\right) + \left(F_2\left(\frac{P}{F}\right)_6^{i\%}\right) - \left(\left(A\left(\frac{P}{A}\right)_{10}^{i\%}\right)\left(\frac{P}{F}\right)_6^{i\%}\right)}$$

$$\boldsymbol{Npw = (-50,000,000) + \left(50,000,000\left(\frac{P}{F}\right)_5^{i\%}\right) + \left(50,000,000\left(\frac{P}{F}\right)_6^{i\%}\right) - \left(\left(5,200,000\left(\frac{P}{A}\right)_{10}^{i\%}\right)\left(\frac{P}{F}\right)_6^{i\%}\right)}$$

[1] Rate Of Return

I(ماهیانه)	٪۰,۱	٪۰,۵	٪۱,۸۳	٪۵	٪۱۰	٪۱۵
I(سالیانه)	٪۱,۲	٪۶	٪۲۲	٪۶۰	٪۱۲۰	٪۱۸۰
NPW	۵۶۰۵۰۳۱۸,۳۱	-۱۸۱۱۹۹۹,۰۶۹	-۹۶۰۰۶۷۶,۵۹	-۳۴۷۵۴۶۸	-۸۷۶۶۳۱۲,۲۲۵	-۱۴۸۰۷۲۷۷,۱۴

جدول۳



شکل۱

$$\begin{bmatrix} 0.1\% & 56050318.31 \\ i\% & 0 \\ & \vdots \\ 1\% & -1811999.069 \end{bmatrix} \quad i = 0.487473719 \quad i = 5.849684628$$

(ماهیانه) (سالیانه)

محاسبات مربوط به طرح اکرام:

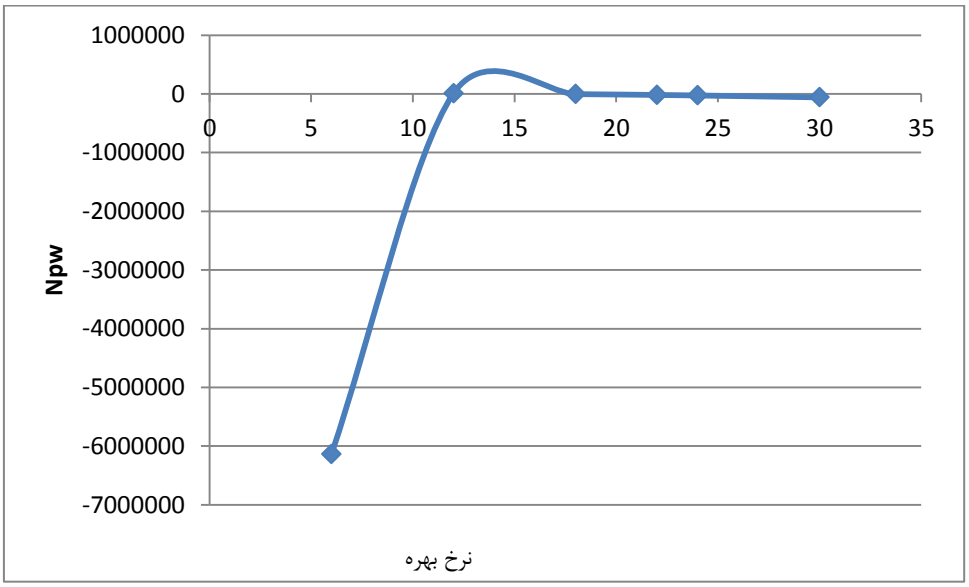
$$Npw = Pwb - Pwc$$

$$Npw = (-P) + \left(F_1\left(\frac{P}{F}\right)_5^{i\%}\right) + \left(F_2\left(\frac{P}{F}\right)_6^{i\%}\right) - \left(\left(A\left(\frac{P}{A}\right)_{10}^{i\%}\right)\left(\frac{P}{F}\right)_6^{i\%}\right)$$

$$Npw = (-7,000,000) + \left(7,000,000\left(\frac{P}{F}\right)_5^{i\%}\right) + \left(7,000,000\left(\frac{P}{F}\right)_6^{i\%}\right) - \left(\left(700,000\left(\frac{P}{A}\right)_{10}^{i\%}\right)\left(\frac{P}{F}\right)_6^{i\%}\right)$$

I(ماهیانه)	٪ ۰,۵	٪۱	٪۱,۵	٪۱,۸۳	٪۲	٪۲,۵
I(سالیانه)	٪۶	٪۱۲	٪۱۸	٪۲۲	٪۲۴	٪۳۰
NPW	-۶۱۳۴۰۹۱,۲۵۹	۸۹۳۳,۲۸۴۵	-۴۲۳۶,۷۴۸۰۴	-۱۸۵۸۶,۹۹۵	-۲۷۴۸۹,۳۰۹۶۱	-۵۹۷۸۰,۹۳۶۶

جدول۴



شکل۲

$$\begin{bmatrix} 0.5\% & -6134091.259 \\ i\% & 0 \\ \vdots & \\ 1\% & 8933.285 \end{bmatrix} \quad i = 0.999272913 \quad i = 11.99127496$$

(ماهیانه) (سالیانه)

$$\begin{bmatrix} 1\% & 8933.285 \\ i\% & 0 \\ \vdots & \\ 1.5\% & -4236.74804 \end{bmatrix} \quad i = 1.339151959 \quad i = 16.06982351$$

(ماهیانه) (سالیانه)

محاسبات مربوط به طرح ۱۲=۵:

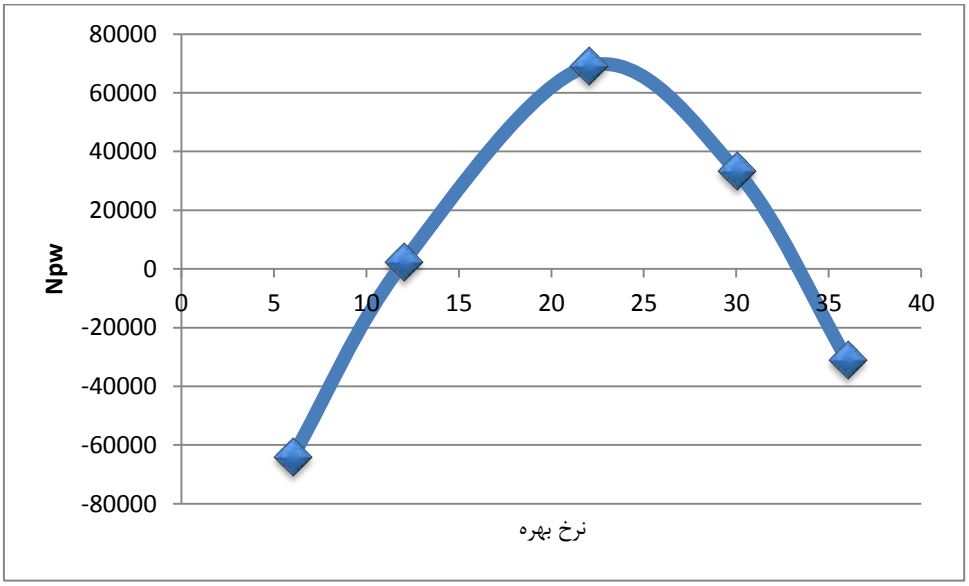
$$Npw = Pwb - Pwc$$

$$Npw = (-P) + \left(F_1\left(\frac{P}{F}\right)_5^{i\%}\right) + \left(F_2\left(\frac{P}{F}\right)_6^{i\%}\right) - \left(\left(A\left(\frac{P}{A}\right)_{10}^{i\%}\right)\left(\frac{P}{F}\right)_6^{i\%}\right)$$

$$Npw = (-20,000,000) + \left(20,000,000\left(\frac{P}{F}\right)_5^{i\%}\right) + \left(20,000,000\left(\frac{P}{F}\right)_6^{i\%}\right) - \left(\left(1,683,333\left(\frac{P}{A}\right)_{10}^{i\%}\right)\left(\frac{P}{F}\right)_6^{i\%}\right)$$

I(ماهیانه)	٪ ۰,۵	٪۱	٪۱,۸۳	٪۲,۵	٪۳
I(سالیانه)	٪۶	٪۱۲	٪۲۲	٪۳۰	٪۳۶
NPW	-۶۴۰۹۷,۲۵۱۱	۲۲۲۴۰,۹۷۹۳	۶۹۰۷۷,۲۳۲۲	۳۳۴۱۰,۳۷۹۳	-۳۰۹۳۰,۸۵۴۱

جدول۵



شکل۳

$$\begin{bmatrix} 5\% & -64097.2511 \\ i\% & 0 \\ & \vdots \\ 1\% & 22240.9793 \end{bmatrix} \quad i = 0.871198545 \quad i = 10.45438254$$

(ماهیانه) (سالیانه)

$$\begin{bmatrix} 2.5\% & 33410.3793 \\ i\% & 0 \\ & \vdots \\ 3\% & -30930.8541 \end{bmatrix} \quad i = 2.759634277 \quad i = 33.11561132$$

(ماهیانه) (سالیانه)

نام طرح	جامع	اکرام	۵=۱۲
محدوده اقتصادی بودن طرح (سالیانه) (MARR)	$i \leq ۵,۸۵$	$۱۱,۹۹ \leq i \leq ۱۶,۰۷$	$۱۰,۵ \leq i \leq ۳۳,۱$

جدول۶

همانطور که در شکل ۱ نشان داده شده و محاسبات مربوط به طرح جامع انجام شده و در جدول ۳ خلاصه شده است و بازه های اقتصادی بودن طرح جامع مشخص شده است. و همچنین محاسبات مربوط به دو طرح دیگر در شکل ۲ و۳ و خلاصه نتایج در جداول ۴ و۵ آمده است. و در نتیجه بازه اقتصادی بودن هر طرح در جدول ۶ مشخص شده و مبنای انتخاب هر فرد می باشد.

۵- نتیجه گیری

قرض‌الحسنه یکی از ابزارهای مناسب در نظام اقتصادی اسلام می باشد. طلب سود در قرض جایگاهی ندارد و با ماهیت آن ناسازگار است. بنابراین قرض‌الحسنه با انتقال دوره‌ای درآمدها از ثروتمندان به نیازمندان و عدم درخواست سود منافعی را برای نیازمندان به دنبال خواهد داشت. قرض‌الحسنه علاوه بر تأمین نیازهای اساسی می تواند با تغییر الگوی تولید، ایجاد اشتغال و کاهش انحصارات در جهت برابر سازی توزیع درآمد عمل نماید.

طبق محاسبات و نتایج بدست آمده، بیشتر طرح ها مقرون به صرفه نمی باشند. ولی استقبال مشتریان از طرح ها، سبب شد تا برای بررسی این موضوع به کمک تکنیک نرخ بازگشت سرمایه، نرخ بهینه اقتصادی برای طرح های جامع، اکرام و ۵=۱۲ محاسبه گردید که نرخ های به دست آمده اختلاف بسیاری با نرخ موجود دارد. برای تحقق این امر بایستی نرخ فعلی حداقل نصف گردد. یعنی از نرخ ۲۲٪ در طرح جامع به کمتر از **۵,۸۵**٪ ، **طرح اکرام به بازه** ۱۱,۹۹٪ تا ۱۶,۰۷٪ کاهش یابد. البته طرح ۵=۱۲ در محدوده اقتصادی قرار دارد. علاوه بر این، این پژوهش به مشتریان صندوق قرض الحسنه توسعه عصر شمال کمک بسزایی در انتخاب طرح مناسب، جهت دریافت تسهیلات می نماید.

منابع

۱. بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران
۲. صندوق قرض الحسنه توسعه عصر شمال بابل
۳. **ابونوری ، اسماعیل و قاسمی تازه آبادی، افسانه.** ۱۳۸۶ش ، ارزیابی اثر ارزش افزوده قرض الحسنه بر توزیع درآمد. فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد اسلامی، س هفتم ، ش ۲۸
۴. **حبیبیان نقیبی ، مجید** ،۱۳۸۱ ش، قرض الحسنه و راهبردهای توسعه اقتصادی. *نامه مفید، دانشگاه قم*.ش ۳۱
۵. **حسن زاده ، علی و قویدل، صالح.** ۱۳۸۴ ش، چالشهای تامین مالی خرد روستایی در ایران. *اقتصاد کشاورزی و توسعه*.ش ۴۹
۶. **حسن‌زاده، علی و کاظمی، مهین‌دخت،**۱۳۸۳ ش، «صندوق‌های قرض‌الحسنه، ارزیابی‌کارکرد در بازار پول و اعتبار کشور»، فصلنامه تخصّصی اقتصاد اسلامی، ش ۱۶

۷. **عرب مازار، عباس و کیقبادی، سعید،** ۱۳۸۵ ش. جایگاه قرض‌الحسنه در نظام بانکی ایران. *اقتصاد اسلامی. مجله اقتصاد اسلامی، تهران: پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی، ش ۱۶*

۸. **علیرضانژاد، سهیلا،** ۱۳۹۲ ش، گونه شناسی صندوق های قرض الحسنه و توانمندی زنان :مدل سنتی اعتبارات خرد در ایران .*مجله مطالعات توسعه اجتماعی ایران*، ش ۲.

۹. **عزتی، مرتضی،** ۱۳۸۴ ش،«عوامل مؤثر بر استفاده افراد از پول برای کسب سود یا اعطای قرض الحسنه»، *مجموعه مقالات همایش قرض الحسنه؛ چالش ها و فرصت ها*، دانشگاه مازندران، مازندران،

۱۰. **محمد احمدی ، علی و همکاران،**۱۳۸۷ ش، بررسی تأثیر قرض‌الحسنه بر توزیع درآمد، همایش اقتصاد اسلامی و توسعه،

۱۱. **میرزائی، رحمت،** ۱۳۸۸ش ،صندوق قرض الحسنه احسان (طایفه ندری)شهرستان جوانرود .*تعاون*. ش ۲۰۸ و ۲۰۹

۱۲. **موسویان، سیّدعباس،** ۱۳۸۳ ش، «طرحی برای سامان‌دهی صندوق‌های قرض‌الحسنه»، فصلنامه تخصّصی اقتصاد اسلامی، ش ۱۶.

۱۳. **مولایی، حسین حشمتی،**۱۳۸۸ ش .تاثیر عملکرد صندوقهای قرض الحسنه بر توزیع مالی .*پژوهشنامه اقتصادی* .ش ۶.

۱۴. **هادوی‌نیا ، علی‌اصغر** ،۱۳۷۶ ش، در آمدی بر جایگاه قرض‌الحسنه در اسلام و اثرات اقتصادی آن، پایان‌نامه کارشناسی ارشد علوم اقتصادی به راهنمایی اکبر کمیجانی، قم :دانشگاه مفید

۱۵. **هادوی‌نیا، علی‌اصغر،** ۱۳۷۸ ش، قرض‌الحسنه وآثار اقتصادی آن، چاپ اول: پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی، قم.

۱۶. **هادوی‌نیا، علی‌اصغر،**۱۳۸۲ ش، «ارزیابی عملکرد صندوق‌های قرض‌الحسنه در ایران» *مجموعه مقالات سومین همایش دو سالانه اقتصاد اسلامی*، دانشگاه تربیت مدرس، تهران.

۱۷. **هدایتی ، سیّدعلی‌اصغر و همکاران،**۱۳۸۳ ش، عملیات بانکی داخلی ـ ۲ (تخصیص منابع) *بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، تهران، مؤسسه عالی بانکداری ایران* .ش ۹.