Research Paper

# Identifying Key Components on the Effectiveness of Sustainable Rural Employment Facilities in the Villages of Hamedan County Using Foresight Approach

**Sayad Mahdi Hosseni[1], *Karim Nadery Mahdi[2]**

1. MSc. Student, Department of Agricultural Extension and Education, Faculty of Agriculture, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran.
2. Associate Professor, Department of Agricultural Extension and Education, Faculty of Agriculture, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran.

Use your device to scan and read the article online

Citation: Hosseni, S.M., & Nadery Mahdi, K. (2021). [Identifying Key Components on the Effectiveness of Sustainable Rural Employment Facilities in the Villages of Hamedan County Using Foresight Approach (Persian)]. *Journal of Rural Research*, 12(2), 232-245, http://dx.doi.org/ 10.22059/jrur.2021.321051.1631

doi: http://dx.doi.org/ 10.22059/jrur.2021.321051.1631

Received: 25 Mar. 2021
Accepted: 04 July 2021

## ABSTRACT

The present research was a combination of documentary and survey methods, and its type based on future studies is analytical and normative. The sample size consists of twenty experts, specialists in agricultural banks, farmers, and officials in *Hamedan* province. These individuals were selected by snowball sampling method and purposeful method. In this study, first, the data were collected by the Delphi technique, and finally, thirty-three components that can make an efficient facility were recognized. In the second stage, for identifying efficient components, an interaction matrix is modeled. The questionnaire weighting was evaluated by using a comparative study of the relationship among the components, and indicated based on the numbers between zero and three. Thus, the number zero means no effect, number one means weak effect, number two means moderate effect, and number three means high effectiveness. Eventually, the letter P indicates the presence of the potential relationship between variables. Finally, the results were analyzed by MIC-MAC software. The results showed twelve key components affecting the effectiveness of the facility. Some of them are: Manufacturers' efforts to reduce the level of production costs, identifying the existing capacities in the village and granting facilities to these groups, providing advice to the owners of production workshops to solve problems, establishing a system for registering capacities and job demand in that area to coordinate the supply of facilities commensurate with the needs of the community, the proportion of loans with the proposal proposed by the producers."

**Key words:**
Facility Effectiveness, Sustainable Rural Employment, Agricultural Bank, Foresight, Hamedan

Copyright © 2021, Journal of Rural Research. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-noncommercial 4.0 International License which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

## Extended Abstract

### 1. Introduction

To produce or create new jobs in the agricultural sectors, a large part of the villagers' required capital has been provided by farmers. Therefore, to achieve development goals, we need more attention to providing financial facilities and financial credits, which could be efficient in this economic sector. Banks can provide favorable conditions for investment and increase national employment and production by providing financial capital for econom-

* *Corresponding Author:*
**Karim Nadery Mahdi, PhD**
**Address:** Department of Agricultural Extension and Education, Faculty of Agriculture, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran.
**Tel:** +98 (811) 34425400
**E-mail:** knadery.knadery@basu.ac.ir

ic sectors. The facilities of the Agricultural Bank can be provided to invest in the agricultural sector and improve products and employees in this sector. On the other hand, the solutions must consider providing these loans and facilities effective in achieving the desired goals.

## 2. Methodology

The present study is based on a forward-looking approach to determine the key components that impact the effectiveness of the loans. The statistical population was 20 related experts and twelve farmers. In this study, using the Delphi technique for relevant experts and specialists, basic information was collected. The results of the interviews were 34 components which were then converted into a questionnaire and finally analyzed by MIC-MAC software.

## 3. Results

The most vital factors influencing sustainable rural employment facilities in the central part of Hamedan are: Reducing deposit conditions when receiving loans, reducing profit rate on repaying facilities, improving the cooperation of bank employees with farmers, monitoring and supervision of banking experts on facilities, encouraging farmers to receive facilities, efforts to reduce production costs by producers, identifying the existing capacities in the village and providing facilities to these groups, advising production workshop owners to solve problems, establishing a system for recording the admission capacities and job demand in the area to coordinate the provision of facilities commensurate with the needs of the community, the appropriateness of the loan proposed by the producers, increasing farmers' knowledge of banking laws, closely monitoring costs in line with the stated goal and identifying potentials in the region and aligning facilities with it.

## 4. Discussion

as developing countries face financial constraints, the agriculture industry in Iran has faced many challenges due to the lack of capital; therefore, bank credit has significant importance in this sector. In most countries, governments or financial institutions are responsible for providing credit to agricultural activists and rural communities; in Iran, the Agricultural Bank is the financing institution in the agricultural sector, financing the agricultural sector through granting credits and facilities.

The results show that the credits granted by the Agricultural Bank have been for investment, employment and value-added, production, profitability, livelihood, and improving the living conditions of farmers and villagers. In this regard, reviewing the performance and effectiveness of credits and facilities granted by the Agricultural Bank is the best way to achieve the mentioned goals. In this study, twelve components were identified as the key elements that could be used to develop employment and improve the living conditions of farmers and villagers by applying and paying attention to those mentioned cases.

## 5. Conclusion

Among the factors which are effective on credit in this study and were found to be able to lead to employment in rural communities were: "reducing profit rates on repayment of facilities, improving the cooperation of bank employees with farmers, supervision of bank experts on facilities, providing advisees to the owners of production workshops to solve problems." Providing facilities without intellectual backing, in terms of how to spend, by itself could not solve the problems. If the relations among the farmers and the experts could be further improved, the farmers would have benefit more from the experts' advice and experiences, so that they could facilitate and improve the supervision of the use of facilities by the bank, and prevent the cost of facilities in unrelated sections. The existence of solutions is scattered and miscellaneous, probably even if it leads to their success and effectiveness, but continuity and coherence of the solutions can undoubtedly be more effective.

Hence, it is suggested that the main components use a general strategy, which creates a system for recording production, agricultural and non-agricultural capacities requests for facilities, possible potentials, needs, and shortcomings. In each region, it can be effective in "identifying the potentials of the region" and "identifying the existing capacities in the village." this system can also be an efficient step to coordinate the provision of facilities tailored to the needs of society. In the next step, conditions should be provided so that farmers and villagers can register in this system. In addition to benefiting from loans and facilities, the procedure of "supervision of bank experts on facilities" should also be facilitated. In addition to these sections, the system can have a part in "increasing farmers' knowledge of banking laws." In this section, farmers and applicants can study the mentioned items, study the type of loans and facilities, learn about the methods and conditions of obtaining loans and how to repay loans and facilities so that applicants can apply with more knowledge.

## Acknowledgments

The present paper was extracted from the MSc thesis of the first author in the Department of Agricultural Extension and Education, Faculty of Agriculture, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran.

## Conflict of Interest

The authors declared no conflicts of interest

# شناسایی مؤلفه‌های کلیدی بر اثربخشی تسهیلات اشتغال پایدار روستایی در روستاهای شهرستان همدان با رویکرد آینده‌نگاری

سید مهدی حسینی[۱]، *کریم نادری مهدیی[۲]

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.
۲- دانشیار، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

تاریخ دریافت: ۰۵ فروردین ۱۴۰۰
تاریخ پذیرش: ۱۳ تیر ۱۴۰۰

## چکیده

تحقیق پیش رو از نظر نوع تحقیق، ترکیبی از روش‌های اسنادی و پیمایشی است و ازنظر ماهیت بر اساس علم آینده‌پژوهی، تحلیلی و هنجاری است. حجم نمونه تحقیق ۲۰ نفر از کارشناسان بانک، کشاورزان و مسئولین سازمان جهاد کشاورزی استان همدان بوده‌اند که از روش نمونه‌گیری گلوله‌برفی و به روش هدفمند انتخاب شدند. در این تحقیق با بهره‌گیری از تکنیک دلفی اطلاعات نخستین گردآوری شد و در نهایت ۳۴ مؤلفه‌های که می‌تواند باعث اثربخشی تسهیلات باشند، شناسایی شد. در مرحله دوم برای شناسایی مؤلفه‌های اثرگذار، ماتریس تأثیرات متقابل طراحی شد. وزن‌دهی این پرسشنامه به‌صورت مقایسه‌ای و میزان ارتباط مؤلفه‌ها با همدیگر و با اعداد بین صفر تا سه سنجیده شد بدین طریق که عدد صفر به‌منزله عدم تأثیر عدد یک به‌منزله تأثیر ضعیف، عدد دو به‌منزله تأثیر متوسط، عدد سه به‌منزله تأثیر زیاد و در نهایت حرف P به‌منزله وجود رابطه بالقوه بین متغیرها است و در نهایت توسط نرم‌افزار MIC-MAC مورد تحلیل قرار گرفتند. نتایج نشان داد که ۱۲ مؤلفه به‌عنوان مؤلفه‌ها کلیدی و مؤثر بر اثربخشی تسهیلات وجود دارند که برخی از آن‌ها عبارت‌اند از: تلاش برای کاهش سطح هزینه‌های تولیدی توسط تولیدکنندگان، شناسایی ظرفیت‌های موجود در روستا و اعطای تسهیلات به این اقشار، ارائه مشاوره به صاحبان کارگاه‌های تولیدی برای رفع مشکلات، ایجاد سامانه‌ای برای ثبت ظرفیت‌ها و تقاضای کار در آن حوزه برای هماهنگی در عرضه تسهیلات متناسب با نیاز جامعه، تناسب وام با طرح پیشنهادی از سوی تولیدکنندگان.

**کلیدواژه‌ها:**
اثربخشی تسهیلات، اشتغال پایدار روستایی، بانک کشاورزی، آینده‌نگاری، شهرستان همدان

## مقدمه

اشتغال‌زایی و کارآفرینی از مهم‌ترین چالش‌های سیاست‌گذاران برای تحقق توسعه پایدار مناطق روستایی و بخش کشاورزی است (Ghasemi Ardhaei et al., 2017)؛ چرا که دستیابی به رشد و توسعه اقتصادی با تکیه بر کاهش بیکاری، با اشتغال‌زایی در بخش کشاورزی ممکن خواهد بود (Shokouei, 2005).

بخش کشاورزی یکی از بخش‌های اصلی اقتصاد ایران است و به لحاظ دارا بودن قابلیت‌ها و ظرفیت‌های قابل‌توجه، از اهمیت خاصی برخوردار است که به راحتی می‌توان از قابلیت‌های موجود آن در راستای اشتغال‌زایی روستاییان بهره برد (Eshraghi Samani & Poor Saeedi, 2014).

ایجاد اشتغال پایدار در مناطق روستایی نیازمند تسهیلات کم‌بهره و بلندمدت به‌صورت مداوم و توزیع بخشی با توجه به ظرفیت و قابلیت بومی و منطقه‌ای استان، سیاست‌گذاری دولتی، مشارکت مردمی و برنامه‌ریزی بلندمدت است (Naghdi et al., 2018).

اعتبارات و تسهیلات، برای توسعه بخش کشاورزی ضروری بوده و سرمایه موردنیاز کشاورزان و کارآفرینان، برای سرمایه‌گذاری‌های جدید و یا پذیرش فناوری‌های نوین را فراهم می‌سازند. از سویی دیگر سهم چشمگیری از سرمایه موردنیاز روستاییان در فرایند تولید و یا راه‌اندازی مشاغل جدید در بخش کشاورزی، توسط سرمایه شخصی کشاورز تأمین می‌شود؛ لذا در راستای تحقق اهداف توسعه، توجه بیشتر به اعطای تسهیلات و اعتبارات به‌منظور نیاز سرمایه‌ای کشاورزان می‌تواند کمک شایانی به این بخش مهم اقتصادی کند (Nader et al.,2013).

در این راستا یکی از سازمان‌هایی که می‌تواند در زمینه اشتغال

* نویسنده مسئول:
دکتر کریم نادری مهدیی
نشانی: دانشگاه بوعلی سینا، همدان، دانشکده کشاورزی، گروه ترویج و آموزش کشاورزی.
تلفن: ۳۴۴۲۵۴۰۰ (۸۱۱) ۹۸+
پست الکترونیکی: knadery.knadery@basu.ac.ir

روستاییان نقش داشته باشد بانک‌ها هستند که می‌توانند این تسهیلات را به جامعه مخاطب تحویل دهند. بانک‌ها می‌توانند با فراهم آوردن سرمایه مالی برای بخش‌های اقتصادی، شرایط مناسبی را برای سرمایه‌گذاری فراهم آورند و باعث افزایش اشتغال و تولید ملی شوند. درواقع تسهیلات بانک کشاورزی باهدف سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی و بهبود تولید و اشتغال در این بخش ارائه می‌شوند (Malek saeidi et al.,2016) و بانک کشاورزی به‌عنوان مهم‌ترین بانک اعطاکننده تسهیلات و اعتبارات به بخش کشاورزی، نقش مؤثری در تأمین سرمایه موردنیاز این بخش دارد (Rajaei et al., 2015).

اعتبارات با برخورداری از ویژگی‌های گروهی بودن، قابلیت انعطاف، مردمی بودن و تکیه بر عدالت اجتماعی، پایداری، سودآوری، ایجاد امنیت و فقر ستیزی، به‌عنوان یکی از راهبردهای قدرتمند توانمندسازی جوامع محلی در چهارچوب پارادایم جدید است (Nouri Naeini, 2005).

اعتبارات کشاورزی از انواع اعتبارات هدایت‌شده هستند که باهدف گسترش و رشد تولیدات کشاورزی به افراد اعطا می‌شوند و سرمایه موردنیاز کشاورزان و کارآفرینان برای سرمایه‌گذاری‌های جدید و یا پذیرش فناوری‌های جدید را فراهم می‌سازند (Varmeziari et al.,2010).

در این راستا در کشور ایران در سال ۱۳۹۶ با تصویب مجلس مجوز برداشت ۱/۵ میلیارد دلار از منابع صندوق توسعه ملی برای ایجاد اشتغال و حفظ مشاغل روستایی، با هدف در قرار دادن تسهیلات ارزان‌قیمت در اختیار متقاضیان اشتغال در مناطق روستایی و عشایری، صادر شد. نتایج تحقیقات مرتبط دراین‌باره نشان‌دهنده تأثیر مثبت معنی‌دار تسهیلات و اعتبارات اعطاشده در بخش کشاورزی با تولیدات این بخش بوده هست. نتایج تحقیقات در این زمینه نشان داده است که دریافت اعتبارات خرد توانسته است در زمینه پایداری درآمد و ایجاد اشتغال (Shabanzadeh et al., 2011)، کاهش هزینه‌های تولید و دسترسی به مواد اولیه تأثیرات مثبت داشته باشد (Abdi et al., 2020) و پرداخت تسهیلات بانکی برافزایش تولید اثر معنی‌داری دارد (Alimardani et al., 2015; Rajaei et al., 2015).

از سویی دیگر باید تدابیری اندیشیده شود که این وام و تسهیلات مؤثر واقع شوند (اثربخش باشند) تا بتوان از آن طریق اهداف مدنظر تحقق یابند.

## مروری بر ادبیات موضوع

در این زمینه تحقیقات فراوانی صورت گرفته است و هر کدام مؤلفه‌هایی را برای اثربخشی وام و تسهیلات پیشنهاد داده‌اند که در ادامه به برخی از این تحقیقات اشاره می‌گردد:

نقدی و همکاران (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای که با عنوان «بررسی چالش‌های پیش روی توسعه اشتغال پایدار روستایی استان کردستان» انجام دادند، نشان دادند که ایجاد اشتغال پایدار در مناطق روستایی نیازمند تسهیلات کم‌بهره و بلندمدت به‌صورت مداوم و توزیع بخشی با توجه به ظرفیت و قابلیت بومی و منطقه‌ای استان، سیاست‌گذاری دولتی، مشارکت مردمی و برنامه‌ریزی بلندمدت است.

لزگی و همکاران (۲۰۰۹) در تحقیقی به بررسی و تحلیل میزان اثربخشی تسهیلات اعطایی شبکه بانکی استان قزوین بر رشد بخش‌های عمده اقتصادی پرداختند و نتایج این تحقیق نشان داد که اگر سرانه میزان تسهیلات بانکی به بخش‌های تولیدی افزایش یابد، امکان کنترل، نظارت و اثربخشی آن بهبود خواهد یافت.

گشتاسبی و داورپناه (۲۰۱۶) مطالعه‌ای با عنوان «شناسایی عوامل مؤثر براثر بخشی تسهیلات سرمایه در گردش اخذشده از بانک کشاورزی (مطالعه موردی گندم کاران استان کهگیلویه و بویراحمد)» انجام دادند. نتایج نشان داد که حجم تسهیلات اخذشده با میزان اثربخشی تسهیلات رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

ملک سعیدی و همکاران (۲۰۱۶) مطالعه‌ای با عنوان «تحلیل هزینه کرد تسهیلات بانک کشاورزی برای اشتغال‌زایی در بخش کشاورزی: مورد کشاورزان استان بوشهر» انجام دادند. نتایج نشان داد که استفاده از رسانه‌ها برای دریافت اطلاعات شغلی، عضویت در تشکل‌ها، پشتکار، میزان ارتباط با کارشناسان و مسئولین و سن به ترتیب بیشترین قدرت را در پیش‌بینی نحوه مصرف تسهیلات برای اشتغال‌زایی در بخش کشاورزی دارا هستند.

زارع (۱۹۹۷) در مطالعه‌ای با عنوان «بررسی اثرات تولیدی اعتبارات تخصیص‌یافته به بخش کشاورزی در استان مازندران» نشان داد که به حداقل رساندن فاصله بین دادن درخواست و پرداخت اعتبار، از عوامل مهم جذب صحیح اعتبار و مصرف برای تولید و درنهایت اثربخشی اعتبار است.

انصاری و همکاران (۲۰۱۱) در مطالعه‌ای با عنوان «بررسی عوامل مؤثر بر کارایی و اثربخشی اعتبارات کشاورزی ازنقطه‌نظر کشاورزان و کارشناسان در ایران»، نشان می‌دهند که آموزش کشاورزی، نسبت تسهیلات به درآمد، سن کم و تحصیلات بالاتر، دارای رابطه مثبت و معنی‌داری با اثربخشی و کارایی تسهیلات کشاورزی هستند.

### معرفی منطقه موردمطالعه

بخش مرکزی شهرستان همدان ۵۲۱۳۸۹ نفر جمعیت دارد که در ۶ دهستان پراکنده هستند و جمعیت روستایی این بخش نیز ۸۱۳۷۱ نفر است. در طی سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۹ از طریق بانک کشاورزی بالغ بر ۱۲۳۲ فقره تسهیلات اشتغال پایدار به

روستاییان بخش مرکزی شهرستان همدان پرداخت شده که کشاورزان این تسهیلات را در زمینه صنایع تبدیلی، دام، طیور، گلخانه، شیلات، صنعت و معدن، صنایع‌دستی و گردشگری و غیره به کار گرفته‌اند. نظر بر اینکه تاکنون عوامل مؤثر بر اثربخشی تسهیلات اشتغال پایدار روستایی و در بخش مرکزی شهرستان همدان به‌طور کامل مشخص نبوده و موردبررسی قرار نگرفته است تا مجریان و برنامه ریزان بتوانند برای سال‌های آتی هدفمندتر در راستای اهداف تعیین‌شده قدم بردارند، از سویی دیگر عدم بررسی منسجم و دقیق اثربخشی این تسهیلات هدر رفت منابع مالی و سرمایه‌ای را به دنبال دارد و سبب می‌گردد اعتباراتی که برای توسعه بخش کشاورزی و اشتغال‌زایی جوامع روستایی در نظر گرفته‌شده‌اند، درجایی به‌غیراز اهداف تعیین‌شده مصرف گردد لذا ضرورت دارد اثربخشی این اعتبارات و تسهیلات موردبررسی قرار گیرد؛ بنابراین در این تحقیق سعی بر آن است که به شناسایی پیشران‌های مؤثر بر اثربخشی تسهیلات اشتغال پایدار روستاهای بخش مرکزی شهرستان همدان بپردازد.

## روش‌شناسی تحقیق

تحقیق پیش رو از نظر نوع تحقیق، ترکیبی از روش‌های اسنادی و پیمایشی است و از نظر ماهیت بر اساس علم آینده‌پژوهی، تحلیلی و هنجاری است. حجم نمونه این تحقیق ۲۰ نفر از کارشناسان و متخصصان بانک، کشاورزان و مسئولین سازمان جهاد کشاورزی استان همدان بوده‌اند. همچنین از ۱۲ نفر از کشاورزانی که تاکنون از اعتبارات استفاده کرده‌اند نیز مصاحبه‌هایی صورت گرفته شد. به‌منظور شناسایی کارشناسان و متخصصان مشارکت‌کننده نیز سعی شد که توجه به جامع بودن موضوع و بین‌رشته‌ای بودن آن تا حد ممکن از تمام ظرفیت‌های افراد کارآمد در سطح تمام شهرستان‌ها بهره گرفته شود. بدین منظور نیز از روش نمونه‌گیری گلوله‌برفی و به روش هدفمند جهت شناسایی افراد مشارکت‌کننده بهره گرفته شد.

در این تحقیق با بهره‌گیری از تکنیک دلفی از کارشناسان و متخصصین مرتبط، اطلاعات نخستین گردآوری شد و مؤلفه‌های اثرگذار که در این منطقه می‌تواند بر اثربخشی تسهیلات تأثیرگذار باشند شناسایی شد. در این تحقیق مراحل زیر صورت گرفته است:

۱- در مرحله اول انجام تکنیک دلفی، پرسشنامه اولیه دربرگیرنده سؤالی باز، مبتنی بر این مطلب که به نظر شما مؤلفه‌های اثرگذار اثربخشی تسهیلات اشتغال پایدار روستایی بر اشتغال کدام‌اند؟ مطرح گردید. این سؤال، به‌عنوان شروعی برای زایش ایده‌ها عمل نموده و هدف آن آشکارسازی کلیه موضوعات مرتبط با عنوان تحت مطالعه است و از هر یک از متخصصین درخواست خواهد شد تا هر نوع ایده و نظر خود را آزادانه مطرح نماید.

۲- پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، پاسخ‌ها سازمان‌دهی، نظرات مشابه ترکیب، گروه‌بندی و موضوعات تکراری و حاشیه‌ای حذف، و تا حد امکان پاسخ‌ها کوتاه شد. نتیجه نهایی مرحله اول بعد از اعمال موارد بیان‌شده، مشخص شدن مؤلفه‌های اصلی و کلیدی است که در قالب پرسشنامه مجدداً در اختیار پانل کارشناسان قرار گرفت و از افراد خواسته شد تا موافقت یا مخالفت خود و میزان آن را با هر عنوان با استفاده از مقیاس لیکرت[1] اعلام دارند و به عبارتی، کمیت‌پذیر نمایند.

۳- بعد از گردآوری مجدد پرسشنامه‌ها، مؤلفه‌هایی که نمره کمتر از میانگین را کسب کنند از ادامه تحقیق حذف شدند. در این مرحله ۳۴ مؤلفه اصلی و کلیدی تعیین و نهایی شدند. لازم به ذکر است که پایایی این پرسشنامه با مقدار ۰/۸۹ مورد تأیید قرار گرفت.

در ادامه برای شناسایی پیشران‌ها، بر اساس مؤلفه‌هایی که با تکنیک دلفی در قسمت قبلی حاصل شدند، پرسشنامه تأثیرات متقابل طراحی گردید و مجدد به کارشناس‌ها بازگردانده شد تا به امتیازدهی اقدام کنند. وزن‌دهی این پرسشنامه به‌صورت مقایسه‌ای زوجی و میزان ارتباط پیشران‌ها با همدیگر و با اعداد بین صفر تا سه سنجیده شد (Sepahvand & Karimi, 2020; Rabbani, 2012)، بدین طریق که عدد صفر به‌منزله «عدم تأثیر» عدد یک به‌منزله «تأثیر ضعیف»، عدد دو به‌منزله «تأثیر متوسط»، عدد سه به‌منزله «تأثیر زیاد» و در نهایت حرف P به‌منزله وجود رابطه بالقوه بین متغیرها است (Rabbani, 2012; Shahivandi et al., 2019). در این تحقیق و در این گام برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار MIC- MAC استفاده شد. نرم‌افزار میک‌مک یک ابزار حرفه‌ای برای شکل دادن به ایده‌ها و شناسایی قدرت پیشرانی متغیرهای مستقل است و انجام محاسبات سنگین ماتریس اثرات متقاطع طراحی‌شده است. با این ابزار می‌توان یک سیستم را به کمک ماتریسی اجزای آن را به هم پیوند کرده و با بررسی این پیوندها می‌توان متغیرهای لازم برای دگرگونی سیستم را مشخص کرد (Ranjbar hydari et al., 2016).

## یافته‌ها

برای بررسی هدف تحقیق مصاحبه‌هایی صورت گرفته شد و بر اساس آنچه در قسمت مواد و روش‌ها بیان شد جامعه تحقیق ۶ نفر از کارشناسان و متخصصان سازمان جهاد کشاورزی استان همدان، ۱۴ نفر از کارشناسان و مسئولین بانک کشاورزی و نیز ۱۲ نفر از کشاورزان آگاه به مسئله بودند. نتایج حاصل از مصاحبه‌ها، ۳۴ مؤلفه بود (جدول شماره ۱) و برای تسهیل در تحلیل آن‌ها، کدهایی به آن‌ها اختصاص داده شد و در قالب یک پرسشنامه تنظیم شد تا بتوان ادامه تحقیق را بر اساس این متغیرها انجام و

۱. شامل ۱- کاملاً مخالفم، ۲- مخالفم، ۳- تا حدی موافقم، ۴- موافقم، ۵- کاملاً موافقم

تفسیر نمود. سپس بعد از انتخاب مؤلفه‌ها، ماتریس اثرات متقاطع را تنظیم نموده و مجدداً در اختیار کارشناسان قرار داده شد و از آن‌ها خواسته شد تا تأثیرات متغیرها بر همدیگر را بیان کنند. میزان ارتباط متغیرها با اعداد بین صفرتا سه سنجیده می‌شود؛ عدد صفر به‌منزله «عدم تأثیر» عدد یک به‌منزله «تأثیر ضعیف»، عدد دو به‌منزله «تأثیر متوسط»، عدد سه به‌منزله «تأثیر زیاد» و درنهایت حرف P به‌منزله وجود رابطه بالقوه بین متغیرها است. همچنین لازم به ذکر است که برای سهولت تحلیل در نرم‌افزار، یک نام مختصر[2] برای تمام متغیرها انتخاب گردید و بر آن مبنا مورد تحلیل قرار گرفتند. بعد از تحلیل توسط نرم‌افزار، گزارش نرم‌افزار در مورد ارزش‌گذاری متغیرها را در قالب جدول بیان می‌شود و مشخص شد که میزان درصد پرشوندگی کل ماتریس (جدول شماره ۲) ۸۰/۲۷ درصد بوده است؛ یعنی از مجموع ۱۱۵۶ رابطه، ۹۲۸ رابطه با ۳۴ متغیر معنادار به دست آمد.

2. short label

**جدول ۱.** متغیرهای استخراج‌شده در مرحله اول تحقیق.

| مؤلفه | مؤلفه |
|---|---|
| کافی بودن اعتبارات پرداختی به کشاورزان | ارائه مشاوره به صاحبان کارگاه‌های تولیدی برای رفع مشکلات |
| کاهش شرایط لازم برای ضامن | ایجاد سامانه‌ای برای ثبت ظرفیت‌ها و تقاضای کار در آن حوزه برای هماهنگی در عرضه تسهیلات متناسب با نیاز جامعه |
| کم کردن شرط سپرده‌گذاری در هنگام اخذ وام | افزایش دفعات بازدید از طرح |
| کاهش نرخ سود بازپرداخت تسهیلات | ارتباط بین کشاورزان، بانک و نهادهای حمایتگر مثل جهاد کشاورزی و |
| بهبود همکاری کارکنان بانک با کشاورزان | تناسب وام با طرح پیشنهادی از سوی تولیدکنندگان |
| کاهش تعداد ضامن | افزایش اطلاعات کشاورزان از قوانین بانکی |
| نظارت و سرپرستی کارشناسان بانک بر تسهیلات | تدارک برنامه‌هایی جهت توانمندسازی افراد متقاضی |
| کاهش زمان انتظار برای دریافت وام مناسب | نظارت دقیق بر هزینه کرد در راستای هدف بیان‌شده |
| سهولت دریافت تسهیلات | رصد بازارهای داخلی و شناسایی نیازها |
| افزایش طرح‌های حمایتی بانک از کشاورزان در هنگام بروز مشکل | استفاده از تجربیات استان‌ها و کشورهای موفق |
| نحوه تشویق و ترغیب کشاورزان نسبت به دریافت تسهیلات | نظارت بر تولیدات و خروجی طرح جهت جلوگیری از رکود |
| افزایش میزان ارتباط با کارشناسان و مسئولین بانک | جریمه سنگین برای عدم مصرف وام در طرح مدنظر |
| رسیدگی بیشتر برای بهبود بازار فروش تولیدات روستاها | نظارت دقیق بر عدم وجود روابط بین وام‌گیرنده و وام‌دهنده (ضابطه مقرر شود و نه رابطه) |
| تلاش برای کاهش سطح هزینه‌های تولیدی توسط تولیدکنندگان | تأکید بر فعالیت‌های غیر زراعی علاوه بر فعالیت‌های زراعی در محیط روستا |
| برگزاری دوره‌های کارآفرینی متناسب با ظرفیت موجود | بسترسازی مجازی برای انتقال اطلاعات فنی موردنیاز متقاضیان |
| شناسایی ظرفیت‌های موجود در روستا و اعطای تسهیلات به این اقشار | شناسایی قابلیت‌های منطقه و همسو کردن تسهیلات با آن |
| تسهیل روال اداری برای راه‌اندازی کارگاه‌های تولیدی | شناسایی نیازهای منطقه و همسو کردن تسهیلات با آن |

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۹

فصلنامه پژوهش‌های روستایی

**جدول ۲.** مشخصات ماتریس تأثیرات متقاطع.

| مؤلفه | مقدار | مؤلفه | مقدار |
|---|---|---|---|
| اندازه ماتریس | ۳۴ | تعداد اعداد صفر | ۲۲۸ |
| تعداد اعداد یک | ۱۶۳ | تعداد اعداد دو | ۲۰۳ |
| تعداد اعداد سه | ۵۶۲ | درصد پر شوندگی ماتریس | ۸۰/۲۷ |

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۹

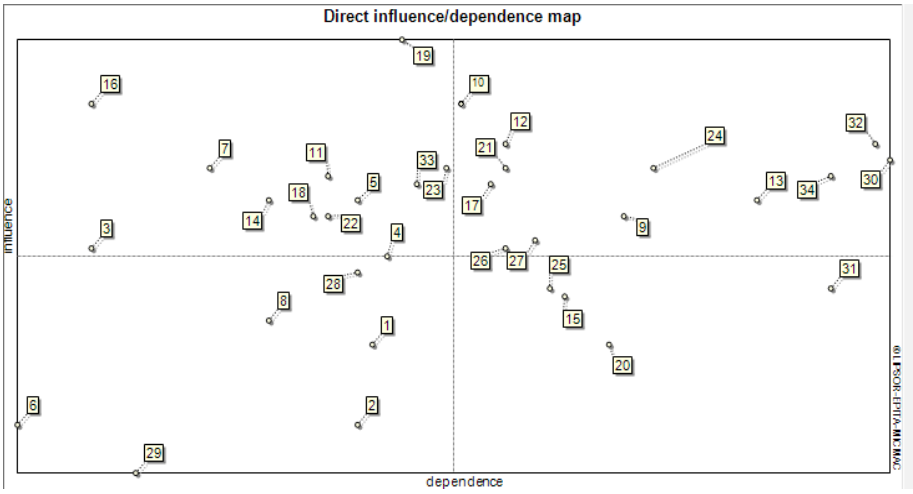
فصلنامه پژوهش‌های روستایی

پایداری ماتریس بعد از دو بار چرخش به مقدار ۱۰۰ رسید و نشان از روایی و پایداری مناسب است. این چرخش برای متغیرهای اثرگذار بعد از چرخش اول ۹۶ درصد و چرخش دوم ۱۰۰ درصد حاصل شد. نتایج نهایی تحلیل این نرم‌افزار برای ۳۴ مؤلفه واردشده در نرم‌افزار و موقعیت و پراکنش آن‌ها در نمودار پراکنش، نشان می‌دهد که در این تحقیق سیستم ناپایدار هست (تصویر شماره ۱) و پراکنش گسترده‌ای را در چهار بخش نمودار نشان می‌دهد به‌طوری‌که بیشترین تعداد مؤلفه‌ها در ناحیه اول و دوم قرار دارند.

در این تحقیق مؤلفه‌ها در چهار ناحیه و به‌صورت کاملاً ناپایدار پراکنش داشتند. همان‌طوری که در تصویر شماره ۱ مشاهده می‌شود نحوه پراکنش عوامل نشان می‌دهد تنها ۱۲ مؤلفه با درجه تأثیرگذاری بالا در سمت شمال غربی نمودار قرار دارد و از مهم‌ترین مؤلفه‌های تأثیرگذار بر مسئله تحقیق است. این مؤلفه‌ها عبارت‌اند از: «کم کردن شرط سپرده‌گذاری در هنگام اخذ وام، کاهش نرخ سود بازپرداخت تسهیلات، بهبود همکاری کارکنان بانک با کشاورزان، نظارت و سرپرستی کارشناسان بانک بر تسهیلات، نحوه تشویق و ترغیب کشاورزان نسبت به دریافت تسهیلات، تلاش برای کاهش سطح هزینه‌های تولیدی توسط تولیدکنندگان، شناسایی ظرفیت‌های موجود در روستا و اعطای تسهیلات به این اقشار، ارائه مشاوره به صاحبان کارگاه‌های تولیدی برای رفع مشکلات، ایجاد سامانه‌ای برای ثبت ظرفیت‌ها و تقاضای کار در آن حوزه برای هماهنگی در عرضه تسهیلات متناسب با نیاز جامعه، تناسب وام با طرح پیشنهادی از سوی تولیدکنندگان، افزایش اطلاعات کشاورزان از قوانین بانکی، نظارت دقیق بر هزینه کرد در راستای هدف بیان‌شده و شناسایی قابلیت‌های منطقه و همسو کردن تسهیلات با آن».

در ناحیه دووجهی دو دسته مؤلفه قرار دارد: ریسک و هدف. متغیرهای ریسک در نمودار حول‌وحوش خط قطری ناحیه شمال شرقی نمودار قرار دارند و ظرفیت بسیار بالایی جهت تبدیل شدن به بازیگران کلیدی (عوامل اصلی) سیستم را دارا هستند که در این تحقیق تنها دو مؤلفه ریسکی مشاهده می‌گردد که عبارت‌اند از: «تسهیل روال اداری برای راه‌اندازی کارگاه‌های تولیدی و تدارک برنامه‌هایی جهت توانمندسازی افراد متقاضی». همچنین در این ناحیه متغیرهای هدف نیز وجود دارند که متغیرهایی که زیرخط قطری این ناحیه قرار می‌گیرند متغیرهای «هدف» نامیده می‌شوند و نتایج سیستم را به نمایش می‌گذارند. به‌عبارت‌دیگر، با دست‌کاری این متغیرها سیستم تغییرات تکاملی را در پیش خواهد گرفت.

با این توصیف متغیرهایی را که تأثیر بالایی دارند، ولی قابل‌کنترل نیستند، نمی‌توان به‌عنوان متغیر راهبردی محسوب کرد و در این تحقیق ۷ مؤلفه‌های هدف عبارت‌اند از: «سهولت دریافت تسهیلات، رسیدگی بیشتر برای بهبود بازار فروش تولیدات روستاها، رصد بازارهای داخلی و شناسایی نیازها، استفاده از تجربیات استان‌ها و کشورهای موفق، نظارت دقیق بر عدم وجود روابط بین وام‌گیرنده و وام‌دهنده (ضابطه مقرر شود و نه رابطه)، بسترسازی مجازی برای انتقال اطلاعات فنی موردنیاز متقاضیان، شناسایی نیازهای منطقه و همسو کردن تسهیلات با آن».




**تصویر ۱.** قرارگیری متغیرهای اولیه در نقشه پراکندگی. منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۹

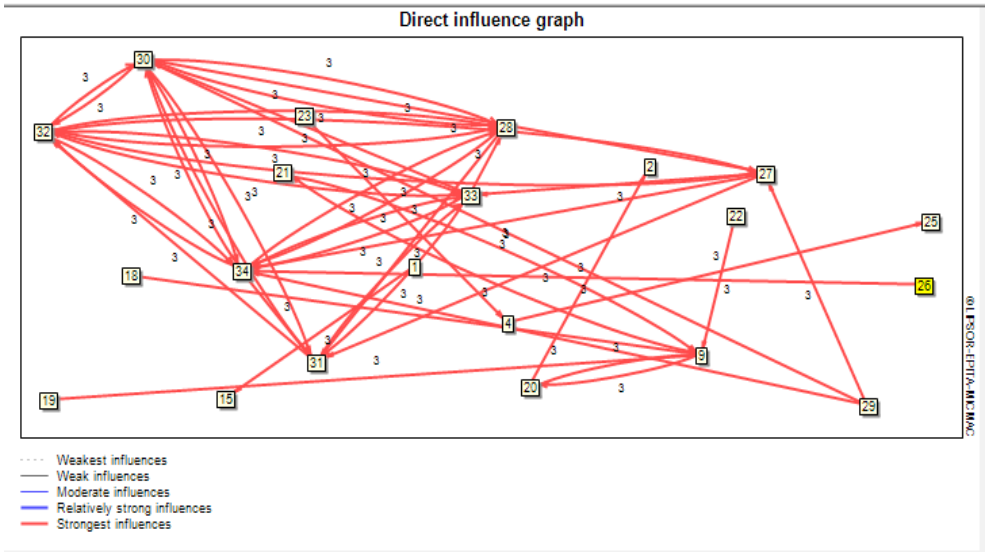
در قسمت جنوب غربی نمودار مؤلفه‌های مستقل یا خروجی را شامل می‌شوند و قابلیت تبدیل به عوامل کلیدی برای آینده‌نگری و سناریوسازی را ندارند. این متغیرها عبارت‌اند از: «کافی بودن اعتبارات پرداختی به کشاورزان، کاهش شرایط لازم برای ضامن، کاهش تعداد ضامن، کاهش زمان انتظار برای دریافت وام مناسب، نظارت بر تولیدات و خروجی طرح جهت جلوگیری از رکود، جریمه سنگین برای عدم مصرف وام در طرح مدنظر». همچنین ازجمله مؤلفه‌های تأثیرپذیر در این تحقیق عبارت‌اند از «برگزاری دوره‌های کارآفرینی متناسب با ظرفیت موجود، افزایش دفعات بازدید از طرح، نظارت دقیق بر هزینه کرد در راستای هدف بیان‌شده و تأکید بر فعالیت‌های غیرزراعی علاوه بر فعالیت‌های زراعی در محیط روستا». تصویر شماره ۲ نشان می‌دهد مؤلفه‌هایی که در ۴ ناحیه پراکنده‌شده‌اند، چگونه تأثیرات مستقیمی بر یکدیگر دارند.

در این نرم‌افزار ضمن بررسی تأثرات مستقیم، به بررسی تأثیرات غیرمستقیم هر متغیر می‌پردازد و تصویر شماره ۳ تأثیرگذاری غیرمستقیم مؤلفه‌ها را بر هم نشان می‌دهد.

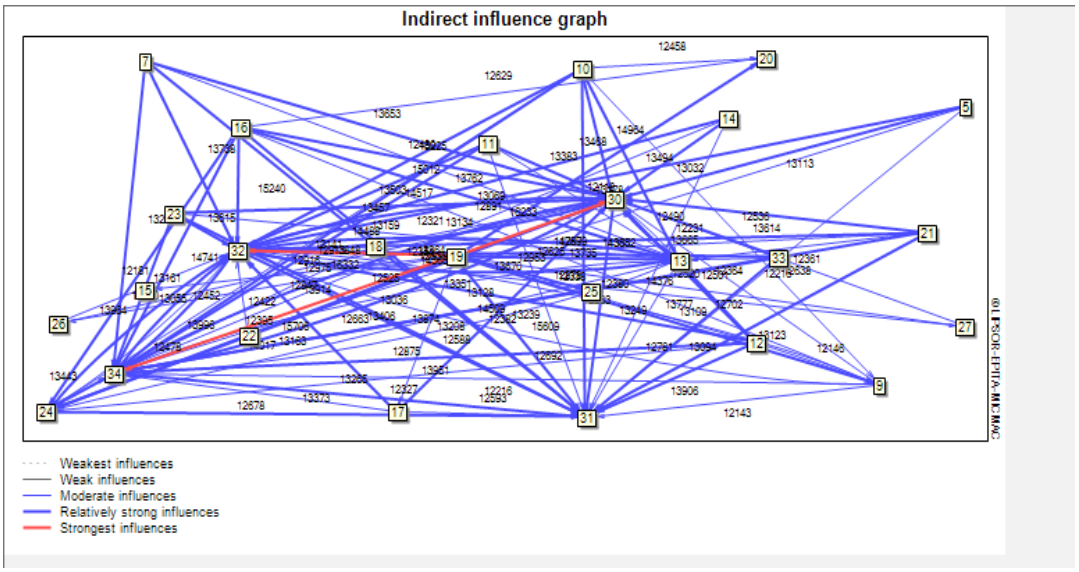
در ادامه نیز گراف قابلیت تأثیرگذاری مستقیم مؤلفه‌ها بر هم نشان داده‌شده است (تصویر شماره ۴) لازم به ذکر است که این نرم‌افزار به ترتیب اثرات مستقیم، غیرمستقیم و قابلیت تأثیرات مستقیم را برای تک‌تک مؤلفه‌ها به نمایش می‌گذارد.

در جدول شمار ۳ مقادیر تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم توسط هر متغیر مشخص‌شده است و متغیرهای کلیدی در این جدول قابل‌شناسایی هستند. این متغیرهای به ترتیب کدهای ۳، ۴، ۵، ۷، ۱۱، ۱۴، ۱۶، ۱۸، ۱۹، ۲۲، ۲۳ و ۳۳ را به خود اختصاص داده‌اند و در جدول ذکرشده قابل‌مشاهده هستند. لذا در تحلیل نهایی می‌توان چنین برداشت نمود که از بین ۳۴ متغیر مطرح‌شده توسط پنل دلفی که وارد تحلیل نرم‌افزار شدند، تعداد ۱۲ مؤلفه به‌عنوان پیشران‌های اصلی و کلیدی در این تحقیق شناسایی شدند که عبارت‌اند از: کم کردن شرط سپرده‌گذاری در هنگام اخذ وام، کاهش نرخ سود بازپرداخت تسهیلات، بهبود همکاری کارکنان بانک با کشاورزان، نظارت و سرپرستی کارشناسان بانک بر تسهیلات، نحوه تشویق و ترغیب کشاورزان نسبت به دریافت تسهیلات، تلاش برای کاهش سطح هزینه‌های تولیدی توسط تولیدکنندگان، شناسایی ظرفیت‌های موجود در روستا و اعطای تسهیلات به این اقشار، ارائه مشاوره به صاحبان کارگاه‌های تولیدی برای رفع مشکلات، ایجاد سامانه‌ای برای ثبت ظرفیت‌ها و تقاضای کار در آن حوزه برای هماهنگی در عرضه تسهیلات متناسب با نیاز جامعه، تناسب وام با طرح پیشنهادی از سوی تولیدکنندگان، افزایش اطلاعات کشاورزان از قوانین بانکی، نظارت دقیق بر هزینه کرد در راستای هدف بیان‌شده و شناسایی قابلیت‌های منطقه و همسو کردن تسهیلات با آن.

پیشران را اصطلاحی کلی می‌دانند که برای اشاره به هر «نیروی تغییرساز» که باعث تحول آینده، تأثیر بر آن و شکل دادن به آن می‌شوند و این تغییر می‌تواند به‌وسیله اشخاص، نهادها یا حتی شرایط ایجاد شود.

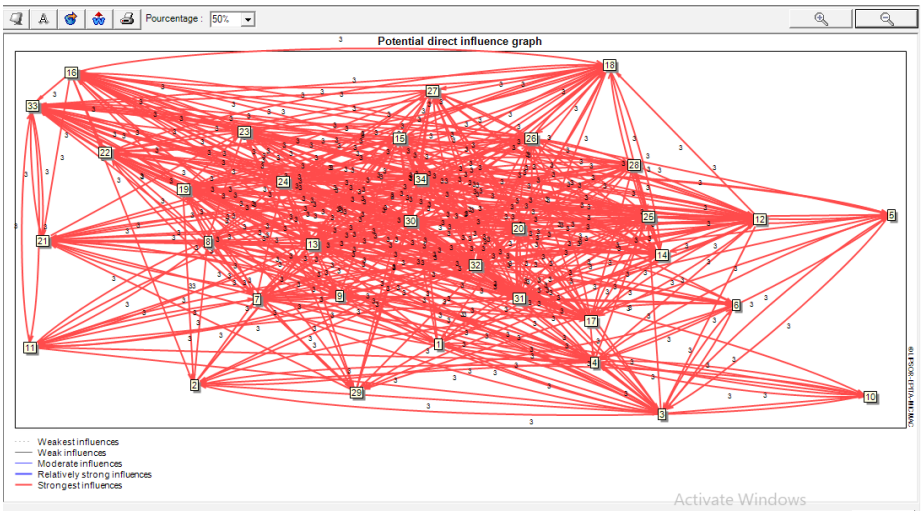



**تصویر ۲.** مؤلفه‌ها و تأثیرات مستقیم آن‌ها بر همدیگر. منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۹




**تصویر ۳.** تأثیرات غیرمستقیم مؤلفه‌ها بر همدیگر. منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۹

فصلنامه پژوهش‌های روستایی




**تصویر ۴.** قابلیت تأثیرات مستقیم مؤلفه‌ها بر همدیگر. منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۹

فصلنامه پژوهش‌های روستایی

**جدول ۳. اثرات مستقیم و غیرمستقیم مؤلفه‌ها بر یکدیگر.**

| مؤلفه | تأثیرگذاری | تأثیرپذیری | مجموع تأثیرگذاری مستقیم و غیرمستقیم | مجموع تأثیرپذیری مستقیم و غیرمستقیم ستون |
|---|---|---|---|---|
| کافی بودن اعتبارات پرداختی به کشاورزان | ۵۲ | ۶۱ | ۲۳۴۳۴۲ | ۲۶۶۸۰۵ |
| کاهش شرایط لازم برای ضامن | ۴۲ | ۶۰ | ۱۸۸۴۵۶ | ۲۶۲۸۹۵ |
| کم کردن شرط سپرده‌گذاری در هنگام اخذ وام | ۶۴ | ۴۲ | ۲۸۱۳۳۱ | ۱۵۲۵۴۸ |
| کاهش نرخ سود بازپرداخت تسهیلات | ۶۳ | ۶۲ | ۲۸۱۱۴۰ | ۲۷۰۳۴۷ |
| بهبود همکاری کارکنان بانک با کشاورزان | ۷۰ | ۶۰ | ۳۱۶۲۱۹ | ۲۶۸۶۷۲ |
| کاهش تعداد ضامن | ۴۲ | ۳۷ | ۱۸۶۷۵۴ | ۱۶۴۳۳۰ |
| نظارت و سرپرستی کارشناسان بانک بر تسهیلات | ۷۴ | ۵۰ | ۳۳۰۸۸۴ | ۲۲۴۶۳۵ |
| کاهش زمان انتظار برای دریافت وام مناسب | ۵۵ | ۵۴ | ۲۵۲۱۱۷ | ۲۳۱۷۴۵ |
| سهولت دریافت تسهیلات | ۶۸ | ۷۸ | ۳۰۶۳۹۱ | ۳۴۴۱۹۰ |
| افزایش طرح‌های حمایتی بانک از کشاورزان در هنگام بروز مشکل | ۸۲ | ۶۷ | ۳۶۲۶۵۵ | ۲۹۷۷۶۲ |
| نحوه تشویق و ترغیب کشاورزان نسبت به دریافت تسهیلات | ۷۳ | ۵۸ | ۳۱۴۱۹۵ | ۲۶۳۷۳۰ |
| افزایش میزان ارتباط با کارشناسان و مسئولین بانک | ۷۷ | ۷۰ | ۳۴۸۰۴۳ | ۳۲۱۰۳۱ |
| رسیدگی بیشتر برای بهبود بازار فروش تولیدات روستاها | ۷۰ | ۸۷ | ۳۲۲۲۰۶ | ۳۸۰۲۴۰ |
| تلاش برای کاهش سطح هزینه‌های تولیدی توسط تولیدکنندگان | ۷۰ | ۵۴ | ۳۱۵۸۴۴ | ۲۵۶۵۲۱ |
| برگزاری دوره‌های کارآفرینی متناسب با ظرفیت موجود | ۵۸ | ۷۴ | ۲۷۰۳۷۴ | ۳۲۸۳۹۰ |
| شناسایی ظرفیت‌های موجود در روستا و اعطای تسهیلات به این اقشار | ۸۲ | ۴۲ | ۳۶۷۹۳۸ | ۱۹۵۷۹۹ |
| تسهیل روال اداری برای راه‌اندازی کارگاه‌های تولیدی | ۷۲ | ۶۹ | ۳۱۷۶۸۷ | ۳۲۵۲۰۴ |
| ارائه مشاوره به صاحبان کارگاه‌های تولیدی برای رفع مشکلات | ۶۸ | ۵۷ | ۳۱۱۵۲۰ | ۲۶۵۸۲۵ |
| ایجاد سامانه‌ای برای ثبت ظرفیت‌ها و تقاضای کار در آن حوزه برای هماهنگی در عرضه تسهیلات متناسب با نیاز جامعه | ۹۰ | ۶۳ | ۳۹۳۶۱۴ | ۲۸۳۸۰۳ |
| افزایش دفعات بازدید از طرح | ۵۲ | ۷۷ | ۲۲۵۳۴۱ | ۳۴۷۵۲۷ |
| ارتباط بین کشاورزان، بانک و نهادهای حمایتگر مثل جهاد کشاورزی | ۷۴ | ۷۰ | ۳۳۰۹۹۶ | ۳۱۵۸۹۱ |
| تناسب وام با طرح پیشنهادی از سوی تولیدکنندگان | ۶۸ | ۵۸ | ۳۰۱۳۶۲ | ۲۶۴۹۹۴ |
| افزایش اطلاعات کشاورزان از قوانین بانکی | ۷۴ | ۶۶ | ۳۲۷۵۴۸ | ۳۰۱۶۶۴ |
| تدارک برنامه‌هایی جهت توانمندسازی افراد متقاضی | ۷۴ | ۸۰ | ۳۳۶۶۳۹ | ۳۶۰۸۳۷ |
| نظارت دقیق بر هزینه کرد در راستای هدف بیان‌شده | ۵۹ | ۷۳ | ۲۴۴۱۹۶ | ۳۳۲۹۱۶ |
| رصد بازارهای داخلی و شناسایی نیازها | ۶۴ | ۷۰ | ۲۹۴۲۰۸ | ۳۲۱۳۵۰ |
| استفاده از تجربیات استان‌ها و کشورهای موفق | ۶۵ | ۷۲ | ۲۹۶۰۱۵ | ۳۲۱۶۹۵ |
| نظارت بر تولیدات و خروجی طرح جهت جلوگیری از رکود | ۶۱ | ۶۰ | ۲۷۶۵۴۵ | ۲۵۳۲۹۹ |
| جریمه سنگین برای عدم مصرف وام در طرح مدنظر | ۳۵ | ۴۵ | ۱۶۶۵۷۰ | ۲۰۴۶۹۸ |
| نظارت دقیق بر عدم وجود روابط بین وام‌گیرنده و وام‌دهنده (ضابطه مقرر شود و نه رابطه) | ۷۵ | ۹۶ | ۳۳۳۷۶۲ | ۴۱۹۳۱۶ |
| تأکید بر فعالیت‌های غیر زراعی علاوه بر فعالیت‌های زراعی در محیط روستا | ۵۹ | ۹۲ | ۲۶۶۶۸۸ | ۴۰۲۹۹۶ |
| بسترسازی مجازی برای انتقال اطلاعات فنی موردنیاز متقاضیان | ۷۷ | ۹۵ | ۳۵۰۹۳۵ | ۴۲۰۹۹۳ |
| شناسایی قابلیت‌های منطقه و همسو کردن تسهیلات با آن | ۷۲ | ۶۴ | ۳۲۹۶۸۷ | ۲۹۸۰۸۹ |
| شناسایی نیازهای منطقه و همسو کردن تسهیلات با آن | ۷۳ | ۹۲ | ۳۳۴۲۰۵ | ۴۰۵۴۴۰ |

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۹

## بحث و نتیجه‌گیری

کشاورزی ایران مانند بسیاری از کشورهای درحال‌توسعه، با محدودیت‌های مالی مواجه است و کمبود سرمایه این بخش را با چالش‌های فراوانی روبه‌رو کرده است؛ لذا اعتبارات بانکی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (Parva et al., 2021).

در اکثر کشورها، دولت‌ها و یا مؤسسات تأمین مالی، وظیفه ارائه اعتبار به فعالان کشاورزی و جامعه روستایی را بر عهده دارند و در ایران نیز بانک کشاورزی، مهم‌ترین مؤسسه تأمین مالی در بخش کشاورزی به شمار می‌رود و تأمین مالی بخش کشاورزی در این بانک از طریق اعطای اعتبارات و تسهیلات صورت می‌گیرد (Pajouyan & Farzin Motamed, 2006).

نتایج تحقیق نشان داده که اعتبارات اعطایی بانک کشاورزی بر سرمایه‌گذاری، اشتغال و ارزش‌افزوده، تولید، سودآوری، معیشت زندگی و بهبود وضعیت زندگی کشاورزان و روستاییان مؤثر بوده است (Barani et al., 2016). در این راستا بررسی عملکرد و تأثیرگذاری اعتبارات و تسهیلات اعطاشده توسط بانک کشاورزی بهترین راه تحقق اهداف ذکرشده است.

در این تحقیق تعداد ۱۲ مؤلفه به‌عنوان پیشران‌های اصلی و کلیدی شناسایی شدند که با کاربردی نمودن و توجه به موارد بیان‌شده می‌توان به توسعه اشتغال و بهبود وضعیت زندگی کشاورزان و روستاییان کمک شایانی نمود. از جمله مؤلفه‌های مؤثر بر اثربخشی اعتبارات در این تحقیق که مشخص گردید می‌تواند به اشتغال‌زایی در جوامع روستایی منجر شوند، عبارت‌اند از: «کاهش نرخ سود بازپرداخت تسهیلات، بهبود همکاری کارکنان بانک با کشاورزان، نظارت و سرپرستی کارشناسان بانک بر تسهیلات، ارائه مشاوره به صاحبان کارگاه‌های تولیدی برای رفع مشکلات» که این نتایج با تحقیقات ملک سعیدی و همکاران (۲۰۱۶) همسو هستند. در واقع ابتدا باید نحوه هزینه کرد وام و تسهیلات را به کشاورزان آموزش داد و در این زمینه راهنمایی های لازم صورت گیرد و سپس به اعطای وام و تسهیلات اقدام نمود، در غیر اینصورت اثربخش نخواهند بود. در صورتی که بتوان ارتباط بین کشاورزان و کارشناسان را بهبود بخشید، کشاورزان می‌توانند از خدمات مشاوره‌ای کارشناسان و تجربه آن‌ها منتفع گردند و همچنین این امر سبب تسهیل و بهبود نظارت بر نحوه مصرف تسهیلات از سوی بانک نیز خواهد شد و مانع هزینه کرد تسهیلات این حوزه در بخش‌های غیر مرتبط خواهد شد.

وجود راهکارها به‌صورت پراکنده و متفرقه، احتمالاً حتی اگر به موفقیت و تأثیرگذاری آن‌ها منجر گردد، اما تداوم و منسجم بودن راهکارها بدون تردید می‌تواند تأثیرگذاری بیشتری داشته باشد. در این راستا پیشنهاد می‌گردد که عمده مؤلفه‌های مؤثر را در قالب یک راهبرد کلی به عرصه عمل کشاند، لذا ایجاد سامانه‌ای برای ثبت ظرفیت‌های تولیدی، زراعی و غیر زراعی، درخواست‌های بیان‌شده برای دریافت تسهیلات، قابلیت‌های ممکن و بالقوه، نیازها و کمبودهای موجود در هر منطقه می‌تواند در «شناسایی قابلیت‌های منطقه» و «شناسایی ظرفیت‌های موجود در روستا» مؤثر واقع گردد. نتایج این قسمت از تحقیق همسو با تحقیق نقدی و همکاران (۲۰۱۸) است.

این سامانه می‌تواند «برای هماهنگی در عرضه تسهیلات متناسب با نیاز جامعه» نیز گام مؤثری باشد.

در گام بعدی باید زمینه و بستر ممکن فراهم گردد تا کشاورزان و روستاییان بتواند در این سامانه ثبت‌نام کنند تا علاوه بر بهره‌مندی از وام و تسهیلات، روال «نظارت و سرپرستی کارشناسان بانک بر تسهیلات» تسهیل گردد.

سامانه مذکور می‌تواند علاوه بر بخش‌های مذکور، دارای بخشی باشد که به «افزایش اطلاعات کشاورزان از قوانین بانکی» بپردازد. در این قسمت کشاورزان و متقاضیان می‌توانند با مطالعه موارد بیان‌شده در این قسمت به نوع وام و تسهیلات، نحوه و شرایط اخذ و نحوه بازپرداخت وام و تسهیلات بپردازند تا متقاضیان با آگاهی بیشتر به درخواست خود اقدام نمایند.

### تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از پایان نامه مقطع کارشناسی ارشد گروه ترویج وآموزش کشاورز، دانشکده کشاورزی در دانشگاه بوعلی سینا و متعلق به نویسنده اول است.

## References

Abdi, E., Taghdisi, A., & Tavakoli, J. (2020). Evaluation of the effect of government microcredit on the economic dimensions of entrepreneurship and sustainable rural employment in Javanrood city, Kermanshah province, Quarterly Journal of Regional Planning.

Alimardani, A., Bahrami, A., & Aziz Mohammadi, M.H. (2015). Investigating the Relationship between Banking Facilities for Agricultural Development and Increasing Livestock Production in Qazvin Province in 1990-92, Iran's First National Conference on Agricultural and Environmental Sciences, Ardabil, Center Earth mining research.

Ansari, Y., Gerasim, D., & Mahdavinia, M. (2011). Investigation of Factors Affecting Efficiency and Effectiveness of Agricultural Facilities from Viewpoint of Farmers and credit Experts in 2009, IRAN, African Journal of Agricultural Research, 6(15), 3619-3622.

Barani, N., Eskandari, A., Karami, A., & Eskandari, J. (2016). The role of Keshavarzi Bank facilities on the economic situation of farmers in Nimroz city. Shebak. 2 (6) (13 consecutive). Volume 3 Studies of Natural Resources, Environment and Agriculture). Pages 9-15.

Eshraghi Samani, R., Poor Saeedi, A. (2014). Factors affecting the non-repayment of agricultural bank facilities in Ilam city, space economy and rural development, fourth year, 77-91.

Ghasemi Ardehari, A., Nobakht, R ., Rostami, N. (2017). Youth sustainability, entrepreneurship and employment in rural areas of Abhar city, Rural Development Strategies. 2, 265-279.

Goshtasbi, S., Davarpanah, J. (2016). Identifying the effective factors on the effectiveness of working capital facilities obtained from Keshavarzi Bank (Case study of wheat farmers in Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad Provinces), 10th Iranian Agricultural Economics Biennial Conference, 1- 9.

Lazgi, F., Amini, A., & Haghighat, A. (2009). Analysis of the effectiveness of loans in Qazvin province on the growth of major economic sectors. Quarterly Journal of Economic Research and Policy. 1388; 17 (49): 73-92.

Malek Saeedi, H., Bakhshi Jahromi, A., & Monfared, N. (2016). Cost analysis of Agricultural Bank facilities for job creation in the agricultural sector: the case of Bushehr Agriculture, Quarterly Journal of Agricultural Extension and Education Research, 9, No. 3, 35-42.

Nader, H., Zamani, O., Soltani, S., & Amjadi, A. (2013). Analysis of Agricultural Bank Credits in Iran's Agricultural Sector, Agricultural Economics and Development, Year 21, No. 81, 231-248.

Naghdi, A., Moradi, M., & Sohrabi, R. (2018). A Study of Challenges Facing the Development of Sustainable Rural Employment in Kurdistan Province in 1397, Payame Noor University of Hamadan.

Nouri Naeini, M. S. (2005). Millennium Goals, Micro Credits and Rural Development in Iran, Proceedings of the Seminar on Micro Credits for Rural Development and Poverty Alleviation, Tehran.

Pajouyan, J., & Farzin Motamed, A. (2006). A study of the effectiveness of agricultural bank loans on investment and employment in the agricultural sector. Peyk Noor. Summer Humanities. (4) 2 Special Economy. Pp. 15-33

Parva, S. Moghaddasi, R., Hosseini, S. S., & Yazdani, S. (2021). The Impact of Agricultural Bank Credits on the Growth and Employment of the Agricultural Sector in Iran (Using Provincial Panel Data) Agricultural Economics Research. .13 (1) -pp 175-192.

Rabbani, T. (2012). Structural analysis method, a tool for recognizing and analyzing variables affecting the future of urban issues, the first national conference on futures research, Tehran: 259-269.

Rajaei, Y., Kheiri, Sh. & Salimi, M. B. (2015). Agricultural Bank payment facilities to high-yield enterprises (SME) in creating employment and production in the agricultural sector from the perspective of the bank's customers ", Entrepreneurship and Agriculture, second year.

Ranjbar Hydari, V., Ghorbani, A., Simber, R., & Hajiani, E. (2016).Identifying and Explaining the Factors and Motivations Affecting the Relations between Iran and the Persian Gulf Cooperation Council in the Ten-Year Horizon Using Mick Mac Method, Journal of Future Defense Research, 1 (2): 7-36 .

Sepahvand, F., & Karimi, S. (2020). Effective drivers of empowerment of rural women in Nahavand city in the development of home businesses. Agricultural Education Management Research. Accepted

Zare, A. (1997). Study and evaluation of the production effects of credits allocated to the agricultural sector by each of the national and agricultural banks (Case study of Mazandaran province) Master Thesis in Agricultural Economics, Tarbiat Modares University.

Shabanzadeh, M., Nasser Shahnoushi, M., Daneshvar, M. Gh. & Mojavarian, M. (2011). A review of the credits of high-yield enterprises in the development of the livestock industry. Agricultural Economics Research, Volume 3, Number 11, 137-155.

Shahivandi, A., Qasemi, M., & Rastiqalam, N. (2019). Housing resilience forecasting in Isfahan 8th district using a combined method of scenario planning and cross-sectional analysis. Urban Structure and Function Studies, 7 (22) pp. 131-153

Shokouei, H. (2005). New Thoughts in the Philosophy of Geography; Environmental Philosophies and Geographical Schools Volume II: Tehran.

Varmeziari, H., Kalantari, Kh., Shaban Ali Fami, H. (2010). Analysis of factors affecting the use of agricultural banking facilities (Case: Khoy city), Rural Research Quarterly, No. 3, 83-108.