



Research Paper

## Investigating the Requirements of Effective Economic Planning On Use of Cooperatives Rural Insurance in Sistan Region

**Motahareh Bagheri:** Master of Agricultural Economics, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran

**Mahdi Safdari:** Associate Professor of Agricultural Economics, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran

**Ali Sardar Shahraki\*:** Associate Professor of Agricultural Economics, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran

### ARTICLE INFO

**Received:** 2021/06/05

**Accepted:** 2021/10/29

**PP:** 143-158

Use your device to scan and read the article online



**Keywords:** : Economic Planning, Insurance of Rural Cooperatives, Sistan Region

### Abstract

The villagers are the low-income and poor people of the society who should be supported. Rural cooperative insurance is considered as a tool to improve the quality of life of rural people, increase work, production and social status, reduce risk and strengthen investment and improve the income level of the head of the household. The purpose of this article is to investigate the requirements of effective economic planning on the use of insurance for rural cooperatives in the Sistan region. The data collection tool was a questionnaire that was collected by 25 experts and professors who are aware of these issues in Sistan region. Also, using fuzzy decision making method and FUZZYSAW software, we achieved the results that the reduction of crimes with the amount of 1.328 has been achieved as the most important effective requirement in rural cooperative insurance and having a second job with the amount of 0.693 as the least effective requirement on insurance. A rural cooperative has been established in the Sistan region. It can also be concluded if crimes are forgiven or reduced by the government. Compensation should be based on the exact determination of damages. Preventing discrimination and exerting the tastes of experts or giving long-term loans by cooperatives by the government will create better conditions for the villagers of Sistan region.

**Citation:** Bagheri, M., Safdari, M., & Sardar Shahraki, A. (2023). **Analysis of the Effect of Development Capital on Changes in the Level of Sustainable Development of Rural Settlements (Case study: Bojnurd County).** Journal of Regional Planning, Vol 13, No 51, PP: 143-158.

**DOI:** 10.30495/JZPM.2021.28147.3907

**DOR:**

## Extended Abstract

### Introduction

Insurance, in its simplest definition, is a method of transferring risk or an act whereby the insurer undertakes to pay an amount called a premium and the insurer accepts a set of risks and pays the loss if the risk occurs (insurance fund, 2007). Insurance enables people who have suffered an injury, loss or accident to compensate for the consequences of this unfortunate event. The damages paid to such persons are covered by the cost of paying for the insurance policy and by paying for it, they contribute to each other's compensation. In order for insurance to be accepted by the villagers, they must first raise their necessary public awareness of insurance, maintain current insurers, and establish a fundamental understanding of the vital role of rural insurance in securing investment in this sector by establishing cooperatives in the rural sector. And created the necessary motivation in the villagers. In the country in 2017, one million and 670 thousand people in the whole country were covered by insurance, of which 37 thousand rural people in Sistan and Baluchestan have benefited from insurance. Insurance is one of the main topics in the economic and social development program of any country; the progress of insurance is associated with the economic and social progress of the country; Improving the economic situation and expanding investment will lead to the development of the insurance industry. Insurance, through its many effects, can lead to the favorable development of the rural sector, both at the micro and macro levels, and also lead to the coordinated development of all sectors. The establishment of rural insurance cooperatives is an important and valuable opportunity for the rural and nomadic community, including the hard-working and hard-working farmers and ranchers who can benefit from government services. In order to boost the economy of the people of these areas and develop activities in various agricultural issues, membership and membership in agricultural cooperatives should be on the agenda so that farmers and ranchers in Sistan region can also benefit from these capacities and Make your activities more profitable. Therefore, considering the importance of insurance for the villagers of the region and the fact that studies have probably not been done in this regard, an attempt has been made to answer these questions that the most important indicators of economic planning requirements affecting the use of rural cooperative insurance in Sistan region What are they and how are they prioritized? Therefore, in this study, the factors and requirements of economic planning affecting the acceptance and use of insurance for rural cooperatives in Sistan region should be investigated.

### Methodology

We have used 25 experts and specialists in insurance affairs and rural cooperatives to collect information, which was done in Sistan region through a questionnaire in 1400. Most of them were men between the ages of 30 and 50, polls suggest. It was modeled using saw Fuzzy software. In this study, the questionnaires had 27 criteria and 5 indicators (economic C1, social C2, managerial C3, general C4, legal C5).

### Results and Discussion

Based on the findings of this study, which is obtained from the average opinions of experts and experts in this field, O1 option, which is the same as reducing income fluctuations and improving the income level of the head of the household, is considered to be the most important factor compared to economic criteria. Has been 0.297. O6, the option of creating more confidence and security for investment is defined, this option has a significance coefficient of 0.297, 0.099, 0.231 compared to the indicators of economic, social and managerial requirements, respectively. On the other hand, the option was the operator experience (O8). This option has been of equal importance to the index of economic requirements and general requirements. O10, the option of motivating the spirit of cooperation and local participation is defined. According to the average opinions of experts, this option had the highest relative to the indicators of social requirements and general requirements, whose degree of importance was 0.231. The option of risk-taking and risk management is economics and marketing (O14), which is the most important option compared to the index of economic requirements. O16, the option of

providing support facilities to farmers is defined. This option is the least important of the regulatory requirements index. Also, this option has the same degree of importance as the economic, social and general requirements indicators of 0.165. O17, on the other hand, indicates the elimination or reduction of administrative bureaucracy. Based on the average vote of experts and pundits in this profession, this option has been expressed as the most important factor compared to the indicators of management requirements and laws. Also, this option has the lowest coefficient of importance compared to the index of economic requirements. Based on the questionnaire of this research, the option of paid premium (O21) has been stated, which has a significance coefficient of 0.297, 0.165, and 0.231 for the indicators of economic, social and legal requirements, respectively. Option O26 is to receive a loan from a bank. This option has been obtained with respect to the index of social requirements with the lowest importance coefficient of 0.033 and compared to the index of general requirements and managerial requirements with the same degree of importance as 0.099.

### Conclusion

By further promoting the insurance culture, we can increase their confidence in this important action. Also, by increasing the necessary awareness and information to rural communities, it is possible to create the necessary confidence and security to invest in the insurance of rural cooperatives. On the other hand, by showing the history of the insured people in these cooperatives, their trust can be gained. O9 also represents the ninth option out of 27 options in this study, which indicates the prevention of migration to cities and has a coefficient of 1.205. This option is included in the Social Requirements Index. Rural cooperative insurance is one of those services, which is very important and through which villagers and farmers can earn an income, and this action to some extent prevents migration to cities and the spread of marginalization. Concessions should be considered for them in this regard so that the people stay in the village, which will both secure the eastern borders of the country through Sistan and prevent marginalization in the cities. The option of reducing income fluctuations and raising the income level of the head of the household is defined in this study as O1. Its coefficient of importance is 0.916, which is included in the index of economic requirements. Basically, insurance is created by governments to solve the two basic.



# فصلنامه علمی برنامه ریزی منطقه‌ای


دوره ۱۳، شماره ۵۱، پاییز ۱۴۰۲  
شاپا چاپی: ۶۷۳۵-۲۲۵۱ - شاپا الکترونیکی: ۷۰۵۱-۲۴۲۳  
<https://jzpm.marvdasht.iau.ir/>



مقاله پژوهشی

## بررسی الزامات برنامه‌ریزی اقتصادی مؤثر بر بکارگیری بیمه تعاونی‌های روستایی در منطقه سیستان

مطهره باقری: کارشناسی ارشد اقتصاد کشاورزی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران  
مهدی صفدری: دانشیار اقتصاد کشاورزی، دانشگاه سیستان و بلوچستان زاهدان، ایران  
علی سردار شهری: دانشیار اقتصاد کشاورزی، دانشگاه سیستان و بلوچستان زاهدان، ایران

چکیده	اطلاعات مقاله
<p>روستاییان افراد کم درآمد و ضعیف جامعه هستند که باید مورد حمایت قرار بگیرند. بیمه تعاونی روستایی به عنوان ابزاری برای بهبود کیفیت زندگی مردم روستا، افزایش کار، تولید و وضعیت اجتماعی، کاهش ریسک و تقویت سرمایه گذاری و ارتقا سطح درآمد سرپرست خانوار مطرح است. هدف این مقاله بررسی الزامات برنامه‌ریزی اقتصادی مؤثر بر بکارگیری بیمه تعاونی‌های روستایی در منطقه سیستان است. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه بوده که توسط ۲۵ کارشناس و اساتید خیره و آگاه به این مسائل در منطقه سیستان جمع‌آوری شده است. همچنین با استفاده از روش تصمیم‌گیری فازی و نرم‌افزار FUZZYSAW به این نتایج دست یافتیم که کاهش جرایم با مقدار ۱/۳۲۸ به عنوان مهم‌ترین الزام مؤثر در بیمه تعاونی روستایی بدست آمده است و داشتن شغل دوم با مقدار ۰/۶۹۳ به عنوان کمترین الزام مؤثر بر بیمه تعاونی روستایی در منطقه سیستان بدست آمده است. همچنین می‌توان نتیجه گرفت اگر جرایم از سوی دولت بخشیده شود و یا کاهش داده شود. غرامت پرداختی براساس تعیین دقیق خسارات باشد. از تبعیض و اعمال سلیقه کارشناسان جلوگیری شود و یا دادن وام دراز مدت توسط تعاونی‌ها از سوی دولت صورت گیرد، شرایط بهتری برای روستاییان منطقه سیستان ایجاد می‌شود.</p>	<p><b>تاریخ دریافت:</b> ۱۴۰۰/۰۳/۱۵ <b>تاریخ پذیرش:</b> ۱۴۰۰/۰۸/۰۷ <b>شماره صفحات:</b> ۱۴۳-۱۵۸</p> <p>از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید</p>  <p><b>واژه‌های کلیدی:</b> برنامه‌ریزی اقتصادی، بیمه تعاونی‌های روستایی، منطقه سیستان.</p>

**استناد:** باقری، مطهره؛ صفدری، مهدی؛ سردار شهری، علی. (۱۴۰۲). بررسی الزامات برنامه‌ریزی اقتصادی مؤثر بر بکارگیری بیمه تعاونی‌های روستایی در منطقه سیستان. فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال ۱۳، شماره ۵۱، مروودشت: صص ۱۴۳-۱۵۸.

DOI: 10.30495/JZPM.2021.28147.3907

DOR:

\* نویسنده مسئول: علی سردار شهری، پست الکترونیکی: a.s.shahraki@eco.usb.ac.ir، تلفن: ۰۵۴۳۳۴۲۷۵۹۴

این مقاله مستخرج از پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه سیستان و بلوچستان می باشد.

## مقدمه

بیمه در ساده‌ترین تعریف، روشی برای انتقال خطر است یا عملی که به موجب آن بیمه‌گذار، متعهد به پرداخت مبلغی به نام حق بیمه می‌شود و بیمه‌گر با پذیرش مجموعه‌ای از خطرهای، پرداخت زیان را در صورت تحقق خطر بر عهده می‌گیرد (Insurance Fund, 2008). بیمه، اشخاصی را که متحمل لطمه، زیان یا حادثه ناخواسته‌ای شده‌اند، قادر می‌سازد که پیامدهای این واقعه ناگوار را جبران کنند. خسارت‌هایی که به این قبیل افراد پرداخت می‌گردد، از هزینه‌ای تأمین می‌شود که برای خرید بیمه نامه می‌پردازند و با پرداخت آن در جبران خسارت همدیگر مشارکت می‌کنند. برای پذیرش بیمه از سوی مردم روستا، ابتدا باید آگاهی‌های لازم عمومی آن‌ها را نسبت به بیمه بالا برد، بیمه‌گذاران فعلی را حفظ کرد، درکی اساسی از نقش حیاتی بیمه روستایی در تأمین امنیت سرمایه‌گذاری در این بخش، با تأسیس تعاونی‌ها در بخش روستایی ایجاد کرد و انگیزه لازم را در روستاییان به وجود آورد (Karim, 2015). روستاییان سنت‌گرا و مقاوم بر نوآوری می‌باشند، تقویت فرهنگ بیمه‌ای آن‌ها اهمیت زیادی دارد. کارایی سیاست بیمه به طور شایان توجهی به گرایش و تقاضای روستاییان به بیمه بستگی دارد باید به گونه‌ای عمل کرد که کارایی بیمه برای همه مردم روستا افزایش یابد و مؤثر واقع شود (Hoffman, 1980). بیمه روستایی و کشاورزی طرحی است که در راستای خدمت‌رسانی به روستاییان به اجرا درآمده است. برای استفاده از بیمه روستایی افراد باید حتماً در مناطق عشایری یا روستایی ساکن باشند و این افراد باید بیمه هیچ سازمان دیگری نباشند. در کشور در سال ۱۳۹۷ یک میلیون و ۶۷۰ هزار نفر در کل کشور زیر پوشش بیمه قرار گرفته‌اند که از این تعداد ۳۷ هزار نفر روستایی در سیستان و بلوچستان از بیمه بهره‌مند شده‌اند. بیمه، یکی از موضوع‌های اصلی در برنامه توسعه اقتصادی و اجتماعی هر کشور است؛ پیشرفت بیمه با پیشرفت اقتصادی و اجتماعی کشور همراه است؛ بهبود وضع اقتصادی و گسترش سرمایه‌گذاری، موجب پیشرفت صنعت بیمه می‌شود. بیمه از طریق تأثیرات متعدد خود، می‌تواند باعث پیشرفت مطلوب بخش روستایی چه در سطح خرد و چه در سطح کلان شود و نیز باعث توسعه هماهنگ کلیه بخش‌ها گردد. اقشار آسیب‌پذیر با همان ریسک‌هایی که افراد ثروتمند با آن‌ها روبه‌رو هستند، مواجه‌اند. ولی میزان ریسک و تعداد دفعات مواجهه با ریسک آن‌ها بیشتر است. به رغم نیاز شدید افراد کم‌درآمد به حمایت‌های بیمه‌ای و گستره وسیع این گونه افراد، فقط بخش کوچکی از آن‌ها به این حمایت‌ها دسترسی دارند (Asgari and Rezvani, 2008). این واقعیتی است که بیشتر فقیران و عموماً فقیرترین آن‌ها در نواحی روستایی زندگی می‌کنند، کسانی که منزوی و پراکنده هستند و به خدمات اجتماعی و اقتصادی و دیگر خدمات دسترسی ندارند. روند نزولی تعداد بیمه‌گزاران منطقه سیستان در سال‌های اخیر به عدم آشنایی کشاورزان و روستاییان با خدمات فراگیر بیمه می‌باشد. گسترش آن در سال‌ها سبب فضا سازی بهتر و مناسب‌تر جهت ارائه خدمات بیشتر در زمینه تولیدات کشاورزی می‌گردد. که این عمل حاصل فعالیت‌های بیمه تعاونی‌های روستایی در منطقه سیستان می‌باشد.

اصولاً بیمه از سوی دولت‌ها برای حل دو مشکل اساسی درآمد بسیار پایین و درآمد بی ثبات به وجود می‌آید. شواهد نشان می‌دهد که به دلیل شناخت محدود و کم مردم روستا و کشاورزان از بیمه روستایی و محدودیت درآمد و بودجه که همراه با فشار تورمی است، فرآیند بیمه در ایران پویایی و سرعت لازم را نداشته است. نهایتاً می‌توان بیمه را ابزاری برای مدیران دانست که با کمک آن می‌توانند امنیت سرمایه‌گذاری خود را تضمین کنند (Jaberi, 1998). امروزه با وجود اهمیت زیاد بیمه با توجه به نقش امنیت‌سازی، تأمین‌کنندگی اقتصادی و روان‌شناختی آن، مسأله بیمه هنوز آنچنان که باید در جوامع روستایی ما بهبود نیافته و در فرهنگ، نهادینه و درونی نشده است. در نتیجه اجرای چنین امر مهمی، نیازمند آموزش و افزایش آگاهی است (Gholamrezai and Moradian, 2008). لذا افزایش زمینه پذیرش بیمه از سوی تولیدکنندگان این بخش و ترویج و اشاعه فرهنگ بیمه و ایجاد احساس نیاز و التزام به بیمه، امری مهم محسوب شده و رسیدن به این هدف نیازمند شناسایی و بررسی الزامات مؤثر در پذیرش و بکارگیری طرح بیمه است (Irvani et al, 2006, 137). بیمه محصولات، کشاورزان را در برابر نابودی یا ضایع شدن محصول با پرداخت حق بیمه اندکی، محافظت نموده و نیز می‌تواند منبع اطمینان و اعتماد کشاورزان برای پذیرش و استفاده از نوآوری‌ها و روش‌های اصلاح شده کشاورزی و همچنین زمینه ساز سرمایه‌گذاری بیشتری در کشاورزی باشد (Lee, 1982). سیاست بیمه تعاونی روستایی یکی از راه‌های اصولی و آزموده شده برای تأمین پایداری سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی است، که پیش شرط اساسی تحقق اهداف توسعه‌ی کشاورزی محسوب می‌شود. یکی از بخش‌های مهم توسعه نواحی روستایی، بخش کشاورزی و ساختارهای موجود در آن می‌باشد؛ که در واقع می‌توان گفت توسعه کشاورزی و توسعه روستایی غیرقابل تفکیک از یکدیگر هستند. که به واسطه وجود همین ارتباط تنگاتنگ، توسعه کشاورزی در قالب توسعه روستایی مفهوم پیدا می‌کند. از سوی دیگر توسعه کشاورزی به منظور اعمال تغییرات و تحولات مطلوب جهت بهبود بخشیدن به زمین‌ها، گسترش دامنه فعالیت‌ها، بسط امور و افزایش عملکردها، توسعه نواحی روستایی را به دنبال خواهد داشت (Shahbazi, 2010). طبق آمار فائو، بیمه محصولات کشاورزی در بیش از ۷۰ کشور جهان در شکل‌ها و اهداف گوناگونی مورد استفاده قرار گرفته است. به طور دقیق‌تر، کشورهای توسعه یافته، برنامه‌های بیمه را فقط جهت ایجاد یک وسیله برای مدیریت ریسک مورد استفاده قرار نمی‌دهند؛ بلکه با اجرای این برنامه‌ها، سعی در بهبود دسترسی

کشاورزان به اعتبارات، تشویق کشاورزان به تولید محصولات با ارزش و پر ریسک و ایجاد پایداری بیشتر در کشاورزی و صنایع وابسته به آن دارند (Vandever, 2001). هدف کلی این تحقیق بررسی عوامل اقتصادی مؤثر بر پذیرش و بکارگیری بیمه تعاونی های روستایی در منطقه سیستان است که در راستای این هدف، اهداف اختصاصی شناسایی عوامل مرتبط بر بکارگیری بیمه در منطقه سیستان و تحلیل و اولویت بندی عوامل مؤثر بر پذیرش و بکارگیری بیمه در منطقه سیستان نیز مد نظر است.

تشکیل تعاونی های بیمه روستایی فرصتی مهم و ارزشمند برای جامعه روستاییان و عشایر و از جمله قشر پر تلاش و سخت کوش کشاورزان و دامداران است که می توانند از خدمات دولت بهره مند شوند. برای رونق بخشیدن به اقتصاد مردم این مناطق و توسعه فعالیتها در مباحث مختلف کشاورزی، کار عضوگیری و عضوپذیری در شرکت های تعاونی کشاورزی در دستور کار بایستی قرار گیرد که کشاورزان و دامداران منطقه سیستان هم بتوانند از این ظرفیتها بهره مند شوند و از فعالیت های خویش سود بیشتری ببرند. لذا با توجه به اهمیت بیمه برای روستاییان منطقه و اینکه احتمالاً مطالعاتی در این باب انجام نشده است، سعی بر آن شده است که به این سوالات پاسخ داده شود که مهمترین شاخص های الزامات برنامه ریزی اقتصادی مؤثر بر بکارگیری بیمه تعاونی های روستایی در منطقه سیستان کدامند و اولویت بندی آنها چگونه است. از اینرو در این پژوهش به بررسی عوامل و الزامات برنامه ریزی اقتصادی تأثیرگذار بر پذیرش و بکارگیری بیمه تعاونی های روستایی در منطقه سیستان پرداخته شود.

### پیشینه تحقیق و مبانی نظری

Ghorbani (1998)، در مطالعه ای به بررسی پذیرش بیمه گندم در استان مازندران پرداختند. نتایج حاصل از این مطالعه نشان می دهد که در آن پس از بررسی وضعیت دو گروه کشاورزان بیمه شده و بیمه نشده، مشخص گردید این دو گروه از نظر سطح زیر کشت گندم اختلاف معنی داری با یک دیگر دارند و همچنین تعداد بیشتری از کشاورزان متعلق به گروه بیمه نشده، مالک زمین بودند و سابقه رویارویی با خطرو ریسک بالاتر نیز داشتند. متغیرهایی از قبیل اعتبارات، اندازه مزرعه، مالکیت مزرعه، نوع کشاورزی، طرح محوری گندم و سابقه رویارویی با خطر تأثیر معنی داری بر پذیرش گندم داشته است. Krami (2010)، به مطالعه ای با عنوان بررسی عوامل مؤثر بر احتمال پذیرش بیمه محصول گندم در استان کهگیلویه بویراحمد پرداخت. نتایج بررسی عوامل مؤثر بر احتمال پذیرش بیمه محصولات نشان می دهد که متغیرهای سن کشاورز، تحصیلات، آگاهی از حق بیمه، میانگین درآمد کل، میزان بدهی، انحراف استاندارد عمل کرد، نسبت حداقل دارایی مزرعه به کل درآمد مزرعه، مدیریت ریسک و سطح زیر کشت از عوامل تأثیرگذار بر تمایل به بیمه محصولات بودند. به طوری که میانگین درآمد کل، تحصیلات، سطح زیر کشت، انحراف استاندارد عمل کرد و نسبت حداقل درآمد مزرعه به کل درآمد مزرعه باعث افزایش تمایل به بیمه محصولات گردید و سن کشاورز، آگاهی از حق بیمه و کل بدهی تمایل به بیمه محصولات کشاورزی را کاهش می دهد. Karim (2015) مطالعه ای تحت عنوان تأثیر تعاونی های روستایی بر میزان پذیرش بیمه محصولات کشاورزی در شهرستان هیرمند انجام داده است. طبق نتایج افزایش در درآمد و سن کشاورز موجب افزایش در پذیرش بیمه شده است. تأثیر منفی و معنی دار نبودن میزان تحصیلات حکایت از بیسواد بودن کشاورزان منطقه دارد. نتیجه نشان می دهد که تعاونی های روستایی در خدمات رسانی بیمه در سال های اخیر با نوسانات زیادی همراه بوده و عوامل اقتصادی و اجتماعی متعددی بر پذیرش بیمه از سوی کشاورزان تأثیر گذاشته است. بر اساس نتایج مطالعه تغییرات ساختاری در بخش تعاونی ها و گسترش بیمه محصولات کشاورزی منطقه هیرمند لازم است. Balali et al (2017)، جهت بررسی عوامل مؤثر بر هزینه مبادله و تقاضای بیمه محصول گندم، جو و سیب زمینی در استان همدان پژوهشی انجام داده اند. نتایج نشان داد هزینه بالای مبادله بیمه محصولات کشاورزی ۲۵ الی ۳۰ درصد هزینه کل بیمه را شامل شده که منجر به کاهش پذیرش بیمه از سوی افراد می گردد. همچنین سطح تحصیلات، شیوه کشت و خسارات دریافتی، اثر مثبت و معنیداری بر هزینه مبادله داشته است. سطح زیر کشت و هزینه مبادله، اثر منفی بر تمایل کشاورزان به بیمه کردن محصول دارد. Ahmadabadi et al (2019) به مطالعه ای با موضوع بررسی امکان استفاده از بیمه درآمد کل مزرعه در شهرستان زنجان پرداختند. این پژوهش ضمن معرفی برنامه بیمه درآمد کل مزرعه، اقدام به برآورد حق بیمه این برنامه بیمه های کرده و امکان ارائه و تدوین این برنامه در شهرستان زنجان را نیز سنجش کرده است. بدین منظور، تابع توزیع چگالی احتمال داده های دوره زمانی عملکرد و قیمت محصولات عمده شهرستان شامل گندم، جو و یونجه طی دوره ۱۹۸۲-۲۰۱۳ برآورد و میزان هر یک از آنها برای سال آتی پیش بینی شد. سپس غرامت انتظار بیمهگر، درآمد تضمینی و شبیه سازی شده کشاورزان با به کارگیری رهیافت فرا سنجهای (پارامتری) و روش تجزیه چاسکی محاسبه شد. در نهایت، حق بیمه و نرخ بیمه در سه حالت کشت تک محصولی، دو محصول و چند محصولی محاسبه و با هم مقایسه شد. نتایج نشان داد که بیمه درآمد کل مزرعه، غرامت انتظاری و حق بیمه کمتر نسبت به بیمه عملکرد و بیمه درآمد جداگانه برای محصولات، ارائه می کند و هزینه اجرایی کمتری نیاز دارد، بنابراین برای مدیریت خطرپذیری (ریسک) کشاورزی، گزینه مناسب تری است.

Goodwin (1993) در بررسی عوامل مؤثر بر تقاضا برای بیمه محصول در ایالت آیوای آمریکا پژوهشی انجام داد. از ارزیابی این پژوهش، این نتیجه را اعلام کرده است که مالکان زمین‌های بزرگ‌تر تمایل بیشتری به بیمه محصولات کشاورزی دارند و ارزش زمین و مدیریت‌های اجاره‌ای و مالکیت موقت زمین اثر مثبتی بر تقاضای بیمه‌ی ذرت دارد و موجب افزایش تمایل کشاورزان تولیدکننده‌ی ذرت به پذیرش بیمه می‌شود. گودوین در این بررسی متغیرهایی از قبیل زمین و ارزش آن، حق بیمه، تعهدات و بدهی‌های بانکی، نوع مدیریت مزرعه و درآمد کشاورزان را مورد مطالعه قرار داد و مشخص کرد که رابطه‌ی مثبت و معنی داری بین مقدار زمین و ارزش آن با تقاضای بیمه از سوی تولیدکنندگان ذرت وجود دارد. Boquet and Smith (1996) مقاله‌ای با عنوان تقاضا برای بیمه محصولات زراعی متعدد از مزارع گندم مونتانا انجام شده است. در بررسی که از گندم کاران ایالات مونتانا آمریکا، پیرامون بیمه محصولات کشاورزی انجام شد، به این نتیجه رسیدند که عواملی مانند سابقه رویارویی با خطر، نوسان‌های میزان محصولات تولیدی، میزان بدهی به مؤسسات اعتباری و بانک‌ها، میزان حق بیمه و سطح تحصیل کشاورزان، در پذیرش طرح بیمه گندم مؤثر واقع می‌شود. Bekkum and Schilthuis (1999) تحقیقی در زمینه‌ی ادامه حیات، نوسازی و مشکلات در فعالیتهای جدید تعاونی اروپا انجام داده‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند که موفقیت آن‌ها در گروه انجام برخی تغییرات است. این تغییرات شامل، تغییرات در ساختار، تغییرات در قوانین و تأمین نیازهای سرمایه‌ای تعاونی‌ها است. توسط Enjolras and Sentis (2008) تحقیقی انجام گرفت که به بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش یا خرید بیمه‌ی محصولات زراعی در فرانسه پرداخته‌اند. در این تحقیق از تابع لاجستیک استفاده کردند. این عوامل به ویژگی‌های اقتصادی و مالی، فردی، کشاورزی و جغرافیایی تقسیم می‌شود. در بین عوامل اقتصادی و مالی، تنها متغیر درآمد در هر هکتار اثر معنی دار و منفی دارد. از میان عوامل فردی، تنها متغیر سن، اثر معنی داری و منفی بر تقاضای بیمه دارد. اثر سطح زیرکشت، سطوح آبیاری شده، کشت اختصاصی، تک کشتی در بین عوامل کشاورزی مثبت و معنی دار بدست آمده است. and Hlophé Singh (2017) در بررسی عوامل کارآمد بر پذیرش بیمه دامداری در سوئد گزارش دادند که ۶۶ درصد از کشاورزان در مورد بیمه دام آگاهی داشتند، اما تنها ۸ درصد دامداران بیمه را پذیرفته بودند. عوامل کارآمد بر پذیرش بیمه دام به و سیله کشاورزان عبارت بودند از: سن، تحصیلات، آگاهی از بیمه، تجربه کشاورزی، اندازه مزرعه، عملکرد مزرعه، تنوع کشت، مقدار حق بیمه و درآمد مزرعه. لایی و Lai et al (2018) به بررسی توزیع مزایا تحت سیستم پزشکی جدید تعاونی روستایی چین پرداختند. بنابراین، این مقاله توزیع منافع تحت NCMS را در بین گروه‌های اقتصادی تخمین می‌زند و میزان تغییرات مربوط به نابرابری مربوط به اقتصاد در مزایای NCMS را مقایسه می‌کند. با تشویق می‌توان روند کاهشی را از سال ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۳ مشاهده کرد، که نشان می‌دهد نابرابری‌های افقی در مزایای NCMS که از ثروتمندان حمایت می‌کنند در طی دوره بررسی کاهش یافته، در حالی که سطح مزایای بیمه بهبود یافته است. اگرچه هرگونه داد و ستدی بین امکان سنجی سیاست و عدالت به چالشی برای تدوین بسته‌های مالی و بیمه‌های درمانی در کشورهای در حال توسعه تبدیل شده است، اما با تعدیل مداوم طرح بیمه پزشکی می‌توان به تدریج از نابرابری کاسته و بدین ترتیب، ثبت نام‌کنندگان در زمینه اقتصادی که از نظر اقتصادی محروم هستند، هدف قرار می‌گیرد. Yang (2018) در مطالعاتی به بررسی تقاضا برای بیمه درمانی اجتماعی، شواهدی از طرح پزشکی جدید تعاونی روستایی چین پرداخته است. انتظار می‌رود NRCMS به بیماران در دستیابی به خدمات بهداشتی با کیفیت بهتر از سطح بالاتر سیستم مراقبت‌های بهداشتی کمک کند که در غیر اینصورت غیرقابل پرداخت هستند. با این وجود، با توجه به مکانیسم غالب پرداخت هزینه خدمات برای مراقبت‌های بهداشتی، این بیمه ممکن است هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی را نیز افزایش دهد و بیماران را به استفاده از مراقبت‌های بیمارستان گرانتر و غیرضروری سوق دهد.

## مواد و روشی تحقیق

از ۲۵ کارشناس و خبره با امور بیمه و تعاونی‌های روستایی برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده کرده‌ایم که در منطقه سیستان از طریق پرسشنامه‌ها در سال ۱۴۰۰ این کار صورت گرفته است. اغلب آن‌ها مرد با رده سنی بین ۳۰ تا ۵۰ سال بوده‌اند، نظر خواهی شده است. با استفاده از نرم‌افزار SAW Fuzzy.2018 مدل سازی گردیده است در این پژوهش پرسشنامه‌ها دارای ۲۷ معیار و ۵ شاخص (۱C اقتصادی، ۲C اجتماعی، ۳C مدیریتی، ۴C عمومی، ۵C قوانینی) بوده‌اند.

جدول ۱- معرفی متغیره

عنوان گزینه	کد گزینه	کد شاخص	شاخص
کاهش نوسانات درآمد و ارتقاسطح درآمدسرپرست خانوار اشتغال زایی غیر مستقیم و مستقیم داشتن شغل دوم روستائیان ارتقای توان تولیدی کشاورز ایجاد محدودیت برای گسترش مشاغل کاذب ایجاد اطمینان و امنیت بیشتر جهت سرمایه گذاری رفاه خانواده‌های روستایی	O1 O2 O3 O4 O5 O6 O7	C1	الزامات اقتصادی
تجربه بهره بردار هاجولگیری از مهاجرت به شهر انگیزش روحیه همکاری و مشارکت محلی انگیزش روحیه اعتماد به دولت و ادارات دولتی کاهش جرایم دیرکرد بیمه تعاونی روستایی مفاسد و تخلفات موجود در سازمان بیمه تعاونی روستایی	O8 O9 O10 O11 O12 O13	C2	الزامات اجتماعی
ریسک‌پذیری و مدیریت ریسک اقتصاد و بازاریابی ارائه خدمات خوب و بهینه به کشاورزان ارائه امکانات پشتیبانی به کشاورزان	O14 O15 O16	C3	الزامات مدیریتی
حذف یا کاهش بروکراسی اداری تماس با منابع اطلاعاتی و کارشناسان وجهه ظاهرسازی سازمان بیمه‌گر آگاهی از بیمه تعاونی روستایی حق بیمه پرداختی نسبت غرامت به حق بیمه	O17 O18 O19 O20 O21 O22	C4	الزامات عمومی
ثبات و پایداری قوانین و مقررات نسبت غرامت به حق بیمه نبود تنگناهای قانونی و آگاهی کامل از قوانین تعهد بیمه‌گر نسبت به بانک دریافت وام دراز مدت از بانک توسط روستائیان و عشایر دریافت کمک بالاعوض	O23 O24 O25 O26 O27	C5	الزامات قوانینی

منبع: نویسندگان، ۱۴۰۰

توجه محققین در دهه‌ها اخیر معطوف به مدل‌های چند معیاره MCDM برای تصمیم‌گیری‌های پیچیده گردیده است. در این تصمیم‌گیری‌ها به جای استفاده از یک معیارسنجش بهینگی ازچندین معیار سنجش ممکن است استفاده شود. این مدل‌های تصمیم‌گیری به دو دسته عمده تقسیم می‌گردند:

(۱) مدل‌های چند هدفه<sup>۱</sup>

(۲) مدل‌های چند شاخصه<sup>۲</sup>

مدل‌های چند هدفه به منظورطراحی به کارگرفته می‌شوند این در حالی است که مدل‌های چند شاخصه به منظور انتخاب گزینه برتراستفاده می‌شود. مدل چند هدفه (MODM) را می‌توان به صورت زیر فرموله کرد:

<sup>1</sup> MODM

<sup>2</sup> MADM



$$\{f_1(x), f_2(x), \dots, f_k(x)\} = F(X) \quad (۳)$$

$$s.t: g_i(x) \begin{cases} \geq \\ \leq \\ = \end{cases} 0; i = 1, 2, \dots, m \quad (۴)$$

$$x \in E^n$$

این مدل مشهور به VMP بوده است و طراحی نقطه بهینه برای آن از یک مجموعه غیر تهی  $S (S \in E)$  صورت‌پذیر خواهد بود. مدل چند شاخصه (MADM) به صورت ماتریس تصمیم‌گیری زیر فرموله می‌گردد:

شاخص \ گزینه	$X_1$	$X_2$	...	$X_n$
$A_1$	$r_{11}$	$r_{12}$	...	$r_{1n}$
$A_2$	$r_{21}$	$r_{22}$	...	$r_{2n}$
$A_3$	$r_{31}$	$r_{32}$	...	$r_{3n}$
.	.	.	...	.
.	.	.	...	.
.	.	.	...	.
$A_m$	$r_{m1}$	$r_{m2}$	...	$r_{mn}$

روش مجموع ساده وزین (SAW) در ماتریس تصمیم‌گیری  $D$  به ترتیب تشکیل دهنده  $m$  گزینه از قبل معلوم است،  $x_1, x_2, \dots, x_n$  نشان‌دهنده  $n$  شاخص برای سنجش مطلوبیت هر گزینه بوده و سرانجام عناصر  $r_{ij}$  بیان‌کننده مقادیر خاص از شاخص  $j$ ام برای گزینه  $i$ ام است. روشن است که شاخص‌های  $j$  ممکن است کمی یا کیفی باشند.

### روش مجموع ساده وزین (SAW)

این روش یکی از قدیمی‌ترین روش‌های به کارگیری شده در MADM است به طوری که با مفروض بودن بردار  $W$  برای آن، مناسب‌ترین گزینه ( $A^*$ ) به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$A^* = \{A_i | \max_i \frac{\sum_j W_j \cdot r_{ij}}{\sum_j W_j}\}$$

و چنانچه  $\sum_j W_j = 1$  باشد، نگاه داریم:

$$A^* = \{A_i | \max_i \sum_j W_j \cdot r_{ij}\}$$

این روش نیاز به مقیاس‌های مشابه و یا اندازه‌گیری‌های «بی مقیاس شده» دارد که بتوان آن‌ها را با یک دیگر مقایسه کرد. استفاده از "SAW" برای مواردی مناسب است که نرخ تبادل در بین شاخص‌ها ثابت و برابر با واحد باشد.

### MADM فازی

شاخص‌های موجود در یک MADM ممکن است فازی بوده و بهتر است از محاسبات فازی برای تصمیم‌گیری نهایی استفاده شود. «پروفوسور لطفی‌زاده» در سال ۱۹۶۵ تئوری مجموعه فازی را مطرح نموده است و پیشرفت تئوری و عملی در این زمینه از آن زمان تا کنون بسیار زیاد بوده است. اگر مجموعه  $S$  با عناصر  $x_i$  مفروض باشد، برای نشان دادن عضویت  $x_i$  به مجموعه داریم:

$x_i \in S$

به منظور نشان دادن عضویت  $x_i$  به مجموعه  $S$  می توان از مفهوم دیگری معروف به «تابه عضویت»  $\mu_S(x)$  استفاده نمود، که به صورت زیر است:

$$\begin{cases} \mu_S(x_i) = 1 \rightarrow x_i \in S \\ \mu_S(x_i) = 0 \rightarrow x_i \notin S \end{cases} \quad (۸)$$

فرض کنید تابع عضویت  $\mu_S(x_i)$  بتواند در دامنه  $[0,1]$  تغییر کرده و تعاریف زیر را بپذیریم:

$$\mu_S(x_i) = 0 \rightarrow x_i \notin S \quad (۹)$$

$x_i$  کمی در عضویت  $S$  است  $\rightarrow$  ارزش  $\mu_S(x_i)$  به صفر نزدیک است <sup>آنگاه</sup>

$\mu_S(x_i)$  تا حدودی عضو  $S$  است  $\rightarrow$  نه زیاد به صفر نه زیاد به یک نزدیک است <sup>آنگاه</sup>

$\mu_S(x_i)$  قویا عضو  $S$  است  $\rightarrow$  نزدیک به یک است <sup>آنگاه</sup>

$$\mu_S(x_i) = 1 \rightarrow x_i \in S$$

### بحث و یافته های تحقیق

#### گام اول: ایجاد ماتریس تصمیم گیری

جدول ۲- ایجاد ماتریس تصمیم گیری

C5	C4	C3	C2	C1	ماتریس
4.28	3	3.96	4.76	8.2	O1
2.92	4.12	6.12	5.96	7.56	O2
3	2.52	4.12	3.8	5.88	O3
3.88	3.4	5.88	4.44	7.48	O4
5.24	4.12	7.16	6.2	5.24	O5
5.64	4.92	6.12	4.92	7.72	O6
4.92	4.44	5.96	5.8	7.64	O7
3.4	3.8	5.64	6.28	4.12	O8
5.4	5.32	6.12	6.6	4.12	O9
2.44	4.04	6.92	6.76	3.57	O10
5.24	6.12	5.8	5.44	3.72	O11
7	6.2	5.4	6.28	5.8	O12
6.68	5.48	4.92	6.2	5.48	O13
3.16	3.8	7.08	4.92	6.6	O14
5.4	5.8	7.48	5.88	4.68	O15
4.36	5	6.76	5.32	5.16	O16
6.28	5.4	6.76	4.92	3.4	O17
2.92	4.04	5.8	5.8	3.16	O18
4.12	5.16	5.32	6.28	4.04	O19
3.8	7.16	5.96	6.6	4.52	O20
6.2	4.6	4.84	4.52	7.16	O21
5.08	3.88	3.88	3.8	5.48	O22
7	4.28	6.68	5.08	4.12	O23
7.48	4.6	5.24	5.4	3.48	O24
7.24	3.96	4.36	4.52	4.44	O25
6.04	4.36	4.68	3.72	6.6	O26
5.72	6.36	3.72	4.76	6.36	O27

جدول (۲) میانگینی از درجه مطلوبیت و اهمیت ۲۷ گزینه و ۵ شاخص و معیار (۱C اقتصادی، ۲C اجتماعی، ۳C مدیریتی، ۴C عمومی، ۵C قوانینی) در رابطه با عوامل مؤثر بر بکارگیری بیمه تعاونی رو ستایی در منطقه سیستان بدست آمده است. با توجه به جدول ۴-۱، O1، که بیانگر کاهش نوسانات درآمد و ارتقا سطح درآمد سرپرست خانوار تعریف شده است دارای بیشترین ضریب اهمیت به میزان ۸,۲ در شاخص الزامات اقتصادی می‌باشد. ایجاد محدودیت برای گسترش مشاغل کاذب (O۵) دارای بیشترین درجه اهمیت نسبت به شاخص الزامات مدیریتی و کمترین درجه اهمیت نسبت به الزامات عمومی است. از طرف دیگر، YO که همان رفاه خانواده‌های رو ستایی است نسبت به شاخص الزامات اقتصادی دارای بیشترین ضریب اهمیت با مقدار ۷,۶۴ و در الزامات مدیریتی با مقدار ۵,۹۶ در درجه دوم اهمیتی قرار دارد. از طرفی، گزینه مفاسد و تخلفات (O۱۳) نسبت به معیار اقتصادی و عمومی دارای ضریب اهمیت یکسانی است. همچنین گزینه ریسک‌پذیری و مدیریت ریسک اقتصادی و بازاریابی (O۱۴)، دارای بیشترین ضریب اهمیت ۷,۰۸ در شاخص الزامات مدیریتی و دارای کمترین ضریب اهمیت به مقدار ۳,۱۶ در شاخص الزامات قوانینی است. از طرفی، آگاهی از بیمه (O۲۰) بیشترین درجه اهمیت این گزینه نسبت به معیار الزامات عمومی با ضریب ۷,۱۶ بوده است. O۲۴ معرف گزینه‌ی نبود تنگنای قانونی و آگاهی کامل از قوانین می‌باشد که دارای بیشترین درجه اهمیت به میزان ۷,۴۸ نسبت به معیار الزامات قوانینی بوده است و همچنین دارای کمترین درجه اهمیت به میزان ۳,۴۸ نسبت به شاخص الزامات اقتصادی بوده است. O۲۷ معرف گزینه دریافت کمک‌های بلاعوض می‌باشد و دارای درجه اهمیت یکسان نسبت به شاخص الزامات اقتصادی و عمومی بوده است.

### گام دوم: بی مقیاس کردن

جدول ۳- بی مقیاس کردن

ماتریس نرمال	C1	C2	C3	C4	C5
O1	0.9	0.3	0.3	0.1	0.3
O2	0.9	0.5	0.7	0.3	0.1
O3	0.7	0.1	0.3	0	0.1
O4	0.9	0.3	0.5	0.1	0.3
O5	0.5	0.7	0.9	0.3	0.5
O6	0.9	0.3	0.7	0.5	0.5
O7	0.9	0.5	0.5	0.3	0.5
O8	0.3	0.7	0.5	0.3	0.1
O9	0.3	0.7	0.7	0.5	0.5
O10	0.1	0.7	0.7	0.3	0
O11	0.1	0.5	0.9	0.7	0.5
O12	0.7	0.7	0.5	0.7	0.5
O13	0.5	0.7	0.5	0.5	0.7
O14	0.7	0.3	0.5	0.3	0.1
O15	0.3	0.5	0.9	0.7	0.5
O16	0.5	0.5	0.9	0.5	0.3
O17	0.1	0.3	0.7	0.5	0.7
O18	0.1	0.5	0.7	0.3	0.1
O19	0.3	0.7	0.5	0.5	0.3
O20	0.3	0.7	0.5	0.9	0.3
O21	0.9	0.3	0.5	0.3	0.7
O22	0.5	0.1	0.3	0.3	0.5
O23	0.3	0.5	0.1	0.3	0.9
O24	0.1	0.5	0.7	0.3	0.9
O25	0.3	0.3	0.5	0.3	0.9
O26	0.7	0.1	0.3	0.3	0.7
O27	0.7	0.3	0.3	0.7	0.5

جدول (۳) نرمال سازی یا بی مقیاس کردن ۲۷ گزینه و ۵ شاخص بوده است. در این کار از ۲۵ کار شناس و خبره نظرخواهی شده است. در روش تحقیق به طور کامل روش های تصمیم گیری فازی و طریقه محاسبه آنها آورده شده است برای جلوگیری از تکرار از بیان آنها در این قسمت خوداری شده است. حال به شرح و تفسیر جدول ۲-۴ می پردازیم. ۲۰، معرف گزینه اشتغال زائی مستقیم و غیر مستقیم می باشد، نسبت به معیار الزامات اقتصادی دارای بیشترین ضریب اهمیت بوده است و نسبت به معیار الزامات قوانینی دارای کمترین ضریب اهمیت بوده است. طبق میانگین نظرات خبرگان و کار شناسان گزینه ۰۳، که داشتن شغل دوم می باشد، نسبت به معیار الزامات عمومی دارای کمترین درجه اهمیت به میزان صفر می باشد. گزینه هفتم که همان رفاه خانواده های روستایی را شامل می شود، نسبت به معیار الزامات اقتصادی دارای بیشترین ضریب اهمیت به میزان ۰٫۹ بوده است و نسبت به معیار عمومی دارای کمترین ضریب اهمیت به میزان ۰٫۳ بوده است. همچنین گزینه ۰۹، که معرف جلوگیری از مهاجرت به شهرها بوده است، این گزینه نسبت به معیار و شاخص الزامات اقتصادی دارای کمترین ضریب اهمیت است. گزینه انگیزش روحیه اعتماد به دولت و ادارات دولتی (۰۱۱) عنوان شده است که نسبت به معیار الزامات اجتماعی و الزامات قوانینی دارای ضریب اهمیت یکسانی است. از طرفی گزینه ۰۱۵ بیانگر ارائه خدمات خوب و بهینه به کشاورزان می باشد، نسبت به شاخص الزامات اقتصادی دارای کمترین درجه اهمیتی بوده است. همچنین گزینه هفدهم که حذف یا کاهش بروکراسی اداری عنوان شده است، نسبت به شاخص الزامات عمومی و الزامات قوانینی دارای ضریب اهمیت یکسان به میزان ۰٫۷ بیان شده است. ثبات و پایداری قوانین و مقررات بیست و سومین گزینه تعریف شده است، نسبت به شاخص و معیار الزامات قوانینی دارای بالاترین درجه اهمیت عنوان شده است. ۰۲۴ که نبود تنگناهای قانونی و آگاهی کامل از قوانین است نسبت به شاخص الزامات اقتصادی دارای پایین ترین درجه اهمیت بوده و نسبت به الزامات قوانینی دارای بالاترین درجه اهمیت بوده است. گزینه دریافت وام از بانک (۰۲۶)، نسبت به معیار الزامات مدیریتی و عمومی دارای ضریب اهمیت یکسان به میزان ۰٫۳ بیان شده است.

### گام سوم: تعریف ماتریس وزین

جدول ۴- تعریف ماتریس وزین

ماتریس وزین	C۱	C۲	C۳	C۴	C۵
O1	0.297	0.099	0.099	0.033	0.099
O2	0.297	0.165	0.231	0.099	0.033
O3	0.231	0.033	0.099	0	0.033
O4	0.297	0.099	0.165	0.033	0.099
O5	0.165	0.231	0.297	0.099	0.165
O6	0.297	0.099	0.231	0.165	0.165
O7	0.297	0.165	0.165	0.099	0.165
O8	0.099	0.231	0.165	0.099	0.033
O9	0.099	0.231	0.231	0.165	0.165
O10	0.033	0.231	0.231	0.099	0
O11	0.033	0.165	0.297	0.231	0.165
O12	0.231	0.231	0.165	0.231	0.165
O13	0.165	0.231	0.165	0.165	0.231
O14	0.231	0.099	0.165	0.099	0.033
O15	0.099	0.165	0.297	0.231	0.165
O16	0.165	0.165	0.297	0.165	0.099
O17	0.033	0.099	0.231	0.165	0.231
O18	0.033	0.165	0.231	0.099	0.033
O19	0.099	0.231	0.165	0.165	0.099
O20	0.099	0.231	0.165	0.297	0.099
O21	0.297	0.099	0.165	0.099	0.231
O22	0.165	0.033	0.099	0.099	0.165

ماتریس وزین	C1	C2	C3	C4	C5
O23	0.099	0.165	0.033	0.099	0.297
O24	0.033	0.165	0.231	0.099	0.297
O25	0.099	0.099	0.165	0.099	0.297
O26	0.231	0.033	0.099	0.099	0.231
O27	0.231	0.099	0.099	0.231	0.165

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۰

جدول (۴) بیان‌گر تعریف ماتریس وزین این تحقیق می‌باشد. در ادامه به تفسیر و تحلیل ای جدول می‌پردازیم. براساس یافته‌های این تحقیق که از میانگین نظرات کارشناسان و خبرگان در این زمینه بدست آمده است گزینه O1، که همان کاهش نوسانات درآمد و ارتقا سطح درآمد سرپرست خانوار عنوان شده است که این گزینه نسبت به معیار و شاخص اقتصادی دارای بیشترین ضریب اهمیت به میزان ۰,۲۹۷ بوده است. O۶، گزینه ایجاد اطمینان و امنیت بیشتر جهت سرمایه‌گذاری تعریف شده است، این گزینه نسبت به شاخص‌های الزامات اقتصادی، اجتماعی و مدیریتی به ترتیب دارای ضریب اهمیت ۰,۲۹۷، ۰,۰۹۹، ۰,۲۳۱، عنوان شده است. از سوی دیگر، گزینه تجربه بهره بردار (O۸) بوده است. این گزینه نسبت به شاخص الزامات اقتصادی و الزامات عمومی دارای درجه اهمیت یکسان بوده است. O۱۰، گزینه انگیزش روحیه همکاری و مشارکت محلی تعریف شده است. براساس میانگین نظرات کارشناسان این گزینه دارای بیشترین نسبت به شاخص‌های الزامات اجتماعی و الزامات عمومی را داشته است که درجه اهمیت آن‌ها ۰,۲۳۱ بوده است. گزینه ریسک‌پذیری و مدیریت ریسک اقتصاد و بازاریابی (O۱۴) می‌باشد، که این گزینه نسبت به شاخص الزامات اقتصادی دارای بیشترین درجه اهمیت بدست آمده است. O۱۶، گزینه ارائه امکانات پشتیبانی به کشاورزان تعریف شده است. این گزینه نسبت به شاخص الزامات قوانینی دارای کمترین درجه اهمیت بدست آمده است. همچنین این گزینه نسبت به شاخص‌های الزامات اقتصادی، اجتماعی و عمومی درجه اهمیت یکسانی به میزان ۰,۱۶۵، دارا است. از طرفی O۱۷، بیانگر حذف یا کاهش بروکراسی اداری می‌باشد. براساس میانگین رأی کارشناسان و خبرگان در این حرفه این گزینه نسبت به شاخص‌های الزامات مدیریتی و قوانینی دارای بیشترین ضریب اهمیت بیان شده است. همچنین این گزینه نسبت به شاخص الزامات اقتصادی دارای کمترین ضریب اهمیت است. براساس پرسشنامه این تحقیق گزینه حق بیمه پرداختی (O۲۱) بیان شده است که نسبت به شاخص‌های الزامات اقتصادی، اجتماعی و قوانینی به ترتیب دارای ضریب اهمیت ۰,۲۹۷، ۰,۱۶۵، ۰,۲۳۱ بدست آمده است. گزینه O۲۶، دریافت وام از بانک می‌باشد. این گزینه نسبت به شاخص الزامات اجتماعی دارای کمترین ضریب اهمیت به میزان ۰,۰۳۳ بدست آمده است و نسبت به شاخص‌های الزامات عمومی و الزامات مدیریتی دارای درجه اهمیت یکسان به میزان ۰,۰۹۹ بیان شده است.

#### گام چهارم: امتیاز نهایی بر حسب رابطه فازی

جدول ۵- امتیاز نهایی بر حسب رابطه فازی

نتیجه	امتیاز نهایی قطعی
۱۲۰	۱/۳۲۸
۱۳۰	۱/۲۷
۱۵۰	۱/۲۳۸
۵۰	۱/۲۳۸
۶۰	۱/۲۳۸
۹۰	۱/۲۰۵
۷۰	۱/۱۸
۱۶۰	۱/۱۸
۱۱۰	۱/۱۷۲
۲۱۰	۱/۱۷۲
۲۰۰	۱/۱۷۲
۲۷۰	۱/۱۳۸

نتیجه	امتیاز نهایی قطعی
۲۰	۱/۱۰۶
۲۴۰	۱/۱۰۶
۱۹۰	۱/۰۸۱
۱۷۰	۱/۰۷۲
۲۵۰	۱/۰۴۸
۲۶۰	۱/۰۰۶
۲۳۰	-/۹۸۲
۴۰	-/۹۸۲
۸۰	-/۹۴۹
۱۴۰	-/۹۴۹
۱۰	-/۹۱۶
۲۲۰	-/۸۹۱
۱۰۰	-/۸۸۳
۱۸۰	-/۸۸۳
۳۰	-/۶۹۳

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۰

### نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

جدول (۵) بیان‌کننده آخرین مرحله از رتبه‌بندی نهایی رابطه تصمیم‌گیری فازی بوده است. این گام مهم‌ترین مرحله رابطه تصمیم‌گیری فازی می‌باشد که در ادامه به تفسیر آن می‌پردازیم. بر اساس این جدول نخستین و بیشترین میزان اولویت در بین ۲۷ گزینه مربوط به O۱۲ با مقدار ۱,۳۲۸ است. این گزینه بیانگر کاهش جرایم در بیمه تعاونی روستایی می‌باشد و جز زیر مجموعه‌های الزامات اجتماعی بوده است. کشاورزان و روستایان جز اقشار کم درآمد و ضعیف جامعه هستند برای بهره بردن از بیمه باید توان پرداخت حق بیمه و شرایط آن برای روستاییان و کشاورزان فراهم شود. برای جلب رضایت کشاورزان و روستاییان و توجه هر چه بیشتر آن‌ها به بیمه لازم است به آن دسته از فعالیت‌هایی که روستاییان اظهار نارضایتی نموده‌اند، توجه بیشتری نموده و به تقویت هرچه بیشتر آن‌ها پرداخته شود. کاهش جرایم می‌تواند به عنوان گزینه‌ای برای جذب بیمه‌گزاران و افزایش عملکرد اجتماعی کارگزاران مناسب باشد. دومین اولویت این تحقیق مربوط به O۱۳ است که معرف مفاسد و تخلفات موجود در بیمه تعاونی روستایی می‌باشد. ضریب اهمیت آن براساس میانگین نظرات کارشناسان ۱,۲۷ بدست آمده است. این گزینه در شاخص‌های اجتماعی جای می‌گیرد. تعاونی‌های روستایی مانند بسیاری از سازمان‌های دیگر از فساد مدیریتی آسیب می‌بینند. در مواردی مشاهده شده است که بیشتر دریافت‌کنندگان وام، آشنایی و خویشاوندی نزدیک با مدیرعامل و یا سهامداران داشته‌اند. در برخی تعاونی‌های روستایی کار مدیرعامل به حضور و غیاب محدود شده است و در برخی یک مهندس کار را در قبضه خود گرفته و کسی در کار او دخالت نمی‌کند. یافته‌ها حاکی از آن است که تعاونی‌های روستایی در ایران به دلایل مختلف از جمله، ناآگاهی کشاورزان، فقدان متخصصین واجد شرایط، نداشتن هیأت مدیره فعال، عدم تناسب هزینه و درآمد، در شرایط نامساعدی به سر می‌برند اغلب اعضای تعاونی‌های روستایی، کشاورزان و روستاییان سالخورده هستند. با توجه به اینکه روستاییان به این شرکت‌های تعاونی اعتماد کرده‌اند، نیاز به یک ساز و کار جدی و بازرسی و حسابرسی دقیق دارند که حق بیمه شدگان ضایع نشود. O۶، که از لحاظ عددی اولویت سوم است، بیان‌کننده ایجاد اطمینان و امنیت بیشتر جهت سرمایه‌گذاری تعریف شده است و این گزینه جز زیرمجموعه شاخص الزامات اقتصادی قرار دارد. امروزه با وجود اهمیت زیاد بیمه با توجه به نقش امنیت‌سازی، تأمین‌کنندگی اقتصادی و روان‌شناختی آن، مسأله بیمه هنوز آنچنان که باید در جوامع روستایی ما بهبود نیافته و در فرهنگ، نهادینه و درونی نشده است. در نتیجه اجرای چنین امر مهمی، نیازمند آموزش و افزایش آگاهی است. روستاییان و کشاورزان افرادی ضعیف، آسیب‌پذیر و ناآگاه به مزایای بیمه هستند که باید مورد حمایت قرار بگیرند. با ترویج بیشتر فرهنگ بیمه، می‌توانیم اطمینان آن‌ها را نسبت به این اقدام مهم افزایش دهیم. همچنین با افزایش آگاهی و اطلاع‌رسانی‌های لازم به جوامع روستایی می‌توان اطمینان و امنیت لازم جهت سرمایه‌گذاری در بیمه تعاونی‌های روستایی را در آن‌ها ایجاد کرد. از طرفی دیگر با نشان دادن سابقه افراد بیمه شده در این تعاونی‌ها می‌توان اعتماد آن‌ها را جلب کرد. همچنین O۹ نمایان‌گر نهمین گزینه از ۲۷ گزینه این تحقیق می‌باشد که بیانگر جلوگیری از مهاجرت به شهرها است و دارای ضریب ۱,۲۰۵ است. این گزینه در شاخص الزامات اجتماعی جای گرفته است.

بیمه تعاونی روستایی جز آن دسته از خدمات است، که اهمیت بسیار بالایی دارد و روستاییان و کشاورزان از طریق آن می‌توانند درآمدی را داشته باشند و این عمل تا حدودی از مهاجرت به شهرها و گسترش حاشیه نشینی جلوگیری می‌کند. باید امتیازاتی در این زمینه برای آن‌ها در نظر گرفته شود تا مردم در روستا ماندگار شوند، این کار هم باعث امنیت مرزهای شرق کشور از طریق سیستان می‌شود و هم جلوگیری از حاشیه نشینی در شهرها را به همراه خواهد داشت. گزینه‌ی کاهش نوسانات درآمد و ارتقا سطح درآمد سرپرست خانوار در این تحقیق به عنوان O1 تعریف شده است. ضریب اهمیت آن ۰,۹۱۶ است که جز شاخص الزامات اقتصادی قرار گرفته است. اصولاً بیمه از سوی دولت‌ها برای حل دو مشکل اساسی درآمد پایین و درآمد بی ثبات به وجود می‌آید. لازم به ذکر است که یکی از عوامل گرایش مردم روستا به سمت بیمه تعاونی روستایی، درآمد این افراد است. اگر مردم روستا دارای یک درآمد ثابت باشند تمایل بیشتری به استفاده از بیمه خواهند داشت. سرپرست خانوار درآمد خود را معمولاً از طریق کشاورزی تأمین می‌کند که در فصول مختلف، متفاوت خواهد بود و درآمد دچار نوسان می‌شود. پس برای ارتقا سطح درآمد بهتر است به اشتغال زنان روستاهای سیستان توجه شود چرا که با کار یک نفر در خانواده، امورات نمی‌گذرد. کمترین اولویت با ضریب ۰,۶۹۳ به O3 تعلق گرفته است که معرف داشتن شغل دوم است، که در زیرمجموعه شاخص الزامات اقتصادی قرار می‌گیرد. روستاییان منطقه سیستان با داشتن شغل دوم می‌توانند درآمد خود را افزایش بدهند. در منطقه سیستان آب و هوای منطقه به گونه‌ای است که از لحاظ کشاورزی نمی‌توانند پیشرفت چشمگیری داشته باشند و درآمد حاصل از این فعالیت اندک خواهد بود. پس بهتر است به شغل‌های دوم مانند ایجاد صنایع دستی، بافت فرش و گلیم، پرورش دام و فروش محصولات خانگی و... روی بیاورند تا سطح درآمد خانواده‌ها افزایش یابد تا انگیزه بیشتری برای استفاده از بیمه داشته باشند.

### پیشنهادات

در قرن ۲۱، تعاونی‌ها به‌عنوان اهرمی برای توسعه کشورها در زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، و بهبود شرایط زندگی مردم روستا نقش بسزایی ایفا می‌کنند. برای کاهش جرایم، دولت باید به وضعیت مالی کشاورزان فقیر توجه کند و از تبعیض جلوگیری کرده و غرامت‌ها را بر اساس خسارات دقیق تعیین کند. جوانان با تحصیلات و آگاهی از حقوق روستا به‌عنوان اعضای تعاونی‌ها مشغول به فعالیت شوند تا از تخلفات جلوگیری شود. برای افزایش اعتماد به تعاونی‌ها، نیاز به ساز و کار بازرسی دقیق و حسابرسی است. ایجاد اطمینان در سرمایه‌گذاران با ترویج فرهنگ بیمه و اطلاع‌رسانی به جوامع روستایی امکانپذیر است. همچنین، توسعه بخش کشاورزی با ایجاد تعاونی‌های مشارکتی می‌تواند مهاجرت به شهرها را کاهش دهد. برای ارتقاء درآمد در مناطق سیستان، ایجاد شغل‌های دوم و مشارکت زنان در صنایع دستی و تولید محصولات خانگی مورد نیاز است. افزایش آگاهی از مزایای بیمه و ارائه وام‌های کم بهره با شرایط پرداخت آسان نیز می‌تواند توسعه تعاون در این منطقه را تسهیل کند.

### پیشنهادات برای مطالعات آینده

- ❖ تحقیقی با همین عنوان با لحاظ سایر عوامل و فاکتورهای مؤثر بر بیمه تعاونی‌های روستایی صورت پذیرد.
- ❖ تحقیق با همین عنوان در سطح استان‌های دیگر صورت پذیرد.

### ملاحظات اخلاقی:

**پیروی از اصول اخلاق پژوهش:** در مطالعه حاضر فرم‌های رضایت نامه آگاهانه توسط تمامی آزمودنی‌ها تکمیل شد.

### حامی مالی:

**تعارض منافع:** بنابر اظهار نویسندگان مقاله حاضر فاقد هرگونه تعارض منافع بوده است.

### References

1. Asgari, M. M., & Rezvani, M. (2007). Relationship marketing: Appropriate strategy in promoting microinsurance. In Proceedings of the 14th National Conference on International Insurance and Development Conference (pp. 1-10). Tehran, Iran. [In Persian]
2. Balali, H., Shahbazi, H., & Kahzadi, H. (2018). Investigating the factors affecting the exchange cost and insurance demand for wheat, barley, and potato in Hamadan province. Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research, 49(2), 397-412. [In Persian]
3. Bekkum, F., & Schilthuis, G. (1999). Agricultural cooperatives in Central Europe: Structural reform in preparation for "EU" accession. Journal of Agricultural Economics, 243, 543-564.

4. Boquet, A., & Smith, V. (1996). The demand for multiple peril crop insurance from Montana wheat farms. *American Journal of Agricultural Economics*, 78, 189-201.
5. Darijani, A., & Ghorbani, M. (1998). Evaluation of factors affecting insurance acceptance: A case study of Mazandaran Province. In *Proceedings of the Second Iranian Agricultural Economics Conference* (pp. 1-10). Karaj. [In Persian]
6. Enjolras, G., & Sentis, P. (2008). The main determinants of insurance purchase: An empirical study on crop insurance policy in France. Paper prepared for presentation at the 12th EAAE Congress "People, Food and Environments: Global Trends and European Strategies," Gent, Belgium.
7. Gholamrezai, S., & Moradian, M. (2008). Investigating the issues and problems of promoting and spreading the culture of agricultural insurance in Iran. In *Proceedings of the Second National Conference of Agricultural Insurance Fund* (pp. 1-10). Tehran: Agricultural Bank. [In Persian]
8. Goodwin, B. K. (1993). An empirical analysis of the demand for multiple peril crop insurance. *American Journal of Agricultural Economics*, 75, 425-434.
9. Hoffman, W. E. (1980). Farmland off-farm world decision. *American Journal of Agricultural Economics*, 70, 324-334.
10. Insurance Fund. (2008). Insurance reform culture, insurance rules and regulations. Pooshesh Gostar Publications. [In Persian]
11. Irvani, H., Vahedi, M., Kalantari, K., & MovahedMohhamadi, H. (2006). Factors affecting the acceptance of wheat insurance in Tafresh city. *Iranian Journal of Agricultural Sciences*, 2(1), 137-144. [In Persian]
12. Jaberi, A. (2009). Investigating the limiting factors of participation in agricultural products insurance. In *Proceedings of the Second National Conference of Officials and Experts of the Agricultural Products Insurance Fund* (pp. 1-10). Babolsar. [In Persian]
13. Karami, A. (2010). Investigating the factors affecting the probability of accepting wheat crop insurance in Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad provinces. *Agricultural Economics*, 5(2), 232-250. [In Persian]
14. Karim, M. H. (2015). The impact of rural cooperatives on the increase in agricultural product insurance: A case study of Helmand County. *Agricultural Economics Research*, 7(3), 243-255.
15. Lai, S., Shen, C., & Xu, Y. (2018). The distribution of benefits under China's new rural cooperative medical system: Evidence from western rural China. *International Journal of Equity Health*, 17(137), 1-10. <https://doi.org/10.1186/s12939-018-0852-7>.
16. Lee, Y. K. (1982). Considerations in the introduction of crop insurance to the rice sector in Korea. Michigan State University.
17. Shahbazi, E. (2010). Rural development and extension. Tehran: University of Tehran Press. [In Persian]
18. Singh, A. S., & Hlophe, N. M. (2017). Factors affecting adoption of livestock insurance: A case study of livestock farmers in Manzini Region, Swaziland. *Research Journal of Agriculture and Forestry Sciences*, 5(8), 6-14.
19. Vandever, M. L. A. (2001). Demand for area crop insurance among litchi producers in Northern Vietnam. *Journal of Agricultural Economics*, 26, 173-184.
20. Yang, M. (2018). Demand for social health insurance: Evidence from the Chinese New Rural Cooperative Medical Scheme. *China Economic Review*, 52, 126-135.