



Evaluating the Agri-Financing Effectiveness with Emphasis on Risk Propensity and Psychological Factors

Mohammad Nazaripour¹✉, Babak Zakidadeh²

1. Corresponding Author, Department of Accounting, Hazrat-e Masoumeh University, Qom, Iran. E-mail: m.nazaripour@hmu.ac.ir
2. MA in Business Management, Department of Management, Islamic Azad University Sanandaj Branch, Sanandaj, Iran. E-mail: zakizadeh.babak@yahoo.com

Article Info	ABSTRACT
Article type: Research Article	Financing has significantly contributed to the growth and development of the agricultural sector and remains a major concern for policymakers and those working in this field. This study aims to assess the effectiveness of agricultural financing, focusing on individual risk propensity and psychological factors. Methodologically, this study employs a descriptive-correlational design and structural equation modeling. The study's population consists of borrowers from Bank Keshavarzi Iran, with a statistical sample size of 225 participants. Data was gathered through a questionnaire and analyzed using structural equation modeling with SPSS version 26 and Amos version 24 software. The study examines two main constructs and nine sub-constructs. The main constructs are individual risk propensity, which includes financial, social, career, ethical, and institutional risks, and the effectiveness of agricultural financing, which encompasses usefulness, reliability, accessibility, and flexibility. The findings indicate that individual risk propensity positively and significantly influences each of the components: usefulness, reliability, accessibility, and flexibility. Furthermore, individual risk propensity positively and significantly impacts the overall effectiveness of agricultural financing. These findings can assist policymakers and bank managers in better understanding customer risk-taking levels and identifying the causes of risk in their businesses.
Article history: Received: 3 September 2023 Received in revised form: 30 May 2024 Accepted: 14 August 2024 Published online: Winter 2024	
Keywords: <i>Individual risk propensity,</i> <i>Agri-Projects Financing,</i> <i>Effectiveness,</i> <i>Financial Policies.</i>	

Cite this article: Nazaripour, M. & Zakidadeh, B. (2024). Evaluating the Agri-Financing Effectiveness with Emphasis on Risk Propensity and Psychological Factors. *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, 55-2 (4), 591-610. DOI: <https://doi.org/10.22059/ijaedr.2024.364070.669244>



© The Author(s).

Publisher: The University of Tehran Press.

DOI: <https://doi.org/10.22059/ijaedr.2024.364070.669244>

Extended Abstract

Objectives

Financing has played a crucial role in the growth and development of the agricultural sector and remains a major concern for policymakers and professionals in this field. Policymakers and bank managers have initiated numerous programs to enhance the effectiveness of financing projects within the agricultural sector. Achieving maximum effectiveness and efficiency in these programs requires accurate identification of needs by policymakers and a high level of adoption by the target population. Incorporating psychological factors can improve program efficiency. Therefore, considering the psychological aspects of planning in financing from both theoretical and practical perspectives can be effective in understanding future needs and ensuring stability.

This study aims to evaluate the sustainability of financing programs in the agricultural sector, with a focus on individual risk and policy effectiveness. It assumes that risk-taking serves as a valuable indicator for assessing the relationship between expected returns and risks, as well as policy support. The study seeks to explore the impact of risk-taking on financial policies related to the agricultural sector by providing a general framework.

Methods

This study is practical in nature and is classified as a descriptive-exploratory correlation study. The population under investigation consists of borrowers from Bank Keshavarzi Iran. Data was collected using a questionnaire. After considerable effort, 240 questionnaires were returned, of which 225 were usable. The study employed simple random sampling and was conducted during the first half of 2023.

The literature review for this study was compiled using the library research method. The study examines two main constructs: risk propensity and perceived effectiveness related to agricultural financing programs in the agricultural sector. The first construct, risk propensity, includes five sub-constructs: financial, career, social, institutional, and ethical risks. The second construct, perceived effectiveness, comprises four sub-constructs: usefulness, reliability, flexibility, and accessibility. The items for each dimension were developed by reviewing existing research literature and consulting with experts. In total, 25 items were used to measure the various dimensions of risk propensity, with each sub-construct contributing 5 items.

Results

In general, this study includes four hypotheses, which have been analyzed as follows: The research findings indicate that all five types of risk—financial, social, career, ethical, and institutional—are components of risk propensity. Among these, financial risk has the greatest impact, while institutional risk has the least, based on standard coefficients. Risk propensity decreases when individuals actively work to minimize financial, social, career, ethical, and institutional risks.

The research also shows that all four components—perceived usefulness, reliability, accessibility, and flexibility—are crucial in evaluating the effectiveness of agricultural financing. Of these, perceived reliability has the most significant impact, and perceived flexibility has the least, according to standard coefficients. Consequently, people find bank loans beneficial when they possess qualities such as usefulness, reliability, accessibility, and flexibility.

Furthermore, the findings reveal that risk propensity affects all four components in the evaluation of agricultural financing effectiveness. The standard coefficients indicate that risk propensity has the greatest impact on flexibility and the least on accessibility.

According to the research findings, risk propensity influences the evaluation of agricultural financing effectiveness. With a coefficient of determination (R^2) of 0.46, it can be concluded that risk propensity accounts for 46% of the variance in agricultural financing effectiveness.

Conclusion

The aim of this study was to identify and explain how different dimensions of risk propensity affect the effectiveness of bank loans in the agricultural sector. Specifically, the study sought to examine the role of factors such as individual behavior, financing schemes, and targeted areas, and to explore how these factors mediate effectiveness. Understanding the causes of varied perceptions and judgments is crucial, as it can help improve rural livelihoods. Therefore, the research findings can assist academics and policymakers in better understanding the complexities involved in evaluating the effectiveness of agricultural financing.

ارزیابی اثربخشی تامین مالی پروژه‌های بخش کشاورزی با تاکید بر ریسک پذیری و عوامل روانشناختی

محمد نظری پور^۱ | بابک زکی زاده^۲

۱. نویسنده مسئول، گروه حسابداری، دانشگاه حضرت معصومه (س)، قم، ایران. رایانامه: m.nazaripour@hmu.ac.ir

۲. گروه مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج، سنندج، ایران. رایانامه: zakizadeh.babak@yahoo.com

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله:	تامین مالی نقش بسزائی در توسعه بخش کشاورزی داشته و از جمله دغدغه‌های جدی سیاست‌گذاران و فعالان این بخش محسوب می‌شود. در همین راستا، پژوهش حاضر تلاش کرده است اثربخشی تامین مالی پروژه‌های بخش کشاورزی را با تاکید بر ریسک فردی (میزان ریسک‌پذیری وام‌گیرندگان) و عوامل روانشناختی مورد مطالعه و بررسی قرار دهد. جامعه آماری پژوهش حاضر دریافت‌کنندگان وام از بانک کشاورزی بوده و حجم نمونه آماری ۲۲۵ نفر است. داده‌های مورد نیاز از طریق پرسشنامه گردآوری شده است. تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش با استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری و از طریق نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۶ و Amos نسخه ۲۴ انجام شده است. این پژوهش شامل دو سازه اصلی و نه سازه فرعی است. این سازه‌ها عبارتند از: ریسک-پذیری فردی (مالی، اجتماعی، شغلی، اخلاقی و نهادی) و اثربخشی تامین مالی پروژه‌های کشاورزی (سودمندی، قابلیت اطمینان، قابلیت دسترسی و قابلیت انعطاف). بنابر یافته‌های این پژوهش هر یک از ریسک‌های مالی، اجتماعی، شغلی، اخلاقی و نهادی بخشی از فرایند ریسک‌پذیری فردی می‌باشند. همچنین اثربخشی تامین مالی پروژه‌های کشاورزی شامل مولفه‌های سودمندی، قابلیت اطمینان، قابلیت دسترسی و قابلیت انعطاف است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد ریسک‌پذیری فردی بر هر یک از مولفه‌های سودمندی، قابلیت اطمینان، قابلیت دسترسی و قابلیت انعطاف اثر مثبت و معناداری دارد. به علاوه ریسک‌پذیری فردی بر اثربخشی تامین مالی پروژه‌های کشاورزی اثر مثبت و معناداری دارد. در نهایت، یافته‌های این پژوهش می‌تواند به سیاست‌گذاران و مدیران بانک‌ها در درک هرچه بهتر میزان ریسک‌پذیری مشتریان و شناسایی علل وقوع ریسک در کسب و کارهای آنان کمک کند.
مقاله پژوهشی	
تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۶/۱۲	
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۳/۱۰	
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۵/۲۴	
تاریخ انتشار: زمستان ۱۴۰۳	
کلیدواژه‌ها:	
ریسک‌پذیری فردی، تامین مالی پروژه‌های کشاورزی، اثربخشی، سیاست‌های مالی.	

استناد: نظری پور، محمد و زکی زاده، بابک (۱۴۰۳). ارزیابی اثربخشی تامین مالی پروژه‌های بخش کشاورزی با تاکید بر ریسک‌پذیری و عوامل روانشناختی. *مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*، ۲-۵۵، (۴)، ۶۱۰-۵۹۱. DOI: <https://doi.org/10.22059/ijaedr.2024.364070.669244>



© نویسندگان.

DOI: <https://doi.org/10.22059/ijaedr.2024.364070.669244>

ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.

مقدمه

تامین مالی نقش بسزائی در توسعه بخش کشاورزی داشته و از جمله دغدغه‌های جدی کارآفرینان این بخش محسوب می‌شود (Shete & Garcia, 2011). اکثر دولت‌ها از جمله دولت ایران، طرح‌ها و برنامه‌های متنوعی را برای بهبود تامین مالی بخش کشاورزی ارائه می‌کنند. این قبیل طرح‌ها و برنامه‌ها با هدف اثرگذاری منابع مالی بر رشد اقتصادی صورت می‌گیرد (Ghelich, 2019). دولت ایران از طریق برنامه‌های پنج‌ساله توسعه به موضوع تامین مالی بخش کشاورزی توجه لازم مبذول می‌دارد. با این وجود، اثربخشی و کارآیی این طرح‌ها و برنامه‌ها مستلزم شناسایی صحیح نیازها از سوی سیاست‌گذاران و میزان پذیرش آنها از سوی جامعه هدف است (Kazemi, & Palouj, 2012). در همین راستا، نگرش و بینش (سازگاری خطمشی) افراد از اهمیت بالایی برخوردار است. بدین معنی که موفقیت طرح‌ها و برنامه‌ها تاثیرپذیری زیادی از ویژگی‌های شخصی افراد دارد (Markman & Baron, 2003). به اعتقاد (Markman & Baron, 2003) هرچه سازگاری خطمشی افراد بیشتر باشد، احتمال موفقیت طرح‌ها و برنامه‌ها نیز افزایش می‌رود. این نکته بیانگر رابطه مثبت بین سازگاری خطمشی افراد با موفقیت طرح‌ها و برنامه‌ها است. بنابراین لازم است در تدوین طرح‌ها و برنامه‌ها به ویژگی‌های جامعه هدف توجه لازم صورت گیرد. رعایت عوامل روانشناختی می‌تواند کارآمدی طرح‌ها و برنامه‌ها را افزایش دهد (Mondak, 2010). بنابراین کاربرد روانشناسی برنامه‌ریزی در حوزه تامین مالی از دو منظر تئوری و عملی می‌تواند به درک هرچه بهتر نیازهای آتی و دستیابی به وضعیت مورد نظر موثر واقع شود.

با توجه به این که اشتغال‌زائی یکی از اولویت‌های مهم دولت است (Hajimirrahimi et al., 2015)، لذا این پژوهش قصد دارد کارآیی و اثربخشی طرح‌ها و برنامه‌های دولت در خصوص تامین مالی طرح‌ها و پروژه‌های کشاورزی را ارزیابی و بررسی کند. هدف غائی این طرح‌ها و برنامه‌ها عمدتاً اشتغال‌زائی و رونق کسب‌وکارها می‌باشد. به اعتقاد (Diaz-Serrano & O'Neill, 2004) افراد ریسک‌گریز دید منفی نسبت به ریسک داشته و احتمال بیکاری آنان بالا است. معمولاً سیاست‌های اعتباری دولت‌ها بدون توجه به ریسک، طراحی و اجرا می‌شوند. عدم توجه به ریسک، احتمال شکست این سیاست‌ها را افزایش داده و می‌تواند برای ذینفعان نیز پیامدهای منفی همچون ورشکستگی و حتی خودکشی را در بر داشته باشد. به اعتقاد (Wang et al., 2020) بیکاری احتمال خودکشی را افزایش داده و لذا طرح‌ها و برنامه‌هایی که از پایداری لازم برخوردار نباشند، مورد تردید هستند. (Turvey et al., 2011) معتقد هستند شخصیت، توانایی، شرایط و وثیقه جنبه‌های مهمی هستند که هنگام ارائه تسهیلات مالی به افراد باید مدنظر قرار گیرند. یکی از معضلات کشورهای در حال توسعه این است که سیاست‌های مالی با مشکلاتی همچون انتخاب‌های نادرست و مخاطرات اخلاقی روبرو هستند (Conning & Udry, 2007). یافته‌های پژوهش (Viglione, 2019) نشان داد ارزیابی و مدیریت ضعیف ریسک‌های مرتبط می‌تواند منجر به نظارت ضعیف و کاهش شانس موفقیت سیاست‌های مالی شود.

به‌رحال پایداری سیاست‌ها از اهمیت بالایی برخوردار بوده، زیرا تصمیمات زمانی ارزشمند هستند که پیامدهای آنها طولانی مدت و ملموس باشند (قربانی و همکاران، ۱۴۰۰). هرچند در خصوص تعریف پایداری و ارزیابی و اندازه‌گیری آن پیشرفت‌های زیادی صورت گرفته است، اما رابطه بین ریسک فردی و پایداری کمتر مورد توجه قرار گرفته است. پایداری زمانی معنا و مفهوم پیدا می‌کند که به مقوله آینده و ریسک توجه لازم مبذول شود، زیرا پایداری و ریسک دو مقوله لازم و ملزوم یکدیگر هستند. از دید (Alexander et al., 2014) تئوری تصمیم از توانایی لازم برای ارائه مجموعه گسترده‌ای از ابزارها برای انجام چنین تحلیلی برخوردار هستند. بنابراین زمانی اهداف پایداری محقق می‌شود که تمامی ذینفعان زنجیره تامین مالی طرح‌ها و برنامه‌های بخش کشاورزی ریسک‌پذیر باشند.

هدف پژوهش حاضر ارزیابی پایداری تامین مالی طرح‌ها و برنامه‌های بخش کشاورزی با تاکید بر ریسک فردی و اثربخشی سیاست‌های مالی اتخاذ شده می‌باشد. فرض بر این است که ریسک‌پذیری نماد خوبی برای بررسی ارتباط بین ریسک و بازده مورد انتظار و همچنین حمایت از سیاست‌های مالی اتخاذ شده است. این پژوهش تلاش دارد از طریق ارائه یک چارچوب کلی

اثرات ریسک‌پذیری بر اتخاذ سیاست‌های مالی و اعتباری دولت در بخش کشاورزی را مورد مطالعه و بررسی قرار دهد. عموماً تسهیلات بانکی و دولتی بر اساس شاخص‌هایی همچون سطح تحصیلات و حداقل مبلغ اولیه سرمایه پرداخت می‌شود و لذا در پرداخت آنها به ویژگی‌ها و توانمندی‌های فردی توجه چندانی صورت نمی‌گیرد. در این زمینه پژوهش حاضر تلاش دارد ریسک‌های فردی را از طریق میزان ریسک‌پذیری شاغلان بخش کشاورزی و با هدف بهبود و توسعه طرح‌های تامین مالی موجود ارائه نماید.

به‌طور خاص این پژوهش در صدد (۱) شناسایی و ارزیابی ریسک‌پذیری و اثربخشی تامین مالی طرح‌ها و برنامه‌های کارآفرینانه بخش کشاورزی و (۲) ارزیابی تاثیر ریسک‌پذیری بر اثربخشی تامین مالی فعالیت‌های کارآفرینانه بخش کشاورزی است.

ریسک‌پذیری را می‌توان نوعی واکنش عاطفی افراد به احتمالات وقوع سودوزیان مورد انتظار فرض کرد. به اعتقاد (De Brauw & Eozenou, 2014) شهروندان کشورهای در حال توسعه عموماً ریسک‌گریز بوده و اطلاعات چندانی در خصوص میزان ریسک‌پذیری آنان و همچنین مدنظر قرار گرفتن آن در فرایند تدوین سیاست‌های مالی و اقتصادی وجود ندارد. از نظر (Pidgeon, 1998) ارزیابی دقیق ریسک، شرط لازم تدوین و اجرای سیاست‌های اتخاذ شده است. بنابر یافته‌های پژوهش (Weber et al., 2002) افراد به‌صورت مطلق ریسک‌گریز و یا ریسک‌پذیر نیستند. در نتیجه روانشناسان پرسشنامه‌هایی را برای ارزیابی نگرش افراد نسبت به ریسک در حوزه‌های مختلف طراحی کرده‌اند. بنابر یافته‌های پژوهش (Legesse & Drake, 2005) ریسک حوزه کشاورزی شامل ریسک مالی، ریسک اجتماعی، ریسک شغلی، ریسک نهادی و ریسک اخلاقی است. به‌علاوه موسسات کشاورزی و دامی یک نمونه خوب برای مطالعه رفتارهای مبتنی بر ریسک می‌باشند. زیرا این قبیل موسسات با تنوعی از ریسک‌ها همچون ریسک تولید، ریسک قیمت، ریسک فردی و ریسک سیاست‌گذاری مواجه هستند (Hardaker et al., 2015).

ریسک مالی بر ظرفیت و توان افراد در دریافت تسهیلات بانکی و مالی تاکید دارد. بدین معنی که هر فرد باید متناسب با ظرفیت روانی خود و بدون هرگونه استرسی تسهیلات مالی دریافت کند. به‌علاوه ریسک‌های اقتصادی افراد را در معرض پیامدهای اقتصادی نامشخص در آینده قرار می‌دهند. ریسک‌پذیری مالی یک ویژگی ذهنی بوده و لذا می‌توان آن را یک نوع استعداد ژنتیکی نیز قلمداد کرد (Hanna & Chen, 1998). استدلال بر این است که اثربخشی تامین مالی فعالیت‌های بخش کشاورزی به میزان ریسک‌پذیری مالی ذینفعان بستگی دارد. بنابر یافته‌های پژوهش (Willock et al., 1999) متغیرهای اقتصادی، اجتماعی و روانشناختی بر رفتار و اقدام افراد در مواجهه با فرایندهای پیچیده اثرگذار است. تسهیلات می‌تواند بر روابط اجتماعی افراد در زمینه‌هایی همچون انزوا، طرد اجتماعی، احساس شرم، خجالت اجتماعی و احساس شکست اثرگذار باشد. از جنبه‌های منفی دیگر تسهیلات (به‌عنوان یک ویژگی درونی) عدم تمایل افراد به بحث و یا افشاء وضعیت مالی خود است (Hayes, 2000). در همین راستا، یافته‌های پژوهش (Durkheim, 2002) نشان می‌دهد بعد اجتماعی و اقتصادی ریسک، تاثیر مهمی بر ارتکاب به خودکشی از سوی افراد دارد.

شغل را می‌توان از جنبه‌های روانشناختی، اجتماعی، مردم‌شناسی، اقتصادی و سیاسی مورد مطالعه و بررسی قرار داد (Parrey & Bhat, 2019). به‌لحاظ روانشناختی، شغل مفهومی است که دربرگیرنده موضوعات ذهنی و درونی افراد است (Hall, 2002). ریسک شغلی بیانگر خطرات مرتبط با شغلی است که فرد از طریق سرمایه‌گذاری تسهیلات دریافتی در آن مشغول به کار شده است. علاقه و انگیزه شرط اصلی موفقیت در مشاغل است که از طریق تسهیلات راه‌اندازی شده‌اند. بنابر یافته‌های پژوهش (Hall, 2002) اثربخشی شغلی را می‌توان هم از منظر بلندمدت (مانند هویت و سازگاری) و هم از منظر کوتاه‌مدت (مانند نگرش و عملکرد شغلی) مورد مطالعه و بررسی قرار داد. بنابراین ارزیابی شغلی از اهمیت دوچندانی برخوردار است. ریسک نهادی (عدم تحقق اهداف از پیش تعیین شده) بیانگر اثرات پنهان ناشی از خطرات ادراک شده مرتبط با از دست

دادن برخی از امتیازات مهم تسهیلات بانکی و همچنین تغییرات در قوانین و مقررات مرتبط با وام‌های بانکی است. این ریسک بر رفتار و عملکرد افراد تاثیرگذار است (Winsen et al., 2014). همچنین ریسک نهادی بیانگر تهدیدات ناشی از احتمال تغییر در سیاست‌ها و رویه‌های موجود نیز می‌باشد. ریسک اخلاقی بیانگر پیامدهای منفی غیرمنتظره اعمال غیراخلاقی است (Stahlke, 2018). بنابراین بر اساس مطالب ذکر شده در بالا، می‌توان فرضیه‌های زیر را ارائه کرد:

فرضیه ۱ الف: ریسک مالی یکی از ریسک‌های مهم فرایند تامین مالی طرح‌ها و برنامه‌های بخش کشاورزی است.

فرضیه ۱ ب: ریسک شغلی یکی از ریسک‌های مهم فرایند تامین مالی طرح‌ها و برنامه‌های بخش کشاورزی است.

فرضیه ۱ ج: ریسک اجتماعی یکی از ریسک‌های مهم فرایند تامین مالی طرح‌ها و برنامه‌های بخش کشاورزی است.

فرضیه ۱ د: ریسک نهادی یکی از ریسک‌های مهم فرایند تامین مالی طرح‌ها و برنامه‌های بخش کشاورزی است.

فرضیه ۱ ه: ریسک اخلاقی یکی از ریسک‌های مهم فرایند تامین مالی طرح‌ها و برنامه‌های بخش کشاورزی است.

ارزیابی اثربخشی و کیفیت خدمات بخش کشاورزی همواره یکی از موضوعات چالش‌برانگیز این بخش محسوب می‌شود (Ali Mirzei et al., 2017). با این حال در این زمینه معیارهای مختلفی از سوی صاحب‌نظران ارائه شده است. (Gronroos, 1990) یکی از این صاحب‌نظران است که اقدام به ارائه معیارهایی برای ارزیابی کیفیت خدمات ادراک شده کرده است. در همین راستا، او ویژگی‌هایی همچون قابلیت دسترسی، قابلیت انعطاف و قابلیت اطمینان را به‌عنوان عوامل اصلی ارزیابی اثربخشی کیفیت خدمات ادراک شده معرفی کرد. در پژوهشی (Abuosi & Atinga, 2012) اثربخشی را از طریق استفاده از معیارهایی همچون سودمندی و قابلیت اطمینان ادراک شده ارزیابی کردند. طبق یافته‌های پژوهش مذکور این عوامل، به‌عنوان مهمترین ابعاد کیفیت خدمات، بیشترین اثرگذاری را در فرایند ارزیابی اثربخشی کیفیت خدمات ادراک شده داشتند. بنابراین در مدل مفهومی پژوهش حاضر ادراک افراد نسبت به ویژگی‌هایی همچون عملی بودن، قابلیت اطمینان، قابلیت انعطاف و سودمندی در زمره عوامل موثر در فرایند ارزیابی اثربخشی طرح‌ها و برنامه‌های تامین مالی طرح‌ها و برنامه‌های بخش کشاورزی مورد توجه قرار گرفته‌اند. در همین راستا، یافته‌های پژوهش (Meyer, 2002) نشان داد محصولات و سیاست‌های مالی منعطف از توانایی لازم برای تامین خواسته‌ها و نیازهای مشتریان برخوردار هستند. همچنین یافته‌های پژوهش (Field et al., 2012) نشان داد انعطاف‌پذیری در بازپرداخت تسهیلات می‌تواند استرس روانی مشتریان را کاهش دهد. بنابراین تبیین مناسب ابعاد تسهیلات مالی می‌تواند تاثیر مهمی بر کاهش استرس مالی و اعتباری فعالان اقتصادی داشته باشد. محل مصرف تسهیلات، با نگرش افراد و به‌ویژه عملی بودن و انعطاف‌پذیری ادراک شده ارتباط تنگاتنگی دارد. این عامل مشوق خوبی برای استفاده بهینه از تسهیلات و در نتیجه کاهش استرس مالی است (Kohansal et al., 2008). به‌علاوه، قابلیت دسترسی به تسهیلات باعث تقویت نگرش و در نتیجه انجام طرح‌ها و برنامه‌های پرریسک با بازده بالاتر می‌شود. عوامل ادراک شده مرتبط با اثربخشی، محرک قوی برای فعالیتهای کارآفرینانه است. مدل کارآفرینی (Shapero & Sokol, 2002) نشان داد ماهیت و نوع طرح‌ها بر مقاصد کارآفرینی، که از طریق تاثیرگذاری بر ادراک افراد نسبت به عملی بودن و قابلیت انعطاف طرح‌ها نمود پیدا می‌کند، موثر است. بنابراین استرس مالی جامعه هدف می‌بایست در طراحی و ارائه تسهیلات مالی به آنان مدنظر قرار گیرد. بنابراین بر اساس مطالب ذکر شده در بالا، می‌توان فرضیه‌های زیر را ارائه کرد:

فرضیه ۲ الف: سودمندی ادراک شده یکی از ابعاد مهم فرایند ارزیابی اثربخشی تامین مالی طرح‌ها و برنامه‌های بخش کشاورزی است.

فرضیه ۲ ب: قابلیت اطمینان ادراک شده یکی از ابعاد مهم فرایند ارزیابی اثربخشی تامین مالی طرح‌ها و برنامه‌های بخش کشاورزی است.

فرضیه ۲ ج: قابلیت انعطاف ادراک شده یکی از ابعاد مهم فرایند ارزیابی اثربخشی تامین مالی طرح‌ها و برنامه‌های بخش کشاورزی است.

فرضیه ۲ د: قابلیت دسترسی ادراک شده یکی از ابعاد مهم فرایند ارزیابی اثربخشی تامین مالی طرح‌ها و برنامه‌های بخش کشاورزی است.

فعالان اقتصادی قبل از دریافت هرگونه تسهیلات مالی، معمولاً جوانب کار از جمله تجربیات دیگران را مورد ارزیابی قرار می‌دهند (Bolton & Lemon, 1999). بنابر یافته‌های پژوهش (Al Khattab et al., 2015) سودمندی ادراک شده یک عامل مهم در اخذ تسهیلات مالی است. زیرا این عامل یک ویژگی ذهنی بوده و به میزان ریسک‌پذیری افراد بستگی دارد. به اعتقاد (Hirschman & Holbrook 1982) تجربه شخصی بر رفتار افراد اثرگذار بوده و شامل ارزیابی عاطفی و عقلانی می‌شود. یافته‌های پژوهش (Payne et al., 2008) نشان داد فعالان اقتصادی تجارب مرتبط با خدمات مورد نظر را ارزیابی کرده و به ویژگی‌هایی همچون قابلیت دسترسی، قابلیت اعتماد و سودمندی که از جمله عوامل تاثیرگذار بر این فرایند هستند، توجه ویژه می‌کنند. طبق یافته‌های این پژوهش قابلیت دسترسی احتمال وقوع طرح‌ها و برنامه‌های پرریسک با بازده بالاتر را افزایش می‌دهد. بنابراین بر اساس مطالب ذکر شده در بالا، می‌توان فرضیه‌های زیر را ارائه کرد:

فرضیه ۳ الف: در فرایند تامین مالی طرح‌ها و برنامه‌های بخش کشاورزی، ریسک‌پذیری بر سودمندی ادراک شده اثر معناداری دارد.

فرضیه ۳ ب: در فرایند تامین مالی طرح‌ها و برنامه‌های بخش کشاورزی، ریسک‌پذیری بر قابلیت اعتماد ادراک شده اثر معناداری دارد.

فرضیه ۳ ج: در فرایند تامین مالی طرح‌ها و برنامه‌های بخش کشاورزی، ریسک‌پذیری بر قابلیت انعطاف ادراک شده اثر معناداری دارد.

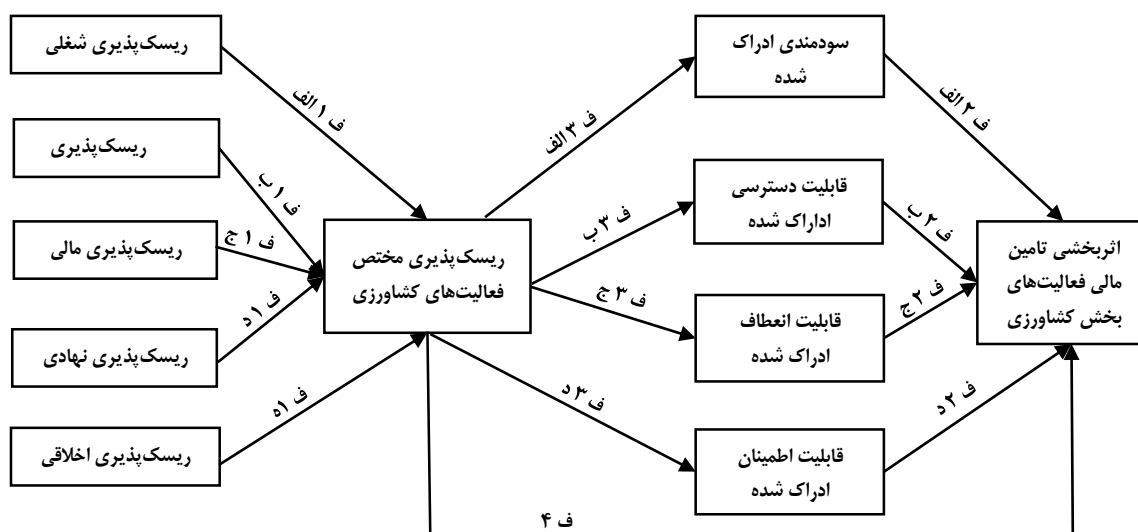
فرضیه ۳ د: در فرایند تامین مالی طرح‌ها و برنامه‌های بخش کشاورزی، ریسک‌پذیری بر قابلیت دسترسی ادراک شده اثر معناداری دارد.

بنابر یافته‌های پژوهش (Jackson et al., 2012) ابعاد چهارگانه ریسک‌پذیری بر فرایند تامین مالی فعالیت‌های بخش کشاورزی اثر مثبت و معناداری دارد. ضعف در فرهنگ ریسک، یکی از دلایل اصلی بروز بحران‌های مالی جهانی، ریسک‌های خبرساز (اثرگذاری منفی یک خبر) و رویدادهای انطباق (عدم رعایت قوانین و مقررات) است (Viglione, 2019). بیشتر رویکردهای برنامه‌محور و آینده‌نگر باید دربرگیرنده ابعاد مختلف ریسک و راه‌کارهای حداقل‌سازی آنها باشد. یافته‌های پژوهش (Power et al., 2013) نشان داد طرح‌ها و برنامه‌های مالی باید بر هنجارها، نگرش‌ها و رفتارهای مورد قبول افراد که بر موضوعاتی همچون فهم ریسک، تحلیل ریسک و مدیریت ریسک استوار است، تمرکز کنند. در غیر این صورت تداوم و استمرار طرح‌ها و برنامه‌های مالی زیر سوال خواهد رفت. بنابراین بر اساس مطالب ذکر شده در بالا، می‌توان فرضیه زیر را ارائه کرد:

فرضیه ۴: ریسک‌پذیری بر فرایند ارزیابی اثربخشی پایدار تامین مالی طرح‌ها و برنامه‌های بخش کشاورزی اثر معناداری دارد.

مدل مفهومی پژوهش

بر اساس مطالب ذکر شده در بخش‌های قبلی، می‌توان مدل مفهومی پژوهش را به شرح جدول ۱ ارائه کرد. در مدل مفهومی پژوهش، ریسک‌پذیری متغیر مستقل و اثربخشی تامین مالی طرح‌ها و برنامه‌های بخش کشاورزی متغیر وابسته است. ابعاد مختلف ریسک‌پذیری شامل ریسک‌های شغلی، نهادی، اجتماعی، مالی و اخلاقی است. همچنین ابعاد مختلف اثربخشی تامین مالی طرح‌ها و برنامه‌های بخش کشاورزی شامل سودمندی ادراک شده، قابلیت انعطاف ادراک شده، قابلیت دسترسی ادراک شده و قابلیت اطمینان ادراک شده است. به علاوه، مدل مفهومی شامل مسیرهایی از سمت ریسک‌پذیری به سمت اثربخشی تامین مالی طرح‌ها و برنامه‌های بخش کشاورزی است.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

روشن‌شناسی پژوهش

این پژوهش به لحاظ هدف، کاربردی و به لحاظ نحوه گردآوری داده‌ها از نوع توصیفی-همبستگی بوده که بر اساس معادلات ساختاری انجام شده است. پژوهش حاضر شامل دو سازه اصلی ریسک‌پذیری و اثربخشی ادراک شده مرتبط با تامین مالی طرح‌ها و برنامه‌های بخش کشاورزی است. سازه اول شامل ۵ زیرسازه (ریسک‌های مالی، شغلی، اجتماعی، نهادی و اخلاقی) و سازه دوم نیز شامل ۴ زیرسازه (سودمندی، قابلیت اطمینان، قابلیت انعطاف، قابلیت دسترسی) است. گویه‌های هر یک از ابعاد با بررسی ادبیات پژوهش و نظرخواهی از برخی از صاحب‌نظران فن تدوین شدند. برای سنجش ابعاد مختلف ریسک‌پذیری از ۲۵ گویه استفاده شد، که سهم هر یک از زیرسازه‌ها ۵ گویه بود. در طراحی گویه‌های این بخش از پژوهش‌های (Wiseman and Gomez-Mejia, 1998)، (Pennings & Garcia, 2001)، (Hung & Tangpong, 2010) و (Parrey & Bhat, 2019) استفاده شده است. برای سنجش ابعاد مختلف اثربخشی ادراک شده مرتبط با تامین مالی طرح‌ها و برنامه‌های بخش کشاورزی از ۱۶ گویه استفاده شد، که سهم هر یک از زیرسازه‌ها ۴ گویه بود. در طراحی گویه‌های این بخش از پژوهش‌های (Meyer, 2002)، (Abuosi & Atinga, 2012)، (Field et al., 2012) و (Parrey & Bhat, 2019) استفاده شده است. برخی از گویه‌ها به صورت معکوس طراحی شدند تا از مشارکت آگاهانه پاسخ‌دهندگان هنگام تکمیل پرسشنامه اطمینان لازم حاصل شود.

در ابتدا، به منظور اطمینان از روایی و پایایی، پرسشنامه بین ۳۰ نفر از اعضای جامعه آماری توزیع شد. این افراد دارای حداقل ۲ سال تجربه فعالیت در بخش کشاورزی بوده و به نوعی در حوزه کاری خود نیز کارآفرین محسوب می‌شدند. همچنین این افراد برای راه‌اندازی و یا توسعه فعالیت خود از وام بانکی (بانک کشاورزی) هم استفاده کرده بودند. سوالات در قالب طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای بود. داده‌های گردآوری شده با استفاده از "تحلیل سوال" پالایش شدند.

تحلیل سوال مجموعه‌ای از رویه‌ها است که پاسخ‌های داده شده به هر سوال را تحلیل می‌کند تا مشخص سازد کدام سوالات به بهترین نحو ممکن سازه مورد نظر را اندازه‌گیری می‌کند. برای ارزیابی کیفیت سوالات، آنها به صورت کلی و موردی ارزیابی شدند (Moses, 2017). بنابراین تحلیل سوالات با استفاده از تحلیل عاملی تاییدی، تحلیل پایایی و تحلیل روایی انجام شد. تحلیل عاملی تاییدی با استفاده بارهای عاملی سوالات و شاخص‌های برازش انجام شد (شکل‌های ۲ و ۳). پایایی سازه بر اساس معیارهایی همچون آلفای کرونباخ (بیشتر از ۰/۷)، ضریب همبستگی بین سوالات (بین ۰/۳ تا ۰/۷) و ضریب همبستگی سوال با کل سوالات (بیشتر از ۰/۶) انجام شد (جدول ۱ و ۲). روایی سازه با استفاده از روایی همگرا و تشخیصی و از طریق

مجذور همبستگی چندگانه (بیشتر از ۰/۱۵)، میانگین واریانس استخراج شده (AVE) (بیشتر از ۰/۵) و پایایی ترکیبی (CR) (بیشتر از ۰/۷) انجام شد (Murphy & Davidshofer, 2005).

جدول ۱. شاخص‌های تحلیل سوالات سازه ریسک‌پذیری

CR	AVE	آلفای کرونباخ	بار عاملی	همبستگی هر سوال با کل	میزان همبستگی بین سوالات					سوال	ریسک
					۵	۴	۳	۲	۱		
۰/۸۷۱	۰/۵۱۱	۰/۸۳۴	۰/۶۲	۰/۶۹۱**					۱	۱	مالی (FR)
			۰/۷۷	۰/۸۱۹**				۱	۰/۴۵۰**	۲	
			۰/۷۶	۰/۷۹۲**			۱	۰/۵۳۹**	۰/۵۱۵**	۳	
			۰/۷۳	۰/۷۶۰**		۱	۰/۴۰۶**	۰/۶۱۱**	۰/۴۲۶**	۴	
			۰/۶۸	۰/۷۷۵**	۱	۰/۴۴۴**	۰/۵۷۹**	۰/۵۶۵**	۰/۳۳۶**	۵	
۰/۸۵۵	۰/۵۴۳	۰/۸۵۰	۰/۸۳	۰/۸۳۶**					۱	۱	اجتماعی (SR)
			۰/۷۶	۰/۷۷۷**				۱	۰/۷۱۵**	۲	
			۰/۷۳	۰/۸۱۱**			۱	۰/۴۸۱**	۰/۵۷۰**	۳	
			۰/۶۹	۰/۷۷۱**		۱	۰/۵۷۵**	۰/۴۵۳**	۰/۵۶۰**	۴	
			۰/۶۷	۰/۷۷۳**	۱	۰/۴۳۹**	۰/۵۹۷**	۰/۴۸۰**	۰/۵۱۲**	۵	
۰/۸۴۴	۰/۵۱۹	۰/۸۴۱	۰/۷۳	۰/۷۸۲**					۱	۱	شغلی (CR)
			۰/۷۸	۰/۸۱۴**				۱	۰/۵۵۵**	۲	
			۰/۷۱	۰/۷۸۴**			۱	۰/۵۱۳**	۰/۵۴۴**	۳	
			۰/۷۲	۰/۷۷۵**		۱	۰/۴۳۷**	۰/۶۲۷**	۰/۵۳۶**	۴	
			۰/۶۷	۰/۷۶۲**	۱	۰/۴۲۰**	۰/۵۶۴**	۰/۵۲۲**	۰/۴۶۰**	۵	
۰/۸۴۰	۰/۵۱۴	۰/۸۳۹	۰/۷۸	۰/۸۲۱**					۱	۱	اخلاقی (ER)
			۰/۶۷	۰/۷۶۱**				۱	۰/۵۴۱**	۲	
			۰/۶۸	۰/۷۴۳**			۱	۰/۳۹۶**	۰/۵۷۳**	۳	
			۰/۷۱	۰/۷۸۹**		۱	۰/۴۲۰**	۰/۵۸۱**	۰/۵۵۸**	۴	
			۰/۷۴	۰/۷۹۰**	۱	۰/۵۲۱**	۰/۵۴۹**	۰/۴۵۱**	۰/۵۲۸**	۵	
۰/۸۳۹	۰/۵۱۴	۰/۸۴۰	۰/۶۷	۰/۷۶۱**					۱	۱	نهادی (IR)
			۰/۷۸	۰/۷۹۴**				۱	۰/۴۴۵**	۲	
			۰/۶۱	۰/۷۴۵**			۱	۰/۳۹۴**	۰/۵۴۴**	۳	
			۰/۸۱	۰/۸۱۳**		۱	۰/۴۸۹**	۰/۶۶۷**	۰/۵۳۸**	۴	
			۰/۷۰	۰/۷۹۷**	۱	۰/۵۰۰**	۰/۴۹۱**	۰/۵۹۰**	۰/۴۸۸**	۵	

** سطح معناداری کمتر از یک درصد

جدول ۲. شاخص‌های تحلیل سوالات سازه اثر بخشی ادراک شده مرتبط با تامین مالی طرح‌ها و برنامه‌های بخش کشاورزی

(CR)	(AVE)	الفای کرونباخ	بار عاملی	همبستگی هر سوال با کل	میزان همبستگی بین سوالات				سوال	ریسک
					۴	۳	۲	۱		
.۰/۸۱۳	.۰/۵۳۲	.۰/۸۰۹	.۰/۷۹	.۰/۸۴۷**				۱	۱	سودمندی (PU)
			.۰/۶۸	.۰/۷۶۰**			۱	.۰/۴۵۹**	۲	
			.۰/۷۲	.۰/۸۲۰**		۱	.۰/۵۱۵**	.۰/۶۷۶**	۳	
			.۰/۶۸	.۰/۷۶۴**	۱	.۰/۴۷۸**	.۰/۶۲۲**	.۰/۵۲۳**	۴	
.۰/۸۰۳	.۰/۵۰۶	.۰/۸۲۱	.۰/۷۳	.۰/۸۰۹**				۱	۱	قابلیت اطمینان (PR)
			.۰/۶۹	.۰/۸۱۰**			۱	.۰/۴۹۶**	۲	
			.۰/۷۷	.۰/۷۷۲**		۱	.۰/۳۵۱**	.۰/۵۵۳**	۳	
			.۰/۶۵	.۰/۸۳۸**	۱	.۰/۳۰۰**	.۰/۶۶۴**	.۰/۵۵۶**	۴	
.۰/۸۰۰	.۰/۵۰۲	.۰/۷۸۹	.۰/۷۲	.۰/۸۴۶**				۱	۱	قابلیت دسترسی (PA)
			.۰/۸۰	.۰/۷۸۹**			۱	.۰/۵۳۹**	۲	
			.۰/۵۶	.۰/۷۵۳**		۱	.۰/۵۱۳**	.۰/۶۱۶**	۳	
			.۰/۷۴	.۰/۷۵۸**	۱	.۰/۴۳۷**	.۰/۶۲۷**	.۰/۴۸۹**	۴	
.۰/۸۰۹	.۰/۵۱۸	.۰/۷۹۹	.۰/۸۳	.۰/۸۶۰**				۱	۱	قابلیت انعطاف (PF)
			.۰/۶۶	.۰/۷۵۵**			۱	.۰/۴۸۲**	۲	
			.۰/۷۳	.۰/۷۸۸**		۱	.۰/۴۴۲**	.۰/۶۸۹**	۳	
			.۰/۶۴	.۰/۷۶۷**	۱	.۰/۳۲۷**	.۰/۵۷۱**	.۰/۵۲۹**	۴	

** سطح معناداری کمتر از یک درصد

جامعه آماری پژوهش حاضر وام‌گیرندگان بانک کشاورزی است. از آنجایی که آمار دقیقی از تعداد وام‌گیرندگان بانک کشاورزی به دست نیامد، لذا جامعه آماری بزرگ فرض شد. بر این اساس برای تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده گردید. محاسبات مربوطه به شرح زیر است:

$$n = \frac{(Z_{1+\alpha_2})^2 * p * (1 - P)}{d^2} = \frac{(1.96)^2 * .5 * .5}{.05^2} = 385$$

توضیحات فرمول فوق:

سطح اطمینان مورد نظر	$Z_{1+\alpha_2}$
نسبت برخورداری از صفت مورد نظر	P
نسبت عدم برخورداری از صفت مورد نظر	Q
خطای مجاز	D

بر اساس تلاش‌های فراوان صورت گرفته در نهایت ۲۲۵ پرسشنامه قابل استفاده جمع‌آوری شد. نرخ پاسخ کلی ۵۸ درصد بود که بالاتر از نرخ پذیرفته شده ۳۳ درصد است (Pennings et al., 2002). قبل از انجام تجزیه و تحلیل، سوالات منفی معکوس و داده‌های پرت شناسایی و کنار گذاشته شدند. چولگی و کشیدگی سوالات به ترتیب کمتر از ۲ و ۴ بود که بیانگر نرمال بودن آنها است. آزمون فرضیه‌ها با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری و با بهره‌گیری از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۶ و Amos نسخه ۲۴ انجام شده است.

آزمون نرمال بودن داده‌ها

قبل از تجزیه و تحلیل داده‌ها، اطمینان از نرمال بودن آنها ضروری است. به اعتقاد (Demir, 2022) اگر در پژوهشی تعداد داده‌ها بیشتر از ۲۰۰ مورد باشد، براساس قضیه حد مرکزی دارای توزیع نرمال می‌باشند. لذا با توجه به این که حجم نمونه پژوهش حاضر ۲۲۵ مورد است، لذا داده‌ها نرمال فرض می‌شوند. قبل از به کارگیری روش مدل‌یابی معادلات ساختاری برای آزمون فرضیه‌ها، ضرورت دارد از برازندگی مدل پژوهش اطمینان لازم حاصل گردد. برازش مدل بیانگر میزان سازگاری مدل تجربی با مدل نظری پژوهش است. در مدل‌یابی معادلات ساختاری برای محاسبه برازش مدل از شاخص‌های متعددی استفاده می‌شود (Chau, 1997). این شاخص‌ها عبارتند از:

جدول ۳. شاخص‌های برازش مدل

نام شاخص	معادل لاتین	مقدار مجاز	مقدار محاسبه شده	وضعیت
کای دو درجه آزادی	X^2/df	کمتر از ۳	۱/۲۵۲	مطلوب
ریشه میانگین مربعات خطای برآورد	RMSEA	کمتر از ۰/۰۸	۰/۰۳۴	مطلوب
نیکویی برازش	GFI	بالاتر از ۰/۹۰	۰/۸۴۴	مطلوب
شاخص برازش مقایسه‌ای-تعدیل یافته	CFI	بالاتر از ۰/۹۰	۰/۹۵۵	مطلوب
شاخص برازش تعدیل یافته	AGFI	بالاتر از ۰/۹۰	۰/۸۱۵	قابل قبول
برازش نرم شده	NFI	بالاتر از ۰/۹۰	۰/۸۱۲	مطلوب
برازش نرم نشده	TLI	بالاتر از ۰/۹۰	۰/۹۴۹	مطلوب
شاخص برازش نسبی	RFI	بالاتر از ۰/۹۰	۰/۷۸۸	قابل قبول
شاخص برازش افزایشی	IFI	بالاتر از ۰/۹۰	۰/۹۵۶	مطلوب

به اعتقاد (Hair et al., 2006) مقادیر بالاتر از ۰/۹۰ مطلوب و مقادیر بالاتر از ۰/۸۰ قابل قبول محسوب می‌شوند. بنابراین می‌توان اذعان داشت شاخص‌های محاسبه شده در سطح خوبی قرار داشته و لذا مدل پژوهش از برازش لازم برخوردار است. در نتیجه سوالات استفاده شده برای هر سنجش هر سازه از کفایت لازم برخوردار هستند.

یافته‌های پژوهش

در این بخش ابتدا آمار توصیفی و سپس آمار استنباطی (آزمون فرضیه‌ها) مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرند. با توجه به جدول ۲، ۸۴/۴ درصد پاسخ‌دهندگان مرد و ۱۵/۶ درصد آنان نیز زن بودند. رده سنی بیشتر پاسخ‌دهندگان (۴/۷ درصد) ۳۰ تا ۳۹ سال و تحصیلات بیشتر آنان نیز (۳۵/۶ درصد) فوق لیسانس بود. به لحاظ تجربه فعالیت‌های کشاورزی، بیشتر پاسخ‌دهندگان دارای تجربه بیشتر از ۱۰ سال (۳۸/۲ درصد) بودند. لازم به ذکر است که جامعه آماری از بین افرادی که وام‌های بانک کشاورزی استفاده کرده بودند، انتخاب شدند. وام‌های اعطائی بانک کشاورزی عمدتاً شامل زیربخش‌های کشاورزی، دامداری، باغداری، زراعت، زنبورداری، نوغان‌داری، مکانیزاسیون کشاورزی و کشت گلخانه‌ای می‌شوند. همچنین در صورت قابل توجه بودن مبلغ وام، مبلغ آن به صورت مرحله‌ای و پس از تایید کارشناسان بانک پرداخت می‌شود.

جدول ۴. اطلاعات جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان

متغیر	گزینه	درصد	متغیر	گزینه	درصد
جنسیت	مرد	۸۴/۴	سن	کمتر از ۳۰ سال	۱۲/۴
	زن	۱۵/۶		۳۰ تا ۳۹ سال	۴۶/۷
تحصیلات	دیپلم و پایین‌تر	۱۱/۱		۴۰ تا ۵۰ سال	۲۸/۹
	فوق‌دیپلم	۷/۱		بیشتر از ۵۰ سال	۱۲/۰
	لیسانس	۳۲/۹	تجربه کشاورزی	کمتر از ۲ سال	۹/۳
	فوق‌لیسانس	۳۵/۶		۲ تا ۴ سال	۲۰/۴
	دکتر	۱۳/۳		۵ تا ۱۰ سال	۳۲/۱
				بیشتر از ۱۰ سال	۳۸/۲

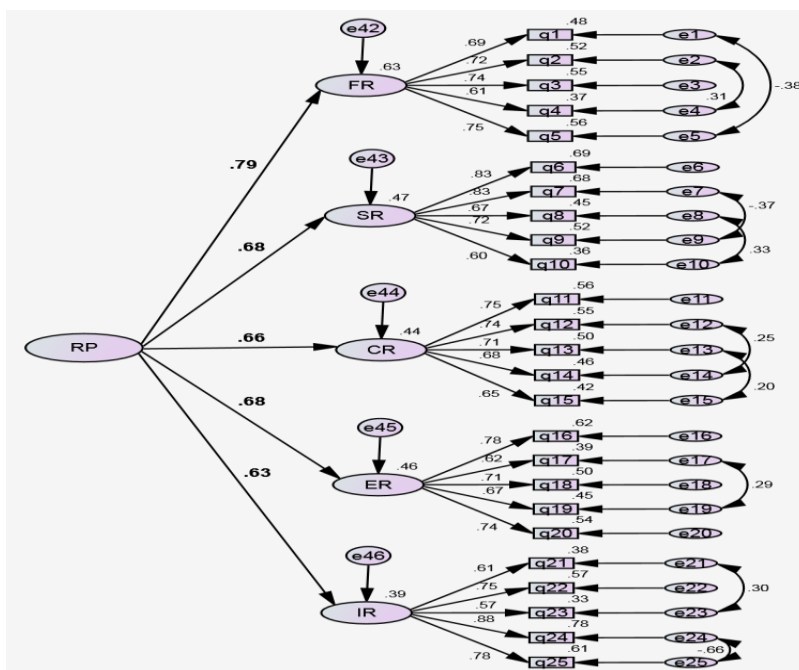
با توجه به جدول ۲، ۸۴/۴ درصد پاسخ‌دهندگان مرد و ۱۵/۶ درصد آنان نیز زن بودند. رده سنی بیشتر پاسخ‌دهندگان (۴/۷ درصد) ۳۰ تا ۳۹ سال و تحصیلات بیشتر آنان نیز (۳۵/۶ درصد) فوق‌لیسانس بود. به لحاظ تجربه فعالیت‌های کشاورزی، بیشتر پاسخ‌دهندگان دارای تجربه بیشتر از ۱۰ سال (۳۸/۲ درصد) بودند. لازم به ذکر است که جامعه آماری از بین افرادی که وام‌های بانک کشاورزی استفاده کرده بودند، انتخاب شدند. وام‌های اعطائی بانک کشاورزی عمدتاً شامل زیربخش‌های کشاورزی، دامداری، باغداری، زراعت، زنبورداری، نوغان‌داری، مکانیزاسیون کشاورزی و کشت گلخانه‌ای می‌شوند. همچنین در صورت قابل توجه بودن مبلغ وام، مبلغ آن به صورت مرحله‌ای و پس از تایید کارشناسان بانک پرداخت می‌شود.

آمار استنباطی

این پژوهش تاثیر ابعاد مختلف ریسک‌پذیری فردی (متغیر برون‌زا) بر ابعاد مختلف اثربخشی تامین مالی طرح‌ها و برنامه‌های کشاورزی (متغیر درون‌زا) با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته است. نتایج مربوط به آزمون هر یک از فرضیه‌ها به شرح زیر است.

آزمون فرضیه اول (الف، ب، ج، د، ه)

از آنجایی که این فرضیه درصدد آزمون یک جزء از یک کل می‌باشد، لذا برای آزمون این فرضیه‌ها از روش تحلیل عاملی مرتبه دوم استفاده شد. این فرضیه قصد دارد این نکته را آزمون کند که آیا هر یک از ریسک‌های مالی، اجتماعی، شغلی، اخلاقی و نهادی بخشی از ریسک‌های مهم فرایند تامین مالی طرح‌ها و برنامه‌های بخش کشاورزی محسوب می‌شوند یا خیر؟



شکل ۲. آزمون فرضیه‌های اول به روش تحلیل عاملی مرتبه دوم

جدول ۵. نتایج آزمون فرضیه‌های اول

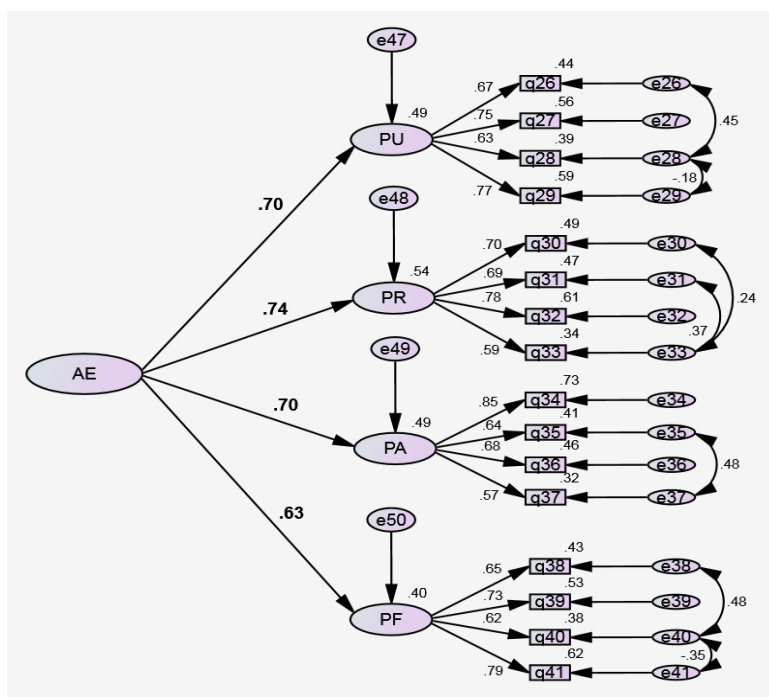
سطح معناداری (P-Value)	نسبت بحرانی (C.R.)	ضرایب استاندارد (Beta)	ضرایب غیر استاندارد (B)	رابطه	فرضیه
۰/۰۰۰	۸/۵۹۵	۰/۷۹۴	۰/۳۳۲	FR ← RP	الف ۱
۰/۰۰۰	۸/۶۸۸	۰/۶۸۳	۰/۳۶۷	SR ← RP	ب ۱
۰/۰۰۰	۷/۶۶۵	۰/۶۶۰	۰/۳۰۲	CR ← RP	ج ۱
۰/۰۰۰	۸/۲۰۴	۰/۶۷۷	۰/۳۴۲	ER ← RP	د ۱
۰/۰۰۰	۶/۷۸۲	۰/۶۲۸	۰/۲۱۸	IR ← RP	ه ۱

نکته: ریسک‌پذیری فعالیت‌های کشاورزی (RP)، ریسک مالی (FR)، ریسک اجتماعی (SR)، ریسک شغلی (CR)، ریسک اخلاقی (ER)، ریسک نهادی (IR).

با توجه به جدول فوق، از آنجایی که نسبت بحرانی هر پنج فرضیه بیشتر از ۲/۵۸ می‌باشد، لذا می‌توان در سطح اطمینان ۹۹ درصد اظهار داشت تمامی فرضیه‌ها تایید شده‌اند. بنابراین هر پنج ریسک بخشی از ریسک کلی محسوب می‌شوند. براساس ضرایب استاندارد ریسک مالی دارای بیشترین تاثیر و ریسک نهادی دارای کمترین تاثیر است. یافته‌ها نشان می‌دهند که ریسک‌های مالی، اجتماعی، شغلی، اخلاقی و نهادی از جمله ریسک‌های مهم فرایند تامین مالی طرح‌ها و برنامه‌های بخش کشاورزی محسوب می‌شوند. بنابراین ریسک کلی زمانی کاهش می‌یابد که افراد تلاش لازم را برای حداقل‌سازی ریسک‌های مالی، اجتماعی، شغلی، اخلاقی و نهادی داشته باشند.

آزمون فرضیه دوم (الف، ب، ج، د، ه)

همانند فرضیه اول، این فرضیه نیز قصد دارد این نکته را آزمون کند که آیا هر یک از مولفه‌های سودمندی، قابلیت اطمینان، قابلیت دسترسی و قابلیت انعطاف ادراک شده بخشی از ابعاد مهم فرایند ارزیابی اثربخشی تامین مالی طرح‌ها و برنامه‌های بخش کشاورزی است محسوب می‌شوند یا خیر؟ لذا برای آزمون این فرضیه‌ها از روش تحلیل عاملی مرتبه دوم استفاده شد.



شکل ۳. آزمون فرضیه‌های اول به روش تحلیل عاملی مرتبه دوم

جدول ۶. نتایج آزمون فرضیه‌های دوم

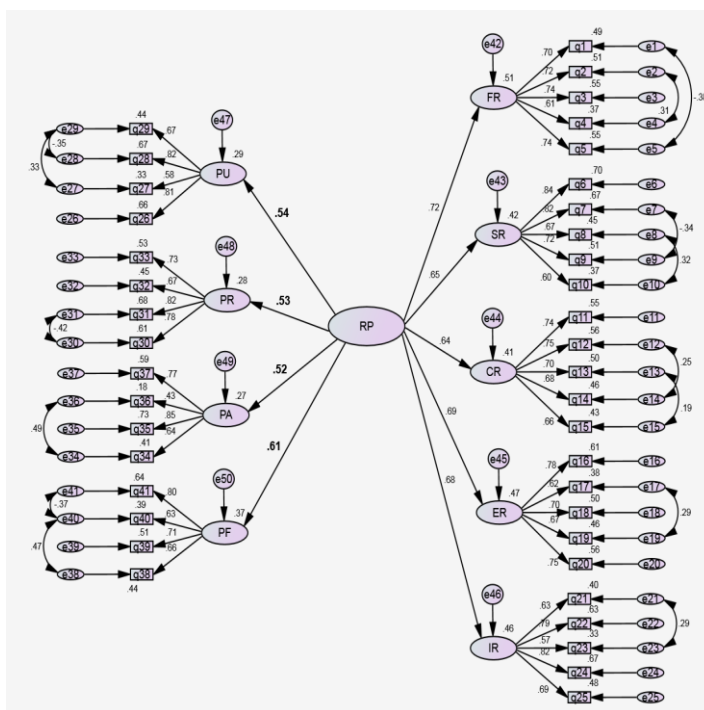
سطح معناداری (P-Value)	نسبت بحرانی (C.R.)	ضرایب استاندارد (Beta)	ضرایب غیر استاندارد (B)	رابطه	فرضیه
۰/۰۰۰	۷/۰۱۳	۰/۷۰۰	۰/۳۴۱	PU ← AE	۲ الف
۰/۰۰۰	۷/۴۳۸	۰/۷۳۷	۰/۳۶۵	PR ← AE	۲ ب
۰/۰۰۰	۸/۱۵۸	۰/۶۹۷	۰/۳۶۴	PA ← AE	۲ ج
۰/۰۰۰	۶/۴۰۹	۰/۶۳۰	۰/۲۸۱	PF ← AE	۲ د

نکته: اثربخشی تامین مالی فعالیت‌های کشاورزی (AE)، سودمندی (PU)، قابلیت اطمینان (PR)، قابلیت دسترسی (PA)، قابلیت انعطاف (PF)

با توجه به جدول فوق، از آنجایی که نسبت بحرانی هر پنج فرضیه بیشتر از ۲/۵۸ می‌باشد، لذا می‌توان در سطح اطمینان ۹۹ درصد اظهار داشت تمامی فرضیه‌ها تایید شده‌اند. بنابراین هر چهار مولفه از ابعاد مهم فرایند ارزیابی اثربخشی تامین مالی طرح‌ها و برنامه‌های بخش کشاورزی هستند. براساس ضرایب استاندارد قابلیت اطمینان ادراک شده دارای بیشترین تاثیر و قابلیت انعطاف ادراک شده دارای کمترین تاثیر است. یافته‌ها نشان می‌دهند که سودمندی، قابلیت اطمینان، قابلیت دسترسی و قابلیت انعطاف ادراک شده از جمله ابعاد مهم فرایند ارزیابی اثربخشی تامین مالی طرح‌ها و برنامه‌های بخش کشاورزی محسوب می‌شوند. بنابراین افراد زمانی وام‌های بانکی را مفید می‌دانند که این وام‌ها دارای ویژگی‌هایی همچون سودمندی، قابلیت اطمینان، قابلیت دسترسی و قابلیت انعطاف باشند.

آزمون فرضیه سوم (الف، ب، ج، د)

این فرضیه قصد دارد این نکته را آزمون کند که آیا ریسک‌پذیری (پنج بعد به صورت یک‌جا) بر هر یک از ابعاد فرایند ارزیابی اثربخشی تامین مالی طرح‌ها و برنامه‌های بخش کشاورزی تاثیرگذار است یا خیر؟



شکل ۴. آزمون فرضیه‌های سوم

جدول ۷. نتایج آزمون فرضیه‌های سوم

سطح معناداری P- (Value)	نسبت بحرانی (C.R.)	ضرایب استاندارد (Beta)	ضرایب غیر استاندارد (B)	رابطه		فرضیه	
۰/۰۰۰	۶/۶۵۳	۰/۵۴۱	۰/۳۲۰	PU	←	RP	۳ الف
۰/۰۰۰	۶/۶۶۲	-۰/۵۲۷	۰/۲۹۱	PR	←	RP	۳ ب
۰/۰۰۰	۵/۸۵۳	-۰/۵۱۷	-۰/۲۰۳	PA	←	RP	۳ ج
۰/۰۰۰	۶/۷۵۶	۰/۶۱۰	۰/۲۷۷	PF	←	RP	۳ د

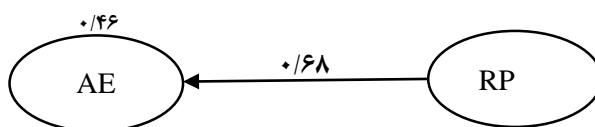
نکته: ریسک‌پذیری فعالیت‌های کشاورزی (RP)، سودمندی (PU)، قابلیت اطمینان (PR)، قابلیت دسترسی (PA)، قابلیت انعطاف (PF)

با توجه به جدول فوق، از آنجایی که نسبت بحرانی هر پنج فرضیه بیشتر از ۲/۵۸ می‌باشد، لذا می‌توان در سطح اطمینان ۹۹ درصد اظهار داشت تمامی فرضیه‌ها تایید شده‌اند. بنابراین ریسک‌پذیری بر هر یک از ابعاد مهم فرایند ارزیابی اثربخشی تامین مالی طرح‌ها و برنامه‌های بخش کشاورزی (سودمندی، قابلیت اطمینان، قابلیت دسترسی و قابلیت انعطاف) اثرگذار هستند. براساس ضرایب استاندارد ریسک‌پذیری بیشترین اثرگذاری را بر مولفه قابلیت انعطاف و کمترین اثرگذاری بر مولفه قابلیت دسترسی دارد.

با توجه به تایید هر چهار فرضیه ۳، می‌توان اذعان داشت نقش ریسک‌پذیری در ارزیابی اثربخشی طرح‌ها و برنامه‌های تامین مالی بخش کشاورزی مهم و قابل توجه است. هم‌راستا با نتایج پژوهش (Cope et al., 2013)، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد ریسک‌پذیری با ادراک افراد نسبت به سودمندی، قابلیت دسترسی، قابلیت اعتماد و قابلیت انعطاف فرایند ارزیابی اثربخشی طرح‌ها و برنامه‌های تامین مالی بخش کشاورزی رابطه مثبت و معناداری دارد. همچنین این چهار بعد بهترین پیش‌بینی کننده در فرایند ارزیابی اثربخشی طرح‌ها و برنامه‌های تامین مالی بخش کشاورزی هستند. مدل این پژوهش بیانگر اثربخشی تامین مالی طرح‌ها و برنامه‌های کشاورزی از منظر کیفیت خدمات است. جنبه‌های روانشناختی یکی از جنبه‌های مهم ارزیابی کیفیت خدمات است.

آزمون فرضیه چهارم

این فرضیه قصد دارد این نکته را آزمون کند که آیا ریسک‌پذیری (پنج بعد به صورت یک‌جا) بر فرایند ارزیابی اثربخشی تامین مالی طرح‌ها و برنامه‌های (چهار بعد به صورت یک‌جا) در بخش کشاورزی تاثیر گذار است یا خیر؟



شکل ۵. آزمون فرضیه چهارم

جدول ۸. نتایج آزمون فرضیه چهارم

فرضیه	رابطه	ضرایب غیر استاندارد (B)	ضرایب استاندارد (Beta)	نسبت بحرانی (C.R.)	سطح معناداری (P-Value)
۴	RP ← AE	۰/۹۲۳	۰/۶۷۸	۵/۹۳۵	۰/۰۰۰

نکته: ریسک‌پذیری فعالیت‌های کشاورزی (RP)، اثربخشی تامین مالی فعالیت‌های کشاورزی (AE)

با توجه به جدول ۸، از آنجایی که نسبت بحرانی بیشتر از $\frac{2}{58}$ می‌باشد، لذا می‌توان در سطح اطمینان ۹۹ درصد اظهار داشت فرضیه چهارم نیز تایید شده است. بنابراین ریسک‌پذیری بر فرایند ارزیابی اثربخشی تامین مالی طرح‌ها و برنامه‌های بخش کشاورزی اثرگذار است. با توجه به این که ضریب تعیین (R^2) ۰/۴۶ است، لذا می‌توان اذعان کرد که ریسک‌پذیری توانسته است ۴۶ درصد از تغییرات (واریانس) اثربخشی تامین مالی طرح‌ها و برنامه‌های کشاورزی را تبیین می‌کند. همچنین یافته‌ها نشان می‌دهد ریسک‌پذیری بر کلیت فرایند اثربخشی تامین مالی فعالیت‌های کشاورزی اثر مثبت و معناداری دارد (فرضیه ۴). در کل، خلاصه برازش مدل در محدود قابل قبول قرار دارد (Hair et al., 2006). بنابراین ریسک‌پذیری یکی از مولفه‌های مهم در فرایند اثربخشی تامین مالی فعالیت‌های کشاورزی است. این یافته با یافته‌های پژوهش (Krysiak, 2009) همخوانی دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به این واقعیت که اثربخشی متاثر از ادراک استفاده‌کنندگان از خدمات دریافتی است، لذا یافته‌های این پژوهش می‌تواند به ارزیابی فرایند اثربخشی تامین مالی فعالیت‌های کشاورزی بر اساس رویکرد فرایند محور کمک کند. اثربخشی زمانی محقق می‌شود که بین خدمات مورد انتظار با خدمات ارائه شده تفاوت معناداری وجود نداشته باشد. به علاوه استفاده از کیفیت خدمات (به عنوان عوامل اثرگذار) در ارزیابی اثربخشی بیانگر اصالت پژوهش است. زیرا ارزیابی اثربخشی یک فرایند متداول بوده که معمولاً از طریق شاخص‌های محاسبه شده ممکن است. در این پژوهش ادراکات مربوط به سودمندی، قابلیت دسترسی، قابلیت اعتماد و قابلیت انعطاف به عنوان عوامل تاثیرگذار در فرایند ارزیابی اثربخشی تامین مالی فعالیت‌های کارآفرینانه مدنظر قرار گرفته است. در همین راستا، یک مدل جامع برای ارزیابی ترجیحات فعالان بخش کشاورزی براساس تئوری‌های رفتاری تدوین شد. در مدل ارائه شده ترجیحات ریسک فعالان بخش کشاورزی به عنوان یک متغیر پنهان مدنظر قرار گرفت که براساس باورها و نگرش‌های آنان ارزیابی شدند. مدل این پژوهش با مدل‌های استفاده شده در پژوهش‌های قبلی متفاوت است. زیرا فقط مختص بخش کشاورزی بوده و همچنین شامل ریسک‌های ناشی از منابع مختلف است.

در این پژوهش همچنین عوامل موثر بر تمایلات رفتاری فعالان بخش کشاورزی نسبت به تسهیلات مالی دریافتی شناسایی شد. در همین راستا، یافته‌ها بیانگر نقش برجسته ریسک‌پذیری در تبیین اثربخشی تامین مالی فعالیت‌های بخش کشاورزی است. هم‌راستا با نتایج پژوهش (Cope et al., 2013)، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد ریسک‌پذیری بر ادراک افراد نسبت

به ابعاد مختلف فرایند ارزیابی اثربخشی طرح‌ها و برنامه‌های تامین مالی بخش کشاورزی (سودمندی، قابلیت دسترسی، قابلیت اعتماد و قابلیت انعطاف) اثر مثبت و معناداری دارد. به علاوه، ابعاد ریسک‌پذیری به ترتیب اهمیت عبارتند از: مالی، اجتماعی، اخلاقی، شغلی و نهادی. این ریسک‌ها به عنوان محرک اصلی فرایند تامین مالی فعالیت‌های کشاورزی، نقش مهمی در شناسایی منابع ریسک، اندازه‌گیری ریسک، مدیریت ریسک و تدوین طرح‌ها و برنامه‌های مناسب برای اعطای تسهیلات مالی دارد. در صورت عدم تحقق موارد مذکور، ریسک‌پذیری می‌تواند منجر به اختلالات روانی، افسردگی، خودکشی، استعمال دخانیات، اعتیاد به الکل، اعتیاد به مواد مخدر، اختلالات عصبی و اختلالات روان پریشی در افراد شود (Thomas et al., 2013). این یافته‌ها می‌تواند به کارشناسان دواير تسهیلات بانک‌ها در درک هرچه بهتر میزان ریسک‌پذیری مشتریان و شناسایی علل وقوع ریسک در کسب و کارهای آنان کمک کند. همچنین این یافته‌ها از طریق افزایش درک و شناخت کارشناسان بانک‌ها نسبت به فعالان بخش کشاورزی، می‌تواند به آنان در ارائه هرچه بهتر خدمات بانکی و مالی کمک کند.

درکل، پژوهش حاضر تلاش کرده است تا اثرات ابعاد مختلف ریسک‌پذیری بر اثربخشی تسهیلات بانکی را شناسایی و تبیین کند. به طور خاص، این پژوهش تلاش کرده است تا نقش عواملی همچون ویژگی‌های رفتاری افراد، طرح‌های مختلف تسهیلات بانکی و جامعه هدف بر اثربخشی تسهیلات بانکی اعطاء شده را مورد مطالعه و بررسی قرار دهد. یافته‌های این پژوهش از طریق کمک به سیاست‌گذاران می‌تواند نقش مثبتی در استفاده هرچه بهتر از تسهیلات بانکی ارائه کند. در نهایت، درک علل ادراکات و تصورات متعدد حائز اهمیت است. زیرا می‌تواند به بهبود معیشت کشاورزان و روستائیان کمک کند. از این رو یافته‌های این پژوهش می‌تواند به محققان و سیاست‌گذاران در درک هرچه بهتر پیچیدگی‌های فرایند ارزیابی اثربخشی تامین مالی فعالیت‌های کشاورزی کمک کند.

کاربردها

پژوهش حاضر دارای دو کاربرد زیر است: (۱) این پژوهش معیارهایی را برای ارزیابی فرایند تامین مالی بخش کشاورزی آن‌هم از طریق استفاده از عوامل پیشایندهی همچون سودمندی، قابلیت دسترسی، قابلیت اعتماد و قابلیت انعطاف ارائه کرد. (۲) این پژوهش بر اهمیت لحاظ کردن ویژگی‌های رفتاری افراد در هنگام اعطای تسهیلات بانکی تاکید دارد. ادراک و نگرش افراد نسبت به ریسک در میزان ریسک‌پذیری آنان از اهمیت زیادی برخوردار است. لذا توجه به این عامل در ارزیابی اثربخشی طرح‌های تامین مالی مهم و اثرگذار است. سایر کاربردهای این پژوهش به شرح زیر است.

کاربردهای روش‌شناختی: این پژوهش مقیاس‌هایی را برای اندازه‌گیری ریسک و ارزیابی اثربخشی تامین مالی ارائه کرد. همچنین مدل ارائه شده در این پژوهش شامل تمام ابعاد شناسایی بود. این مقیاس‌ها می‌تواند در مکان‌ها و صنایع مختلف نیز مورد استفاده قرار گیرند.

کاربردهای مفهومی: جنبه‌های نظری و مفهومی پژوهش از طریق مطالعه و بررسی گسترده ادبیات صورت گرفته است. پس از شناسایی سازه‌ها و مفاهیم پژوهش، عملیاتی‌سازی آنها متناسب با اثربخشی تامین مالی بخش کشاورزی صورت گرفت. عوامل شناسایی شده در این پژوهش می‌تواند باعث بهبود اثربخشی تامین مالی و مدنظر قرار گرفتن آنها در سیاست‌های ابلاغی بانک‌ها شود.

کاربردهای کارآفرینانه: مقیاس ریسک‌پذیری می‌تواند از سوی فعالان بخش کشاورزی برای ارزیابی عملکرد خود و همچنین درک این نکته که آیا پذیرش ریسک بیشتر به ویژگی‌های رفتاری آنان و یا سایر عوامل بستگی دارد، استفاده شود. به علاوه می‌توان از آن برای ارزیابی پروفایل ریسک فعالان کشاورزی مناطق مختلف نیز استفاده کرد. بدین ترتیب می‌توان شاهد درآمدهای پایدار برای کشاورزان و روستائیان و همچنین پیش‌بینی بهتر نوسانات اقتصادی در مناطق مختلف بود.

محدودیت‌ها و پیشنهادها

از آنجائی که این پژوهش براساس داده‌های مقطعی انجام شده است، لذا برای افزایش قابلیت تعمیم یافته‌ها، پیشنهاد می‌شود این پژوهش با استفاده از داده‌های طولی نیز انجام شود. بررسی مدل این پژوهش با استفاده از داده‌های طولی آن هم در دوره‌های زمانی مختلف می‌تواند باعث تقویت یافته‌ها و در نتیجه تعمیم‌پذیری بیشتر آنها شود. همچنین بنابر یافته‌های این پژوهش، ۴۶ درصد از واریانس متغیر وابسته (اثر بخشی تامین مالی بخش کشاورزی) توسط متغیر مستقل تبیین می‌شوند. بنابراین جا دارد که از متغیرهای اضافی برای بهبود قدرت پیش‌بینی کنندگی مدل استفاده کرد. به‌علاوه پژوهش‌های آتی می‌توانند از مدل پیشنهادی این پژوهش برای ارزیابی اثر بخشی تسهیلات اعطایی به سایر بخش‌ها نیز استفاده کنند. همچنین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی از مبانی نظری دیگر و یا روش‌شناسی متفاوت استفاده شود که ممکن است به نتایج بهتر نیز منجر شوند.

REFERENCES

- Abuosi A.A., Atinga R.A. (2012). Service quality in healthcare institutions: establishing the gaps for policy action. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 26(5), 481–492.
- Alexander A., Walker H., Naim, M. (2014). Decision theory in sustainable supply chain management: a literature review. *Supply Chain Management: An International Journal*, 19(5/6), 504–522.
- Ali Mirzei, A., Hoseini, S.M., Hejazi, Y., Movahed Mohammadi, S.H. (2017). Indicators for evaluating the private enterprises providing agricultural extension and advisory services. *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, 48(3), 491-5050. (In Persian).
- Al Khattab, A., Al-Shalabi, H., Al-Rawad, M., Al-Khattab, K., Hamad, F. (2015). The effect of trust and risk perception on citizen's intention to adopt and use E-Government services in Jordan. *Journal of Service Science and Management*, 8(9), 279–290.
- Bolton, R.N., Lemon, K.N. (1999). A dynamic model of customers' usage of services: usage as an antecedent and consequence of satisfaction successful. *Journal of Marketing Research*, 36(2), 171–186.
- Chau, P. (1997). Re-examining a model of evaluation information centre success using a structural equation modeling approach. *Decision Sciences Journal*, 28(11), 309–334.
- Conning, J., & Udry, C. (2007). Rural financial markets in developing countries. *Handbook of agricultural economics*, 3, 2857-2908.
- Cope, A.M., Rock, A.M., Schmeiser, M.D. (2013). Risk perception, risk tolerance and consumer adoption of mobile banking services. *Journal of Marketing Research*, 13(12), 342–354.
- De Brauw, A., & Eozenou, P. (2014). Measuring risk attitudes among Mozambican farmers. *Journal of Development Economics*, 111, 61-74.
- Demir, S. (2022). Comparison of normality tests in terms of sample sizes under different skewness and kurtosis coefficients. *International Journal of Assessment Tools in Education*, 9(2), 397-409.
- Diaz-Serrano, L., & O'Neill, D. (2004). *The relationship between unemployment and risk-aversion*. Available at SSRN 571044.
- Durkheim, E. (2002). Suicide. London and New York, Routledge classics. Discourse analysis, and grounded theory. *Qualitative Health Research*, 17(2), 1372–1380.
- Field, E., Pande, R., Papp, J., Park, Y.J. (2012). Repayment flexibility can reduce financial stress: a randomized control trial with microfinance clients in India. *PLOS ONE*, 7(9), 645–679.
- Ghelich, V. (2019). A modeling of Wakala Sukuk for agriculture sector financing. *Journal of Agricultural Economics Research*, 11(1), 149-174. (In Persian).
- Ghprbani, M., Avazpour, L., Shariati Niasar, Gh. (2021). An exploration of the impact of

- empowerment through micro-credit funding upon starting rural sustainable businesses. *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, 52(2), 355-370. (In Persian).
- Gronroos, C. (1990). *Service management and marketing*. Lexington Books, Lexington.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E., Tatham, R.L. (2006). *Multivariate data analysis*, 6th edn. Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River
- Hall, D.T. (2002). *Careers in and out of organizations, foundations for organizational science*. Sage Publications Series, London.
- Hanna, S., & Chen, P. (1998). Subjective and objective risk tolerance: implications for optimal portfolios. *SSRN Electronic Journal*, 8(2), 17-25.
- Hardaker, J. B., Lien, G., Anderson, J. R., & Huirne, R. B. (2015). *Coping with risk in agriculture: Applied decision analysis*. Cabi.
- Hayes T (2000) Stigmatizing indebtedness: implications for labeling theory. *Symbolic Interaction*, 23(4), 29-46.
- Hajimirrahimi, S.D., Mokhber Dezfooli, A., Gholami, H., Akbari, M., Noroozi, A. (2015). Investigating the approaches for development of student's entrepreneurial capabilities in agricultural scientific-applied courses (Case study: Imam Khomeini Higher Education Center (ihc)). *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, 46(2), 217-231. (In Persian).
- Hirschman, E.C., Holbrook, M.B. (1982). Hedonics consumption: emerging concepts. *Journal of Marketing*, 46(17), 92-101.
- Hung, K.T., Tangpong, C. (2010). General risk propensity in multifaceted business decisions: scale development. *Journal of Managerial Issues*, 22(1), 88-106.
- Jackson, C.A., Henderson, M., Frank, J.W., Haw, S.J. (2012). An overview of prevention of multiple risk behaviour in adolescence and young adulthood. *Journal of Public Health*, 34(1), 31-40.
- Kazemi, S.H., Palouj, M. (2012). Evaluation of agricultural sector strategies in five year development plans in Iran. *Journal of Agricultural Economics Research*, 3(4), 39-65. (In Persian).
- Kohansal, M.R., Ghorbani, M., Mansoori, H. (2008). Effect of credit accessibility of farmers on agricultural investment and investigation of policy options in Khorasan-Razavi Province. *Journal of Applied Sciences*, 8(23), 4455-4459.
- Krysiak, F.C. (2009). Risk management as a tool for sustainability. *Journal of Business Ethics*, 85(12), 483-492.
- Legesse, B., Drake, L. (2005). Determinants of smallholder farmers' perceptions of risk in the Eastern Highlands of Ethiopia. *Journal of Risk Research*, 8(5), 383-416.
- Markman, G., Baron, R. (2003). Person-entrepreneurship fit: why some people are more successful as entrepreneurs than others. *Human Resource Management Review*, 13(2), 281-301.
- Meyer, R.L. (2002). The demand for flexible microfinance products: lessons from Bangladesh. *Journal of International Development*, 14(3), 351-368.
- Mondak, J.J. (2010). *Personality and the foundations of political behavior*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Moses, T. (2017). A review of developments and applications in item analysis. *Advancing Human Assessment: The Methodological, Psychological and Policy Contributions of ETS*, 19-46.
- Murphy, K.R., Davidshofer, C.O. (2005). *Psychological testing principles and applications*, 6th edn. Pearson Education, Upper Saddle River.
- Parrey, S. H., & Bhat, S. A. (2019). Individual risk propensity and agri-entrepreneurial financing effectiveness: strategy for sustainable agri-financing. *Decision*, 46, 75-90.
- Payne, A., Storbacka, K., Frow, P. (2008). Managing the co-creation of value. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 36(8), 83-96.
- Pennings, J.M.E., Scott, H.I., Good, D.L. (2002). Surveying farmers: a case study. *Review of Agricultural Economics*, 24(1), 266-277.

- Pidgeon, N. (1998). Safety culture: key theoretical issues. *Work & stress*, 12(3), 202-216.
- Power, M., Ashby, S., & Palermo, T. (2013). *Risk culture in financial organisations: A research report*. CARR-Analysis of Risk and Regulation.
- Shapero, A., & Sokol, L. (2002). Some social dimensions of entrepreneurship. *Entrepreneurship: Critical perspectives on business and management*, 4, 83-111.
- Shete, M., Garcia, R.J. (2011). Agricultural credit market participation in Finoteselam town, Ethiopia. *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*, 1(1):55-74.
- Stahlke, S. (2018). Expanding on notions of ethical risks to qualitative researchers. *International Journal of Qualitative Methods*, 17(1), 1609406918787309.
- Thomas, R., Elliott, P., Roberts, R. (2013). The relationship between personal unsecured debt and mental and physical health: a systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 22(8), 1148-1162.
- Turvey, C.G., He, G., Kong, R., Ma, J., Meagher, P. (2011). The 7 Cs of rural credit in China. *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging*, 1(2), 100-133.
- Viglione, J. (2019). The risk-need-responsivity model: How do probation officers implement the principles of effective intervention?. *Criminal Justice and Behavior*, 46(5), 655-673.
- Wang, M. C., Lin, F. L., Su, H. H., & Kuo, P. L. (2020). Revisiting the relationship between suicide and unemployment in Mexico: Evidence from linear and non-linear co-integration. *Frontiers in public health*, 8, 60.
- Weber, E.U., Blais, A.R., Betz, N.E. (2002). A domain-specific risk attitude scale: measuring risk perceptions and risk behaviors. *Journal of Behavioral Decision Making*, 15(7), 263-290.
- Willock, J., Deary, I.J., Edward-Jones, G., Gibson, G.J., McGregor, M.J., Sutherland, A., Dent, J.B., Morgan, O., Grieve, R. (1999). The role of attitudes and objectives in farmer decision making: business and environmentally oriented behaviour in Scotland. *Journal of Agricultural Economics*, 50(2), 286-303.
- Winsen, F.V., de Mey, Y.L., Lauwers, S., Passel, V., Vancauteran, M., Wauters, E. (2014). Determinants of risk behaviour: effects of perceived risks and risk attitude on farmer's adoption of risk management strategies. *Journal of Risk Research*, 17(8), 1-23.
- Wiseman, R.M., Gomez-Mejia, L.R. (1998). A behavioral agency model of managerial risk taking. *Academy of Management Review*, 23(1), 133-153.