دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری
راهبردهای کارآفرینی در کشاورزی

شناسایی عوامل بازدارنده توسعه کارآفرینی در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر در بخش کشاورزی، ایران

سحر چراغی[1] و شهلا چوبچیان[2]

۱- کارشناس ارشد، ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
۲- استادیار، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران (نویسنده مسوول: shchoobchian@modares.ac.ir)
تاریخ دریافت: ۹۷/۴/۱۹ تاریخ پذیرش: ۹۷/۵/۲۱

چکیده

کارآفرینی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین راه‌حل‌ها برای رسیدن به توسعه اقتصادی محسوب می‌شود. با توجه به اهمیت و پتانسیل بالای انرژی‌های تجدیدپذیر در بخش کشاورزی کشور، کارآفرینی می‌تواند با ایجاد فرصت‌های شغلی جدید، نقش مهمی در گستردگی و تنوع اشتغال جمعیت بیکار کشور در این بخش داشته باشد. تحقیق حاضر با هدف شناسایی عوامل بازدارنده توسعه کارآفرینی در زمینه بهره‌برداری از انرژی‌های تجدیدپذیر در بخش کشاورزی ایران انجام شده است. برای تحقق این هدف ابتدا با استفاده از مرور منابع کتابخانه‌ای و اسنادی و سپس به‌صورت میدانی (پرسش‌نامه) عوامل بازدارنده مؤثر بر توسعه کارآفرینی در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر در بخش کشاورزی شناسایی شدند. تحقیق حاضر از نوع تحقیقات پیمایشی است، به لحاظ هدف از نوع تحقیقات کاربردی، میزان درجه نظارت و کنترل از نوع میدانی است. جامعه آماری این پژوهش را ۱۳۰ نفر از مدیران شرکت‌های فعال در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر در بخش کشاورزی سراسر کشور تشکیل دادند. حجم نمونه با توجه به جدول کرجسی و مورگان ۹۷ نفر، تعیین گردید، که روش نمونه‌گیری تصادفی ساده بود. روایی پرسش‌نامه از طریق متخصصان ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس و دانشکده کارآفرینی دانشگاه تهران مورد تأیید قرار گرفت و به‌منظور سنجش پایایی ابزار تحقیق، تعداد ۳۰ نسخه از پرسش‌نامه در سازمان انرژی‌های تجدیدپذیر و بهره‌وری برق ایران مورد پیش‌آزمون قرار گرفت و پایایی آن بین ۰/۷ تا ۰/۸۶ مشخص گردید که نشان داد پرسش‌نامه از پایایی خوبی برخوردار است. نتایج یافته‌ها نشان داد که مدیران معتقد بودند اصلی‌ترین عامل بازدارنده توسعه‌ی کارآفرینی در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر در بخش کشاورزی عامل سیاست‌گذاری است که وجود مقررات دست و پاگیر در جهت اخذ وام‌های بانکی در رتبه اول و سپس توجه ناکافی به توسعه کارآفرینی در سیاست‌گذاری‌های کلان کشور و فقدان سیاست‌های قانون‌گذاری و مشوق‌های مالیاتی در این در رتبه دوم و سوم قرار داشتند.

واژه‌های کلیدی: انرژی‌های تجدیدپذیر، کارآفرینی، موانع، کشاورزی

مقدمه

امروزه، انرژی مهم‌ترین و غالب‌ترین مساله در جهان به شمار می‌رود، که به‌عنوان یک جز اساسی جامعه مدرن، ضمن تأثیر مستقیم بر فعالیت انسان، از اهمیت اساسی برای توسعه اقتصادی، اجتماعی و بهبود کیفیت زندگی انسان‌ها در تمامی کشورها برخوردار است (۲۳). استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر می‌تواند یکی از موارد ضروری برای توسعه اقتصادی، اجتماعی و ارتقای کیفیت زندگی باشد و سبب توسعه و رشد اقتصادی می‌گردد. در حال حاضر، در سراسر جهان به‌طور کلی میزان اشتغال ایجاد شده در فناوری‌های انرژی‌های تجدیدپذیر بیشتر از فناوری‌های فسیلی است و بر طبق آخرین برآوردهای انجام‌شده در سال ۲۰۱۷، نشان می‌دهد که حدود ۱۰/۳ میلیون نفر به‌طور مستقیم و غیرمستقیم در صنایع تجدیدپذیر مشغول به‌کار هستند (۴). در ایران براساس اعلام رییس سازمان انرژی‌های تجدیدپذیر و بهره‌وری انرژی برق ایران (ساتبا) میزان اشتغال (مستقیم و غیرمستقیم) در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر تا پایان سال ۹۶، حدود۴۷۳۲۱ هزار نفر بوده است.

ایران در منطقه‌ای واقع شده است که با داشتن حدود ۳۰۰ روز آفتابی از نظر دریافت انرژی خورشیدی در میان نقاط مختلف جهان در بالاترین رده‌ها قرار دارد. طبق آخرین گزارش موجود از شاخص جهانی کارآفرینی[1] توسط مؤسسه توسعه جهانی کارآفرینی در سال ۲۰۱۸، رتبه کشور ایران در بین ۱۳۷ کشور جهان ۷۲ و در بین ۱۵ کشور خاورمیانه ۱۱ است (۱). واژه کارآفرینی از کلمه فرانسوی (Entreprender) به‌معنای متعهدشدن منشاء گرفته است طبق واژه‌نامه دانشگاهی و بستر، کارآفرین کسی است که متعهد می‌شود مخاطرات یک فعالیت اقتصادی را سازماندهی، اداره و تقبل کند (۲). در واقع، کارآفرینان افرادی هستند که کسب و کارهای جدید را بر اساس اصول پایداری که شامل ایجاد کسب و کار سودآور همراه با ارائه محصولات و خدمات ارزشمند می‌باشد، راه‌اندازی می‌کنند (۱۲). به‌طور کلی، کارآفرینی را می‌توان به‌عنوان یک فرایندی پویا در نظر گرفت که سبب تغییر در بینش و تحول و خلاقیت می‌گردد. این فرایند نیاز به ایجاد انرژی و انگیزه در مردم در جهت پیاده‌سازی چشم‌اندازهای جدید و همچنین راه‌حل‌های عملی دارد. در بعد رفتاری، فرآیند کارآفرینی مجموعه‌ای از اقدامات لازم در جهت شناسایی و ارزیابی فرصت‌ها، تعاریف کسب و کار و عملیات، شناخت و پذیرش منابع است (۲۲).

توسعه کارآفرینی فرآیندی پیچیده، بلندمدت و فراگیر است که البته نقش به سزایی در رشد و توسعه اقتصادی دارد، به طوری که امروزه کارآفرینی به راهبردی‌ترین و مهم‌ترین ابزار اقتصادی جوامع پیشرفته تبدیل شده است. از دهه ۱۹۷۰ بحث کارآفرینی سبز به‌عنوان یک هدف اجتماعی وسیع با تمرکز بر

1- Global Entrepreneurship Index

[Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2026-01-31]
[DOI: 10.29252/jea.4.8.23]

ضرورت تلفیق و پیگیری رفاه انسانی همراه با توقف تخریب محیط زیست مطرح شده است (۱۰). در واقع، در فرآیند توسعه کارآفرینی سبز، کسب و کارها باید برای اهداف محیط زیستی و اجتماعی در مقابل اهداف اقتصادی اهمیت یکسانی قائل شوند. هرچند بیش از این اقتصاد و محیط زیست به‌عنوان دو جنبه رقابت‌کننده با یکدیگر شناخته می‌شد، به‌نحوی رشد اقتصادی بدون تخریب محیط زیست امکان‌پذیر نبوده، اما در قالب کارآفرینی سبز فرصت‌های اقتصادی باید به‌نحوی سازگار با دو هدف دیگر توسعه یابد (۱۰). بنابراین، کارآفرینی سبز را می‌توان این‌گونه تعریف کرد: کسب و کاری که کالا و خدماتی را فراهم می‌کند که به حرکت در اقتصاد کمک کند و منجر به کاهش کربن و راندمان بیشتر منابع شود. کارآفرینی سبز شامل کسب و کارهایی در بخش محیط زیست (از جمله بازیافت، مدیریت مواد زائد، مشاوره در زمینه‌ی کمک به محیط زیست و نظارت بر سازمان‌های فعال در عرصه محیط زیست) فن‌آوری‌های مرتبط با انرژی‌های تجدیدپذیر (از جمله باد، موج، حرارت مرکزی زمین) و سوخت‌های جایگزین می‌باشد (۱۹). در این زمینه بخش کشاورزی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین زیربخش‌های اقتصادی کشور از پتانسیل و زمینه‌های مساعد فراوانی برای توسعه و بهره‌گیری از انرژی‌های تجدیدپذیر برخوردار می‌باشد. در این بخش، انرژی به‌عنوان یک نهاده‌ی تولیدی به مصرف می‌رسد. بنابراین، تأمین به‌موقع، مطمئن و ارزان انرژی مورد نیاز آن اهمیت ویژه‌ای در افزایش تولیدات، کاهش هزینه‌های تولید و در نتیجه افزایش صادرات غیرنفتی کشور دارد (۲۰).

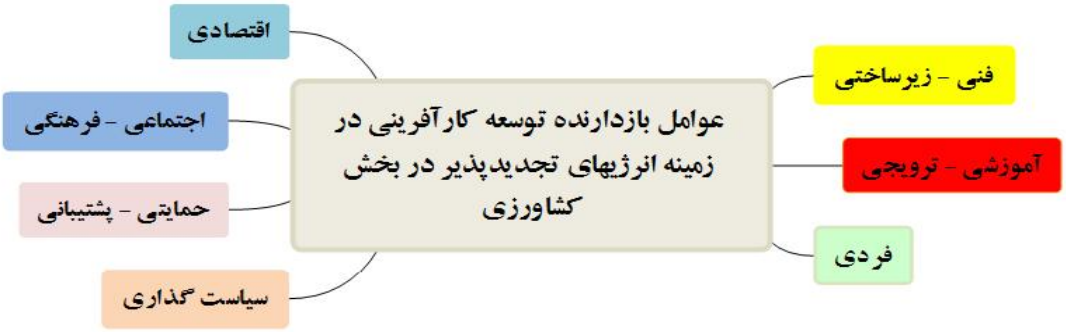
با توجه به اهمیت بخش کشاورزی و همچنین پتانسیل‌های خوب تولید و صادرات محصولات کشاورزی در ایران، بکارگیری انرژی‌های تجدیدپذیر اهمیت زیادی دارد، زیرا با استفاده از این قبیل انرژی‌ها، غلبه بر معضلاتی چون بیکاری و هزینه بالا آسانتر و افزایش ارزش افزوده و صادرات بهتر، دست‌یافتنی‌تر خواهد بود. با حذف حامل‌های انرژی و استفاده از انرژی خورشیدی و سایر انرژی‌های پاک در بخش کشاورزی به‌عنوان سوخت مفید و ارزان می‌توان شاهد تحول بزرگی در این بخش شد. بکارگیری فن‌آوری‌های جدید جهت استفاده از این انرژی‌ها به‌عنوان یک منبع سالم و بی‌خطر از قبیل تولید بیوگاز با استفاده از فضولات دام و ماکیان، فاضلاب‌ها و انواع لجن‌ها و ضایعات کشاورزی در سطح مزارع، که این خود به تنهایی می‌تواند پاسخ‌گوی ۴۵ درصد از نیاز انرژی در بخش کشاورزی باشد (۳). همچنین، در خصوص انرژی خورشیدی، جهت گرم‌کردن گلخانه‌های کشاورزی، استفاده از انرژی خورشیدی توسط زنبورداران و البته استفاده از پمپاژهای خورشیدی اصلی‌ترین کاربرد برق خورشیدی در بخش کشاورزی است. بنابراین، فضاسازی برای توسعه انرژی خورشیدی یک وظیفه پایدار در این بخش محسوب می‌شود (۳). انرژی خورشیدی به دو صورت در بخش کشاورزی قابل استفاده است، که شامل بهره‌گیری از سلول‌های خورشیدی و دیگری استفاده از سیستم پانل‌های خورشیدی برای تولید آب گرم است؛ بهره‌گیری از میکروتوربین‌های آبی در بخش کشاورزی جهت تولید برق آسیاب‌ها؛ همچنین استفاده از توربین‌های بادی در سطح مزارع جهت تولید انرژی؛ استفاده از انرژی زمین‌گرمایی در بخش کشاورزی (زراعت گلخانه‌ای و دامداران) و پرورش آبزیان می‌تواند مورد استفاده قرار گیرند (۳). این امر گامی مهم در صرفه‌جویی سوخت‌های فسیلی به شمار می‌رود (۹).

مرادی‌نژاد و همکاران (۱۵) تأثیر موانع ساسیت‌گذاری، پشتیبانی، اقتصادی، فنی، زیرساختی و آموزشی- ترویجی در توسعه کارآفرینی در واحدهای تولیدی گلخانه‌ای مورد بررسی قرار دادند. نتایج این تحقیق نشان داد موانع سیاست‌گذاری به‌عنوان مهم‌ترین مانع در توسعه کارآفرینی است، بنابراین اتخاد تصمیمات سیاستگذاری به شیوه آگاهانه و براساس شواهد تجربی حائز اهمیت است. قدیری معصوم و همکاران (۷) تأثیر موانع فردی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، زیرساختی بر توسعه کارآفرینی مورد بررسی قرار دادند. نتایج این تحقیق نشان موانع اقتصادی به‌عنوان مهم‌ترین مانع در توسعه کارآفرینی در نواحی روستایی می‌باشد. رضایی و همکاران (۱۸) تأثیر موانع ساختاری، محیطی، شناختی- دانشی، نبود فرهنگ سازمانی، ضعف حمایتی و فردی بر توسعه کارآفرینی سازمانی مورد بررسی قرار دادند. نتایج این تحقیق نشان داد موانع ساختاری به‌عنوان مهم‌ترین مانع در توسعه کارآفرینی سازمانی در تعاونی‌های توسعه روستایی است. قمبرعلی و همکاران (۸)، به این نتیجه رسیدند که ۳ طبقه‌ی اصلی موانع سیاسی، اقتصادی و فنی به‌عنوان چالش‌های مهم بازاریابی کارآفرینان کشاورزی شناسایی شدند. این طبقه‌ها شامل چالش‌هایی همچون ضعف نظام قیمت‌گذاری، ساختار نامناسب نظام بازار، نامناسب‌بودن سامانه‌ی اطلاع‌رسانی بازار، کمبود امکانات زیرساختی، آسیب‌پذیر بودن محصولات کشاورزی، کمبود اعتبار و سرمایه‌ی کافی، بی‌کیفیتی محصولات، درک نکردن مشتری و فقدان مهارت‌های بازاریابی کارآفرین است. واحدی و موسیون (۱۹) به این نتیجه رسیدند که ۶ عامل مشکلات سیاستی- زیرساختی، اقتصادی، بازاریابی، مدیریتی، آموزشی و اجتماعی- فرهنگی از مهم‌ترین مشکلات کسب و کارهای کشاورزی زیر بخش امور دام می‌باشد. محبوبی (۱۳) تأثیر موانع اقتصادی، آموزشی، اداری- نهادی، زیرساختی، فنی و فردی را بر توسعه کارآفرینی مورد بررسی قرار داد. نتایج این تحقیق نشان داد، عدم آشنایی با روش‌ها و فنون تبلیغاتی مناسب (موانع آموزشی)، کمبود نقدینگی و نداشتن سرمایه کافی (موانع اقتصادی)، عدم وجود واحد و تشکیلات خاص حامی تولیدکنندگان (موانع اداری- نهادی)، قیمت بالای تعرفه‌های سوخت، آب، برق و گاز (موانع زیرساختی)، عدم وجود خدمات مشاوره‌ای فنی و مهندسی (موانع فنی) و رقابت ناسالم در بین تولیدکنندگان (موانع فردی) مهم‌ترین موانع تولید قارچ در مناطق روستایی استان است. اشراقی و همکاران (۱۱) به این نتیجه رسیدند که موانع اقتصادی، سیاستی، آموزشی، اجتماعی و فرهنگی عمده‌ترین موانع در توسعه کارآفرینی در بخش کشاورزی و روستایی می‌باشد. عدم حمایت کافی از کارآفرینی توسط بانک‌ها دارای بیشترین تأثیر و کمبود نقدینگی و سرمایه دارای کمترین تأثیر هستند.

[Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2026-01-31]

[DOI: 10.29252/jea.4.8.23]

بنابراین تلاش برای از بین بردن موانع مهم‌ترین عامل در توسعه کارآفرینی در بخش کشاورزی می‌باشد. نسیرو و همکاران (۱۵) به این نتیجه رسیدند که موانع اقتصادی- مالی، فنی- زیرساختی، نهادی- قانونی و آگاهی- اجتماعی عمده‌ترین موانع در توسعه فناوری انرژِهای تجدیدپذیر هستند. گابریل (۶) در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که عدم دسترسی کافی به مؤسسات مالی، قیمت نسبتاً بالای تکنولوژی انرژی‌های تجدیدپذیر، کمبود نیروی کار ماهر و متخصص، مساعد نبودن زیرساخت‌های فیزیکی، قدرت تسلط و توانایی پایین شرکت‌کنندگان در این زمینه و عدم حمایت کافی دولت از جمله مهم‌ترین موانعی است، که کارآفرینان در حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر با آنان مواجه هستند. گابریل و همکاران (۵) به این نتیجه رسیدند که موانع عدم سیاست‌های حمایتی مناسب دولت، عدم تقاضای مناسب محلی، قیمت نسبتاً بالای منابع انرژی‌های تجدیدپذیر، عدم دسترسی کافی به مؤسسات مالی، نبود نیروی کار ماهر و متخصص، عدم زیرساخت‌های فیزیکی پیشرفته و کمبود آمادگی، قدرت و توانایی ناکافی شرکت‌کنندگان در زمینه انرژی تجدیدپذیر، به‌طور شدید بر کارآفرینان تأثیر می‌گذارند. با توجه به مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی به‌عمل‌آمده، عوامل اقتصادی، فنی-زیرساختی، فردی، آموزشی- ترویجی، اجتماعی- فرهنگی، حمایتی- پشتیبانی و سیاست‌گذاری به‌عنوان عوامل بازدارنده توسعه‌ی کارآفرینی در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر در بخش کشاورزی شناسایی شدند که در قالب (شکل ۱) ارائه شده است:



شکل ۱- عوامل بازدارنده توسعه کارآفرینی در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر در بخش کشاورزی
Figure 1. Barriers to entrepreneurship development in the field of renewable energies in agriculture sector

مواد و روش‌ها

تحقیق حاضر از لحاظ هدف کاربردی، براساس میزان درجه نظارت و کنترل از نوع میدانی، به لحاظ راهبردی پیمایشی و از نظر زمانی به دلیل اینکه در مقطع زمانی سال ۹۶ انجام شده، مقطعی است. ابزار گردآوری اطلاعات ابتدا با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای و اسنادی و سپس به صورت میدانی (پرسش‌نامه) عوامل بازدارنده مؤثر بر توسعه کارآفرینی در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر در بخش کشاورزی شناسایی شدند. جامعه آماری این تحقیق شامل۱۳۰ نفر از مدیران عامل شرکت‌های فعال در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر در بخش کشاورزی سراسر کشور ایران بوده، حجم نمونه با توجه به جدول کرجسی و مورگان، ۹۷ نفر تعیین شد، که از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده گردید. در این تحقیق روایی محتوایی و ظاهری ابزار تحقیق با استفاده از نظرات پانلی از متخصصان ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس و دانشکده کارآفرینی دانشگاه تهران مورد بازبینی و اصلاح قرار گرفت و به‌منظور سنجش پایایی ابزار تحقیق، تعداد ۳۰ نسخه از پرسش‌نامه توسط کارشناسان سازمان انرژی‌های تجدیدپذیر و بهره‌وری انرژی برق ایران (ساتبا) تکمیل گردید و سپس برای بخش‌های مختلف پرسش‌نامه‌های تکمیل شده، ضریب آلفای کرونباخ با استفاده از نرم‌افزار SPSS22 محاسبه گردید و نشان داد که ضریب آلفای کرونباخ بین ۰/۷۰ تا ۰/۸۶ است، که نشان داد از پایایی خوبی برخوردار است (جدول۱) در پژوهش حاضر از طیف لیکرت ۵ تایی (۱= بسیار کم اهمیت، ۲= کم اهمیت، ۳= متوسط، ۴= مهم و ۵= بسیار مهم) استفاده شده است. پس از گرد آوری داده‌های تحقیق، با استفاده از نرم‌افزار $SPSS_2$ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

[Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2026-01-31]
[DOI: 10.29252/jea.4.8.23]

جدول ۱- مقادیر آلفای کرونباخ عوامل بازدارنده توسعه کارآفرینی در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر در بخش کشاورزی
Table1. Cronbach's Alpha barriers to entrepreneurship development in the field of renewable energies in agriculture sector

ابعاد	تعداد گویه‌ها	ضریب آلفای کرونباخ	تفسیر
اقتصادی	۱۱	۰/۷۹	قابل قبول
فنی- زیرساختی	۵	۰/۷۰	قابل قبول
فردی	۷	۰/۸۶	خوب
آموزشی – ترویجی	۶	۰/۷۵	قابل قبول
اجتماعی – فرهنگی	۵	۰/۷۲	قابل قبول
حمایتی- پشتیبانی	۳	۰/۷۵	قابل قبول
سیاست‌گذاری	۷	۰/۷۵	قابل قبول

آمار توصیفی یافته‌های پژوهش

نتایج تحقیق نشان داد، از تعداد ۹۷ نفر مدیران عامل، ۹۳ نفر (۹۵/۹ درصد) مرد و ۳ نفر (۴/۱ درصد) زن بودند. بیشتر آنها در محدوده سنی بین ۲۳ تا ۳۳ سال (۵۷/۷ درصد) و اکثرشان با تعداد ۸۴ نفر (۸۶/۶ درصد) بین یک تا ۱۵ سال سابقه کار داشتند، میانگین سابقه کار برای آنها ۸ بود. همچنین میانگین سن پاسخ‌گویان (مدیران عامل) ۳۵، بیشینه۷۰، کمینه ۲۳ و بود. همچنین سطح تحصیلات پاسخ‌گویان، بیشترین تعداد مربوط به افرادی هستند که سطح سواد آنها کارشناسی ارشد، با فراوانی ۵۴ نفر (۵۵/۷ درصد) می‌باشند و کمترین فراوانی، ۹ نفر (۹/۳ درصد) مربوط به پاسخ‌گویانی است که دکتری بودند (جدول ۲).

جدول ۲- آمار توصیفی پاسخ‌گویان
Table 2. Respondents' descriptive statistics

متغیر	سطوح متغیر	فراوانی	درصد	کمینه	بیشینه	نما	میانگین
جنسیت	زن	۳	۴/۱			مرد	
مدیران کل	مرد	۹۴	۹۵/۹				
	۲۳ ≤ X <۳۳	۵۶	۵۷/۷				
	۳۳ ≤ X <۴۳	۲۴	۲۴/۷				
سن	۴۳ ≤ X <۵۳	۱۱	۱۱/۳	۲۳	۷۰		۳۵
	۵۳ ≤ X <۶۳	۵	۵/۲				
	X ≥ ۶۳	۱	۱				
	۱ ≤ X <۱۵	۷۷	۸۶/۶				
سابقه کار	۱۵ ≤ X <۳۰	۱۱	۱۱/۳	۵۰	۱		۸
	۳۰ ≤ X <۴۵	–	–				
	X≥ ۴۵	۱	۱				
سطح تحصیلات	کارشناسی	۳۴	۳۵/۱				
	کارشناسی ارشد	۵۴	۵۵/۷			کارشناسی ارشد	
	دکتری	۹	۹/۳				

عوامل بازدارنده پژوهش

همان‌گونه که در جدول (۳) نمایان است، در رابطه با عامل اقتصادی گویه "وجود یارانه‌های بالا برای سوخت‌های فسیلی" دارای بالاترین رتبه و در عامل بازدارنده فنی- زیرساختی گویه"عدم وجود مراکز تحقیقاتی مناسب در جهت توسعه کارآفرینی در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر در بخش کشاورزی"دارای بالاترین رتبه و در رابطه با عامل فردی گویه "نبود تجربه کافی در ایجاد کسب و کار جدید در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر" دارای بالاترین رتبه، در خصوص عامل آموزشی- ترویجی گویه "عدم توجه کافی به دروس کارآموزی و کارورزی دانشجویان در دانشگاه‌ها" دارای بالاترین رتبه، در عامل اجتماعی- فرهنگی گویه دارای "پایین بودن استقبال مدیران بانک‌ها از ایده‌های نوکارآفرینی در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر در بخش کشاورزی" بالاترین رتبه، در خصوص عامل حمایتی- پشتیبانی گویه "عدم حمایت کافی دولتی یا سیاستی در جهت توسعه کارآفرینی در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر در بخش کشاورزی" دارای بالاترین رتبه، در رابطه با عامل سیاست‌گذاری گویه "وجود مقررات دست و پاگیر در جهت اخذ وام‌های بانکی" دارای بالاترین رتبه می‌باشند.

[Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2026-01-31]

[DOI: 10.29252/jea.4.8.23]

جدول ۳- رتبه‌بندی عوامل بازدارنده توسعه کارآفرینی در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر در بخش کشاورزی (n=97)

Table 3. Ranking of the barriers to entrepreneurship development in the field of renewable energies in agriculture sector

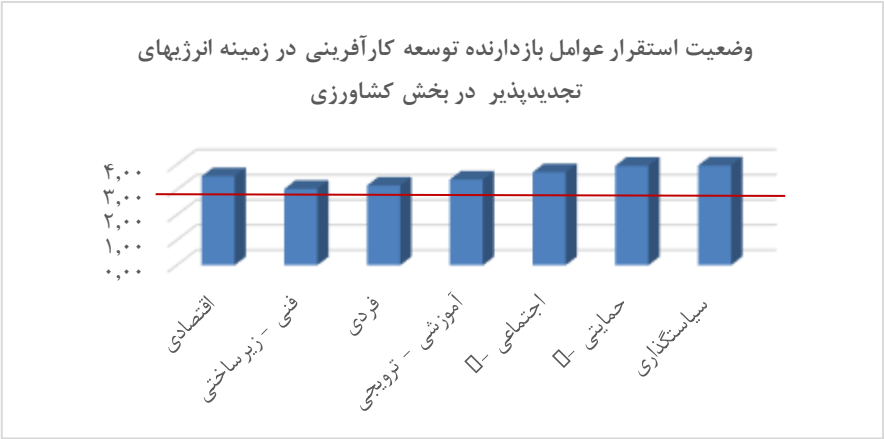
عوامل	گویه‌ها	میانگین رتبه‌ای	انحراف معیار	رتبه
اقتصادی	وجود یارانه‌های بالا برای سوخت‌های فسیلی	۴/۲۳	۱/۰۲	۱
	کمبود سرمایه و نقدینگی	۴/۲۰	۰/۸۴	۲
	عدم حمایت کافی بانک‌ها و مؤسسات مالی	۴/۰۵	۰/۹۶	۳
	بالا بودن بهره‌ی وام‌های بانکی	۳/۹۱	۱/۱۱	۴
	پایین بودن ارائه مشوق‌های اقتصادی از قبیل بخشش دیرکرد تسهیلات از سوی بانک‌ها	۳/۶۱	۱/۱۵	۵
	قیمت نسبتاً بالای تکنولوژی‌های انرژی‌های تجدیدپذیر	۳/۵۹	۱/۰۲	۶
	عدم قدرت کافی کارآفرینان در تخصیص سهم بازار	۳/۴۴	۱/۱۳	۷
	عدم پویایی بازار فناوری‌های انرژی‌های تجدیدپذیر و ساختار صنعت	۳/۲۰	۱/۲۵	۸
	عدم وجود تقاضا	۳/۰۶	۱/۳۰	۹
	بالا بودن تعرفه‌های حمل و نقل، نصب و تعمیرات فناوری‌های انرژی‌های تجدیدپذیر	۲/۸۴	۱/۲۴	۱۰
	پایین بودن فرصت‌های شغلی مناسب	۲/۸۳	۱/۲۱	۱۱
فنی - زیرساختی	عدم وجود مراکز تحقیقاتی مناسب در سطح کشور	۳/۵۷	۰/۹۶	۱
	نامناسب بودن زیرساخت‌های موجود	۳/۱۰	۱/۳۱	۲
	مشکلات مربوط به توزیع انرژی‌های تولیدی، تجهیزات و عدم دسترسی به شبکه	۲/۹۶	۱/۳۸	۳
	عدم وجود تشکل و اتحادیه‌های فعال	۲/۸۵	۱/۰۳	۴
	کمبود نیروی کار ماهر و متخصص	۲/۷۲	۱/۱۵	۵
فردی	نبود تجربه کافی در ایجاد کسب و کار جدید در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر	۳/۴۰	۱/۲۸	۱
	عدم استقبال از ایده‌های نوین شغلی	۳/۱۹	۱/۲۴	۲
	پایین بودن میزان ریسک پذیرش شغل جدید در بین کارآفرینان در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر	۳/۱۶	۱/۲۴	۳
	عدم ارتباط کافی و مناسب کارآفرینان با سایر افراد و مشتریان	۳/۱۲	۱/۰۹	۴
	عدم داشتن اعتماد به نفس کافی کارآفرینان و سرمایه‌گذاران	۳/۱۲	۱/۱۹	۵
	نبود روحیه کارآفرینی و پایین بودن میزان علاقمندی جهت ایجاد کسب و کار جدید	۳/۱۰	۱/۱۴	۶
	پایین بودن میزان مسئولیت‌پذیری در بین کارآفرینان در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر	۳/۰۶	۱/۱۴	۷
آموزشی - ترویجی	عدم توجه کافی به دروس کارآموزی و کارورزی دانشجویان در دانشگاه‌ها	۳/۷۰	۱/۲۰	۴
	نبود آموزش‌های لازم در جهت ایجاد مهارت کارآفرینانه مناسب	۳/۶۱	۱/۱۶	۳
	عدم دسترسی کافی افراد به اطلاعات در جهت راه‌اندازی یک کسب و کار جدید	۳/۴۸	۱/۱۰	۱
	عدم وجود برنامه‌های آموزشی و ترویجی	۳/۴۷	۱/۱۱	۲
	عدم وجود خدمات مشاوره‌ای مناسب	۳/۲۶	۱/۲۱	۵
	عدم وجود برگزاری نمایشگاه‌ها و جشنواره‌ها در جهت معرفی و ترویج کارآفرینی و استفاده از فناوری انرژی‌های تجدیدپذیر در بخش کشاورزی	۲/۹۶	۱/۲۳	۶
اجتماعی - فرهنگی	پایین بودن استقبال مدیران بانک‌ها از ایده‌های نوکارآفرینی	۴/۲	۱/۰۵	۱
	پایین بودن سطح اعتماد افراد	۳/۸۹	۱/۱۵	۲
	کمبود فرهنگ ارزش و احترام به کارآفرینان در سطح کشور	۳/۶۵	۱/۲۵	۳
	پایین بودن روحیه کارگروهی افراد	۳/۴۳	۱/۲۹	۴
	پایین بودن میزان علاقمندی افراد در جهت توسعه کارآفرینی	۳/۳۵	۱/۱۵	۵
حمایتی - پشتیبانی	عدم حمایت کافی دولتی یا سیاستی	۴/۱۷	۱/۱۲	۱
	نبود حمایت کافی از ایده‌ها و طرح‌های دانشجویی در زمینه ایجاد کسب و کار در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر در بخش کشاورزی از سوی دانشگاه‌ها	۳/۹۴	۱/۰۸	۲
	عدم وجود پژوهش‌های کاربردی	۳/۷۸	۰/۹۶	۳
سیاست‌گذاری	وجود مقررات دست و پاگیر در جهت اخذ وام‌های بانکی	۴/۱۹	۰/۸۸	۱
	توجه ناکافی به توسعه کارآفرینی در سیاستگذاری‌های کلان کشور	۴/۱۱	۰/۹۳	۲
	فقدان سیاست‌های قانون‌گذاری و مشوق‌های مالیاتی	۴/۱۰	۰/۹۹	۳
	نبود برنامه جامع توسعه کارآفرینی	۳/۹۵	۰/۹۷	۴
	بروکراسی ادارای و طولانی بودن فرآیند راه‌اندازی کسب و کار	۳/۹۳	۱/۰۶	۵
	عدم وجود امنیت شغلی و سیاستی	۳/۸۶	۱/۰۱	۶
	عدم وجود واحد و تشکیلات خاص حامی کارآفرینان	۳/۶۵	۱/۰۱	۷

وضعیت استقرار عوامل بازدارنده توسعه کارآفرینی در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر در بخش کشاورزی

نمودار (۱) وضعیت استقرار هریک عوامل را نسبت به نقطه متوسط (۳) نشان می‌دهد. شایان ذکر است که مقدار میانگین همه موانع بالای ۳ می‌باشند. در این میان عامل سیاست‌گذاری و حمایتی- پشتیبانی دارای بالاترین مقدار میانگین ۳/۹۷ می‌باشد که این امر نشان‌دهنده‌ی عدم توجه کافی دولت به توسعه کارآفرینی در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر در بخش کشاورزی و وجود مقررات دست و پاگیر در جهت اخذ وام‌های بانکی می‌باشد.

[Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2026-01-31]

[DOI: 10.29252/jea.4.8.23]



نمودار ۱- وضعیت استقرار عوامل بازدارنده توسعه کارآفرینی در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر در بخش کشاورزی
Figure 1. The status of Barriers to entrepreneurship development in the field of Renewable energies in agriculture sector

جدول (۴) میانگین عوامل بازدارنده توسعه کارآفرینی در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر در بخش کشاورزی را به همراه درصدی که از کل موانع به خود اختصاص می‌دهند را نشان می‌دهد. در این میان درصد تمامی موانع بین ۱۶/۰۳درصد تا ۱۲/۲۶ درصد می‌باشد. به‌طوری‌که عامل سیاست‌گذاری بالاترین میزان و عامل فنی زیرساختی پایین‌ترین نقطه در میان عوامل متعدد را به خود اختصاص داده‌اند.

نمودار کایت (نمودار ۲) عوامل بازدارنده توسعه کارآفرینی در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر در بخش کشاورزی را نشان می‌دهد (نمودار ۲).

جدول ۴- مقادیر عوامل بازدارنده توسعه کارآفرینی در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر در بخش کشاورزی
Table 4. Barriers to entrepreneurship development in the field of Renewable energies in agriculture sector

عوامل بازدارنده	میانگین	انحراف معیار
سیاست‌گذاری	۳/۹۷	۱/۱۱
حمایتی- پشتیبانی	۳/۹۶	۱/۰۵
اجتماعی- فرهنگی	۳/۷۰	۱/۱۷
اقتصادی	۳/۵۴	۱/۱۱
آموزشی- ترویجی	۳/۴۱	۱/۱۶
فردی	۳/۱۷	۱/۱۸
فنی- زیرساختی	۳/۰۴	۱/۱۶
جمع کل	۲۴/۷۹	۷/۹۴

نمودار ۲- عوامل بازدارنده توسعه کارآفرینی در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر در بخش کشاورزی
Figure 2. Kite diagram of barrier to entrepreneurship development in the field of renewable energy

همان‌گونه که در بخش نتایج مشاهده شد، در عامل سیاست‌گذاری وجود مقررات دست و پاگیر در جهت اخذ تسهیلات بانکی و توجه ناکافی به توسعه کارآفرینی در سیاست‌گذاری‌های کلان کشور دارای بالاترین اولویت‌ها می‌باشند، که قوانین و مقررات رایجی که جهت سرمایه‌گذاری در جهت توسعه کارآفرینی در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر در بخش کشاورزی وجود دارد، محدودیت ایجاد می‌کنند و سبب کاهش روی آوردن افراد در جهت توسعه کارآفرینی در این بخش می‌گردد. نتایج این یافته با پژوهش مرادی‌نژاد و همکاران (۱۵) و محبوبی و آورند (۱۳) همسو است.

در عامل حمایتی- پشتیبانی عدم حمایت کافی دولتی یا سیاستی از توسعه کارآفرینی در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر

[Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2026-01-31]
[DOI: 10.29252/jea.4.8.23]

در بخش کشاورزی و نبود حمایت کافی از ایده‌ها و طرح‌های دانشجویی در زمینه ایجاد کسب وکار در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر در بخش کشاورزی از سوی دانشگاه‌ها به‌ترتیب دارای بالاترین رتبه‌ها می‌باشند، حمایت ناکافی دولتی و سیاستی سبب می‌شود که سرمایه‌گذاران و کارآفرینان تمایلی به سرمایه‌گذاری در این زمینه نداشتند. نتایج این یافته با پژوهش (گابریل و همکاران (۵) و گابریل (۶) همسو هستند.

در عامل اجتماعی و فرهنگی پایین‌بودن استقبال مدیران بانک‌ها از ایده‌های نو کارآفرینی در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر در بخش کشاورزی و پایین‌بودن سطح اعتماد افراد از توسعه کارآفرینی در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر در بخش کشاورزی به‌ترتیب دارای بالاترین رتبه‌ها می‌باشند. نتایج این یافته با پژوهش قدیری معصوم و همکاران (۷) همسو است.

در عامل اقتصادی وجود یارانه‌های بالا برای سوخت‌های فسیلی و کمبود سرمایه و نقدینگی در جهت توسعه کارآفرینی در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر در بخش کشاورزی دارای بالاترین رتبه‌ها می‌باشند که این خود بر توسعه کارآفرینی و استفاده از این فناوری در این امر تأثیر منفی می‌گذارد. نتایج این یافته با پژوهش اشراقی و همکاران (۱۱)، نسیرو و همکاران (۱۷) و نادری و همکاران (۱۶) همسو هستند.

در عامل آموزشی-ترویجی عدم توجه کافی به دروس کارآموزی و کارورزی دانشجویان در دانشگاه‌ها و نبود آموزش‌های لازم در جهت ایجاد مهارت کارآفرینانه مناسب دارای بالاترین رتبه‌ها را دارند. که ناشی از کمبود امکانات آموزشی لازم در جهت توسعه کارآفرینی در این امر می‌باشند. نتایج این یافته با پژوهش محبوبی (۱۴) همسو است.

در عامل فردی نبود تجربه کافی در ایجاد کسب و کار جدید در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر در بخش کشاورزی و عدم استقبال از ایده‌های نوین شغلی در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر در بخش کشاورزی دارای بالاترین رتبه‌ها می‌باشند. نتایج این یافته با پژوهش قدیری معصوم و همکاران (۷) همسو هست. در بعد فنی- زیرساختی، عدم وجود مراکز تحقیقاتی مناسب در جهت توسعه کارآفرینی در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر در بخش کشاورزی در سطح کشور و نامناسب‌بودن زیرساخت‌های موجود در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر در سطح کشور به‌ترتیب دارای بالاترین اولویت‌ها می‌باشند. نتایج این یافته با پژوهش محبوبی (۱۴) و واحدی و موسیون (۲۱) همسو هستند. در راستای نتایج بدست آمده پیشنهادهایی کاربردی ارائه گردیده است:

۱- تدوین برنامه‌های کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت، تدوین سیاست‌های تشویقی و حمایتی توسط قانون‌گزاران و دولت می‌تواند حرکتی هدفمند در راستای توسعه کارآفرینی در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر در بخش کشاورزی باشد. ۲- حذف تدریجی یارانه‌های سوخت‌های فسیلی و سوق‌دادن درآمد حاصل از آن به تأمین بودجه در سرمایه‌گذاری در انرژی‌های تجدیدپذیر و اعطای تسهیلات کم‌بهره از سوی بانک‌ها و مؤسسات اعتباری به کارآفرینان و کشاورزان می‌تواند به توسعه کارآفرینی در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر در بخش کشاورزی کمک کند، همچنین دولت می‌تواند با ارائه مشوق‌های سرمایه‌گذاری (معافیت مالیاتی، تعرفه‌ها، قیمت تضمینی خرید برق، تخصیص یارانه به منابع تجدیدپذیر) در این زمینه جهت اشتغال و کارآفرینی گام‌های موثری بردارد. ۳- تشویق و گسترش فرهنگ استفاده صحیح از منابع انرژی‌های تجدیدپذیر و توسعه کارآفرینی در این امر، می‌تواند به‌عنوان افق روشنی در راستای بهبود کسب و کار جدید و اشتغالزایی باشد. ۴- دولت می‌تواند از طریق ایجاد شرکت‌های تعاونی، تشکل و اتحادیه‌های فعال، ارتقای مشارکت مردمی در زمینه حفظ محیط زیست، ایجاد و گسترش دوره‌های کاربردی و عملی در زمینه کسب و کار در فناوری انرژی‌های تجدیدپذیر در بخش کشاورزی به توسعه کارآفرینی در این امر کمک شایانی نماید. ۵- از طریق پرورش نیروی‌انسانی ماهر و متخصص می‌توان در جهت توسعه بیشتر دانش فنی صنایع مرتبط اقدام کرد، همچنین میزان علاقمندی افراد را از طریق ایجاد جذابیت و ارائه تضمین‌های لازم در جهت سرمایه‌گذاری و کارآفرینی در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر در بخش کشاورزی افزایش داد. در جهت افزایش آگاهی و اطلاعات مردم پیشنهاد می‌شود ضمن برگزاری دوره‌های آموزش کوتاه‌مدت، از طریق کانال‌های ارتباطی مؤثر مانند رادیو، تلویزیون، کارشناسان کشاورزی، انتشار پوستر و نمودار، توزیع مجلات و نشریات ترویجی در راستای آشنایی افراد با انرژی‌های نو و کارآفرینی در این زمینه تدارک دیده شود. ایجاد شبکه‌های همکاری بین کارآفرینان کشاورزی و کارآفرینان انرژی‌های تجدیدپذیر می‌تواند نقش اساسی در بهبود عملکرد اقتصادی، اجتماعی و محیط زیستی ایفا کند و سبب افزایش ارزش منابع موجود واستفاده از فناوری‌های انرژی‌های تجدیدپذیر در بخش کشاورزی ایفا نماید.

[Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2026-01-31]

[DOI: 10.29252/jea.4.8.23]

منابع

1. Ács, Z.J., L. Szerb and E. Autio. 2017. In Global Entrepreneurship and Development Index 2018, The Global Entrepreneurship and Development Institute, Washington, D.C., USA, 255 pp.
2. Ahmadpour Daryani, M. 2004. Entrepreneurship. Pardis, Tehran, 155 pp (In Persian).
3. Ali Ahmadi, A., H.M. Fili and N.U. Dehghan. 2015. Investigating the effect of renewable energy development using development in agricultural sector on entrepreneurship and job creation. 1st International Conference on Entrepreneurship, Creativity and Innovation, Shiraz, Iran, 6 pp (In Persian).
4. Ferroukhi, R., A. khalid, M. Renner and A. Lopez-Pena. 2017. Renewable Energy and Jobs, International Renewable Energy Agency, 24 Pages. Retrieved from: http://www.se4all.org/sites/default/files/IRENA_RE_Jobs_Annual_Review_2016.pdf.
5. Gabriel, C.A., J. Kirkwood, S. Walton and E.L. Rose2016. How do developing country constraints affect renewable energy entrepreneurs?. Energy for Sustainable Development, 35: 52-66.
6. Gabriel, C.A. 2016. What is challenging renewable energy entrepreneurs in developing countries?. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 64: 362- 371.
7. Ghadiri Masoom, M., M. Cheraghi, N. Kazemi and Z. Zare. 2014..Analyzing the Barriers to Entrepreneurship Development in Rural Areas Case: Ghani Biglou Village, Zanjan City, Space Economy, 3(1): 3-17 (In Persian).
8. Ghambar Ali, R., H. Agahi, A.H. Ali Beigi and K. Zarafshani. 2015. Identification of the Marketing Challenges of Agricultural Entrepreneurs in Kermanshah Township. Rural Research Quarterly, 6(1): 47-64 (In Persian).
9. Hammadi, A.R, H. Mohammadi and M.A. Khatib Semnani. 2013. Economic Evaluation of New Energies in Iran's Agricultural Sector with Emphasis at Solar Energy. M. A Thesis, Central Tehran Branch Faculty of Economics and Accounting-Department of Economics, 156 pp.
10. Hull, C.E. and S. Rothenberg. 2008. Firm performance: the interactions of corporate social performance with innovation and industry differentiation. Strateg Manage J, 29(89): 781-789.
11. Ishraqi Samani, R., T. Karimi, M. Vahidi and T. Sayed. 2016. Challenges of Rural Entrepreneurship in Ilam, Strategies for Entrepreneurship In Agriculture, 3(5): 57-63.
12. Kirkwood, J. and S. Walkton. 2010. What motivates Ecopreneurs to start a business?. Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research, 16(3): 204-228.
13. Mahboobi, M.R and A. Avarand. 2016. Production Inhibitors of Turkmen Handmade Carpet Enterprises in Gonbad Kavoos County. Journal of Entrepreneurial Strategies in Agriculture, 3(6): 16-23 (In Persian).
14. Mahboubi, M.R. 2017. Investigating on Factors Inhibiting the Development of Edible Mushroom Cultivation Enterprises in Rural Area of Golestan Province. Entrepreneurship in Agriculture, 3(4): 103-117.
15. Moradnezhadi, H., H. Shaban A. Fami, H. Iravani, M. Hosseini and M. Kafi. 2007. Analysis of Barriers to Entrepreneurship Development in Greenhouse Production Units in Iran. Agricultural Sciences of Iran, 2(38): 175-184 (In Persian).
16. Naderi N., Z. Yusefi and B. Rezaee. 2016. Phenomenology Barriers to the Creation and Launch Agricultural Startups. Journal of Entrepreneurial Strategies in Agriculture, 3(5): 35-46 (In Persian).
17. Nasirov, S., C. Silva and C.A. Agostini. 2015. Investors' perspectives on barriers to the deployment of renewable energy sources in Chile. Energies, 8(5): 3794-3814.
18. Rezai, B., H. Najafpour and N. Naderi. 2017. Barriers and Solutions for Green Entrepreneurship Development in Kermanshah County. Space Economics and Rural Development, 6(20): 59-78 (In Persian).
19. Roth, D.F. 2012. The elusive and expensive green job. Journal of Energy Economics, 34: 43-52.
20. Soheilly, K. 2007. Analysis of results of production technological improvements in agricultural sector on long-run energy demand in this sector by using a techno an economic model (MEDEE-S). Journal of Agricultural Economics and Development, 15(60): 45-70 (In Persian).
21. Vahedi, M. and S. Mosavion. 2015. Identifing Difficulties of Agricultural Businesses in Animal Sub-Sector of IlamTownship. Journal of Entrepreneurship and Agriculture, 2(3): 35-42 (In Persian).
22. Wright, M., B. Clarysse, P. Mustar and A. Lockett. 2007. Academic entrepreneurship in Europe. Edward Elgar, Cheltenham and Northampton, 240 pp.
23. Yazdanpanah, M., N. Komendantova and R. Shafiei Ardestani. 2015. Governance of energy transition in Iran: Investigating public acceptance and Willingness to use renewable energy sources through socio–psychological–model. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 45: 565-573.

[Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2026-01-31]

[DOI: 10.29252/jea.4.8.23]

Identifying the Barriers to Entrepreneurship Development in the Field of Renewable Energies in Agriculture Sector, Iran

Sahar Cheraghi[1] and Shahla Choobchain[2]

1- Graduated M.Sc. Student, Department of Agricultural Extension and Education, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran
2- Assistant professor, Department of Agricultural Extension and Education, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran (Corresponding author: shchoobchian@modares.ac.ir)
Received: July 10, 2018 Accepted: August 12, 2018

Abstract

Entrepreneurship is one of the main pillars of growth and development so that it is considered the engine of economic development in each country. With respect to the importance and high potential of renewable energy in the agricultural sector of the country, entrepreneurship can play an important role in the widespread and diverse employment of unemployed people in the country by creating new job opportunities. The purpose of this study was identifying the barriers to the development of entrepreneurship in the field of renewable energies in the agriculture sector of Iran .Therefore, the possible obstacles were extracted from an extensive literature review and followed by a field survey (questionnaire). The present research is a survey in terms of its method and it is an applied research in terms of its purpose and is a field study in terms of the extent of its supervision and control. The statistical population of the research includes 130 managers of companies active in renewable energies in the Agriculture sector from across the country. The sampling technique was simple random sampling method and the sample size was determined 97 subjects by using Krejcie & Morgan table. The validity of the questionnaire was confirmed using a panel of experts in the field of agricultural extension and education at Tarbiat Modares University and Faculty of Entrepreneurship of Tehran University. In order to assess the reliability of the research tool, 30 copies of the questionnaire were pretested in Renewable Energy and Energy Efficiency Organization of Iran and its reliability ranged from 0.7 to 0.86, which showed that the questionnaire has a good reliability. The results showed that managers believed that the main factor inhibiting the development of entrepreneurship in the field of renewable energies in Agriculture sector was the policy-making factor that the existence of unwanted regulations for obtaining bank loans placed in the first rank, And then insufficient attention to entrepreneurship development in macro policies of the country and Lack of legislative policies and tax incentives for the development of entrepreneurship in the field of renewable energies in Agriculture sector ranked second and third.

Keywords: Agriculture, Barriers, Entrepreneurship, Renewable energies

[Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2026-01-31]

[DOI: 10.29252/jea.4.8.23]