

علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره بیست و یکم، شماره شش، شهریورماه ۹۸

سنجش سطح پایداری در فعالیت‌های کارآفرینانه کشاورزی استان کرمانشاه

تهمینه احسانی فر^{۱*}

Tahmineh.ehsanifar@gmail.com

فرحناز رستمی^۲

نادر نادری^۳

شهاب خوش خوی^۴

تاریخ پذیرش: ۹۶/۳/۷

تاریخ دریافت: ۹۶/۱/۱۷

چکیده

زمینه: بررسی و شناخت وضعیت و تنگناهای توسعه فعالیت‌های کارآفرینانه به لحاظ پایداری، از جمله مسایلی است که امروزه در برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری کسب و کارهای کارآفرینانه مورد توجه قرار گرفته است.

هدف: پژوهش حاضر با هدف سنجش سطح پایداری در فعالیت‌های کارآفرینانه کشاورزی در استان کرمانشاه انجام شد.

روش بررسی: این تحقیق از نوع کاربردی و روش انجام آن توصیفی - پیمایشی است. به منظور جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز از دو روش اسنادی و میدانی (پرسش نامه) استفاده شد که روایی محتوایی آن توسط تعدادی از کارشناسان و اساتید گروه کشاورزی و کارآفرینی دانشگاه رازی کرمانشاه مورد بررسی، اصلاح و تایید قرار گرفت. ضریب اعتبار پرسشنامه کارآفرینان کشاورزی و کارشناسان ۰/۷۲ و ۰/۸۲ به دست آمد. سطح تحلیل پژوهش فعالیت‌های کارآفرینانه کشاورزی و واحد تحلیل کارآفرینان کشاورزی (۷۲) و کارشناسان و متخصصان (۲۷) است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آماری و الگوی ISDM استفاده شده است.

یافته‌ها: واحدهای کارآفرینی استان کرمانشاه به دلیل رعایت کردن شاخص‌های مهمی مانند توجه به منابع طبیعی، استفاده از دانش بومی، استفاده از سموم کم، مشارکت و همکاری، ارتباط با مراکز مشاوره، وابستگی به کمک و یارانه دولتی و آگاهی نداشتن خریداران از محصولات در حالت نسبتاً پایدار قرار گرفته‌اند. بر اساس نتایج به دست آمده از شاخص ترکیبی کل، از میان ۷۲ واحد کارآفرینی بررسی شده، ۱۴ واحد در حالت ناپایدار، ۲۲ واحد نسبتاً ناپایدار، ۲۳ واحد نسبتاً پایدار و ۱۳ واحد در حالت پایدار قرار دارند.

بحث و نتیجه‌گیری: نتایج به دست آمده نشان می‌دهند که توسعه فعالیت‌های کارآفرینانه در فعالیت‌های کشاورزی مطالعه شده در مجموع در سطح نسبتاً پایداری قرار دارند که بین ابعاد بررسی شده، بعد اقتصادی و اجتماعی به ترتیب بهترین و بدترین وضعیت پایداری را دارند.

واژه‌های کلیدی: توسعه پایدار، فعالیت کارآفرینی، کارآفرینی پایدار، کشاورزی پایدار.

۱- کارشناس ارشد مدیریت کارآفرینی، دانش‌آموخته دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران * (مسئول مکاتبات)

۲- استادیار، گروه ترویج و توسعه کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران

۳- استادیار، گروه مدیریت و کارآفرینی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران

۴- کارشناس ارشد زراعت و اصلاح نباتات پارک علم و فناوری کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

Assessing the Level of Sustainability in Agricultural Entrepreneurial Activities of Kermanshah Province

Tahmineh Ehsanifar^{1*}

Tahmineh.ehsanifar@gmail.com

Farahnaz Rostami²

Nader Naderi³

Shahab khoshkhoy⁴

Admission Date: May 28, 2017

Date Received: April 6, 2017

Abstract

Background and Objective: Examining and identifying the conditions and bottlenecks in the sustainable development of entrepreneurial units are one of the most important issues of today's planning and policy on entrepreneurial business. According to this point this study aimed to investigate the level of sustainability in agricultural entrepreneurial activities in Kermanshah province.

Method: This research is an applied and descriptive-survey way of doing it. In order to collect the required data, the two methods of documentary and field (questionnaire) were used. Content validity was evaluated, approved and modified by a group of experts and professors from the Razi University in Kermanshah Department of Agriculture and Entrepreneurship. The validity coefficient for agricultural entrepreneurs and experts questionnaires were calculated, 0.72 and 0.82, respectively.

Discussion and Conclusions: The analysis level of entrepreneurial research activity and Analysis Unit and agricultural entrepreneur's analysis unit was 72 and professionals was 27. To analyze the data, the statistical method and pattern ISDM is used. The results show that the development of entrepreneurial activities in agricultural activities is relatively in a stable level and among the investigated dimensions, economic and social dimensions had the best and the worst stability respectively.

Keywords: Sustainable Development, entrepreneurial activities, sustainable entrepreneurship, Sustainable agriculture

1- M.Sc, Faculty of Social Sciences, Razi University

2- Assistant Prof, Faculty of Agriculture, Razi University*(Corresponding Author)

3- Assistant Prof, Faculty of Social Sciences, Razi University

4- M.Sc, in Agronomy and Plant Breeding of science and technology Park of Kermanshah

مقدمه

از دهه ۱۹۷۰ توسعه پایدار به عنوان یک هدف اجتماعی وسیع با تمرکز بر ضرورت تلفیق و پیگیری رفاه انسانی همراه با توقف تخریب محیط زیست مطرح شده است. بحث اصلی توسعه پایدار این است که منابع طبیعی محدود است و تامین رفاه انسانی باید در قالب این محدودیت‌ها صورت گیرد. هر چند بهره‌برداری از منابع تجدیدپذیر در توسعه پایدار محدود نشده است اما بهره‌برداری از منابع غیرقابل تجدید باید به نحوی کاهش یابد که سهم نسل آینده را حفظ کند. این جنبه‌های بین نسلی توسعه پایدار باعث پیوند اهداف اجتماعی، اقتصادی و محیط‌زیستی شده و چالش‌های مختلفی را ایجاد کرده است. در واقع در فرآیند توسعه پایدار کسب و کارها باید برای اهداف محیط‌زیستی و اجتماعی در مقابل اهداف اقتصادی اهمیت یکسانی قابل شوند. هر چند پیش از این اقتصاد و محیط‌زیست به عنوان دو جنبه‌ای رقابت‌کننده با یکدیگر شناخته می‌شدند به نحوی رشد اقتصادی بدون تخریب محیط‌زیست امکان‌پذیر نبود اما در قالب توسعه پایدار فرصت‌های اقتصادی باید به نحوی سازگار با دو هدف دیگر توسعه یابد (۱). با توجه به اهمیت موضوع توسعه پایدار سعی شده است تا به این موضوع در حوزه فعالیت‌های کارآفرینی نیز پرداخته شود، چرا که توسعه پایدار در سیاست‌های مربوط به فعالیت‌های کارآفرینی یک مفهوم چالشی و تاثیرگذار می‌باشد و هرچه یک فعالیت کارآفرینی از منابع تجدید ناپذیر بیشتر استفاده کند و بر اکوسیستم تاثیر مخرب بیشتری بگذارد، از مفهوم توسعه پایدار فاصله بیشتری می‌گیرد.

یکی از مهم‌ترین بخش‌هایی که توسعه پایدار در آن از اهمیت به‌سزایی برخوردار است (۲)، بخش فعالیت‌های کارآفرینی کشاورزی می‌باشد. کشاورزان یکی از مهم‌ترین کنش‌گران در اقتصاد کشورهای در حال توسعه به شمار می‌آیند کشورهای جهان سوم یا در حال توسعه، دنیایی از بیکاری مزمن، عقب ماندگی، فقر اقتصادی و فرهنگی هستند و در مفهوم کلی می‌توان گفت: "توسعه نیافتگی" گریبان‌گیر این کشورها شده است (۳). با توجه به مطالب گفته شده، کارآفرینان به خصوص

کارآفرینان کشاورزی برای حل این مشکلات به دنبال نوآوری‌هایی هستند که محصولات و خدمات پایداری را تولید کنند (۴)، تا بتوانند به سمت توسعه پایدار حرکت کنند چرا که حرکت به سمت توسعه پایدار نیازمند نوآوری پایدار می‌باشد (۵) و کارآفرینان با ایجاد نوآوری و ارتباط آن با اهداف زیست‌محیطی، اثرات مثبت اجتماعی و اقتصادی کارآفرینی پایدار را شکل می‌دهند (۶). فعالیت‌های پایدار کارآفرینی، به فعالیت‌هایی گفته می‌شود که خسارت‌های زیست محیطی را کاهش می‌دهند و مسئولیت‌های اجتماعی را می‌پذیرند و امکان تولید کالاهای متناسب با محیط زیست را فراهم می‌کنند. دیدگاه کارآفرینی پایدار بیان‌گر این است که چطور رهیافت‌های مرسوم کارآفرینی می‌تواند نیازهای اکولوژیکی و انسانی از قبیل؛ نیاز به آب تصفیه شده، خدمات بهداشتی، غذای سالم را تامین کند. در واقع این دیدگاه بیان می‌کند که تامین رضایت بخش نیازهای مربوط به کیفیت زندگی اجتماعی، منبع وسیعی از فرصت‌ها را ایجاد می‌کند. چنین شیوه‌ای از مشارکت کارآفرینی در مسیر توسعه پایدار منجر به بازی برد - برد برای کارآفرینان از یک سو و جامعه و محیط زیست از سوی دیگر می‌شود (۷). از سوی دیگر، موضوع اصلی کارآفرینی پایدار شامل این مسأله می‌باشد که کارآفرینان چگونه در حفظ عوامل اقتصادی، زیست محیطی، اجتماعی و فرهنگی می‌توانند فعالیت داشته باشند تا به یک فعالیت کارآفرینانه نوآور و خلاق، ریسک‌پذیر و سودآور برسند. لذا کارآفرینی پایدار در راستای بهره‌برداری از فرصت‌های خلاقانه برای کسب منافع اقتصادی، عدالت در جامعه، کیفیت محیط زیست و حفظ فرهنگ است (۵). کارآفرینی پایدار می‌تواند با بهروری بیشتر از منابع منجر به کاهش ریسک و خطرات زیست محیطی، کاهش ضایعات و تضمین کیفیت اجتماعی شود (۸). با توجه به مطالب گفته شده و اهمیت کارآفرینی پایدار و اثرات مثبتی که بر جامعه دارد و هم‌چنین کمبود دانش در خصوص پایداری فعالیت‌های کارآفرینانه لزوم توجه به این مسأله احساس می‌شود. بنابراین در این پژوهش سعی شده است که به مسأله پایداری با تاکید بر

فعالیت‌های کارآفرینانه کشاورزی استان کرمانشاه پرداخته شود، چرا که بسیاری از مشکلات فعالیت‌های کارآفرینی این استان به دلیل رعایت نکردن شاخص‌های پایداری می‌باشد. همان‌طور که گزارشات پارک علم و فناوری استان کرمانشاه نشان می‌دهد؛ ۵۱/۹ درصد فعالیت‌های کارآفرینی به دلیل رعایت نکردن شاخص‌های اقتصادی مانند؛ حمایت نشدن از طرف جهاد کشاورزی، نداشتن امکانات مالی برای تأسیس شرکت یا خریداری زمین و عدم بازپرداخت اقساط وام فعالیت‌های کارآفرینی غیرفعال شده‌اند. همچنین ۳۲/۶ درصد فعالیت‌های کارآفرینی شاخص‌های اجتماعی را رعایت نکردند که از جمله این شاخص‌ها می‌توان به؛ نداشتن گروه کاری مناسب و متخصص، مهاجرت، ازدواج و از هم پاشیده شدن گروه کاری اشاره کرد و ۱۵/۳ درصد فعالیت‌های کارآفرینی هم به دلیل رعایت نکردن شاخص‌های اقتصادی مانند؛ خشک‌سالی و نرسیدن آب کافی، نبود بذر مناسب کشاورزی و وجود آفت‌ها در سطح مزرعه دچار شکست شده‌اند (۹). بنابراین گام برداشتن در مسیر توسعه پایدار فعالیت‌های کارآفرینانه نیازمند درک و شناخت جامعی از وضعیت پایداری این فعالیت‌ها است. نداشتن شناخت کافی از وضعیت پایداری فعالیت‌های کارآفرینانه می‌تواند منجر به تشدید آثار و پیامدهای نامطلوب اکولوژیکی، اقتصادی و اجتماعی شود و بیش از پیش آینده توسعه فعالیت‌های کارآفرینی را با چالش و مشکلات متعدد روبه‌رو سازد. بنابراین، آگاهی از وضعیت پایداری این فعالیت‌ها و ابعاد آن در این مناطق الزامی و اجتناب‌ناپذیر می‌نماید و می‌تواند راهنمای مؤثری پیش‌روی برنامه‌ریزان و دست‌اندرکاران این حوزه باشد. هدف اصلی پژوهش حاضر این است که، فعالیت‌های کارآفرینانه استان کرمانشاه در چه سطحی از پایداری قرار دارند؟

اصطلاح کارآفرینی پایدار یک مفهوم در پیوند توسعه پایداری به کارآفرینی است. کارآفرینی پایدار به عنوان یک اصطلاح جمعی برای کارآفرینی محیط‌زیست، کارآفرینی سبز و کارآفرینی اجتماعی در نظر گرفته می‌شود (۱۰). با توجه به این‌که، شرایط این نوع کارآفرینی با هم در تداخل است شناسایی آن دشوار است (۱). در بررسی کارآفرینی پایدار، بیش‌تر مطالعات بر

کارآفرینی زیست محیطی تمرکز دارد (۱۰-۱۶). آبراهامسون (۲۰۰۷) در تعریف کارآفرینی پایدار بیان می‌کند که مفهوم آن بر سه بعد تکیه دارد: الف: جستجوکردن، پیدا کردن و ایجاد نوآوری برای حل مشکلات مربوط به پایداری، ب: کشف راه‌حل براساس سازمان‌دهی خلاق، ج: ایجاد ارزش‌گذاری پایداری و احترام به محیط‌زیست (۱۷). اونیل و همکاران (۲۰۰۹) توضیح می‌دهند که کارآفرینی پایدار روند ایجاد سرمایه‌گذاری است که به ظهور توسعه پایدار اجتماعی و زیست‌محیطی در سیستم کارآفرینی کمک می‌کند. آن‌ها معتقدند که ویژگی‌های فرهنگی نقش مهم و مؤثری بر ایجاد پایداری دارد (۱۸). در خصوص این تعریف نرس (۲۰۰۶)، عنوان می‌کند که فرهنگ در کارآفرینی پایدار همراه با عدالت اجتماعی، مسؤلیت در مقابل محیط زیست و کارآیی اقتصادی است. به طور کلی، تعاریف متعددی در زمینه کارآفرینی پایدار ارائه شده است (۱۹)، از جمله گولچ (۲۰۰۳) بیان می‌کند کارآفرینی پایدار شامل رفتار نوآورانه از یک سازمان یا یک عامل در بخش کسب و کار خصوصی است که در برگزیده مسایل زیست محیطی و اجتماعی به عنوان اهداف اصلی می‌باشد (۲۰). دین و مکمولن (۲۰۰۷) اظهار دارند که کارآفرینی پایدار فرایند کشف، ارزیابی و بهره‌برداری از فرصت‌های اقتصادی در بازاری است که با شکست مواجه شدند و از پایداری کمی برخوردار هستند و قابلیت سازگاری با محیط‌زیست را دارند (۱۲). همچنین هوکرتس و وستنهانگ (۲۰۱۰) کارآفرینی پایدار را کشف و بهره‌برداری از فرصت‌های اقتصادی از طریق عدم تعادل در بازار و آغاز تحول در پایداری زیست‌محیطی و اجتماعی تعریف کردند (۷). علاوه بر این، شپرد و پانزلت (۲۰۱۰) کارآفرینی پایدار را حفظ طبیعت، حمایت از زندگی و جامعه در دستیابی به فرصت‌های متمرکز در محصولات، فرایندها و خدمات در راستای دست‌آوردهای اقتصادی و غیراقتصادی به افراد در نظر می‌گیرند (۲۱). براساس تعاریف فوق، می‌توان گفت که موضوع اصلی کارآفرینی پایدار شامل این مساله است که کارآفرینان چگونه در حفظ عوامل اقتصادی، زیست‌محیطی، اجتماعی و فرهنگی می‌توانند فعالیت داشته باشند که به موجب آن، فعالیت‌های کارآفرینی نوآورانه و

ورشکستگی برخی از این فعالیت‌ها، تنها اطلاعات ۷۲ فعالیت کارآفرینی به دست آمد. شاخص‌ها و نماگرها از منابع مرتبط (تکرار شاخص‌ها در مقالات داخلی و خارجی توسعه پایدار) و همچنین مصاحبه با کارشناسان و متخصصان دریافت شد و سپس با بهره‌مندی از دیدگاه متخصصان و استادان دانشگاه تبیین شدند. سنجش پایایی پرسش‌نامه با بهره‌مندی از روش آلفای کرونباخ برای پرسش‌نامه کارآفرینان کشاورزی ۰/۷۲ به دست آمد و برای پرسش‌نامه کارشناسان ۰/۸۲ محاسبه شد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها با توجه نرمال بودن داده‌ها و مقیاس داده‌ها و نیز تعداد جامعه، از آزمون‌های آماری T مستقل (دو نمونه مستقل شامل کارآفرینان کشاورزی و کارشناسان و متخصصان با داده‌های از نوع فاصله‌ای) و برای بررسی وضعیت پایداری این فعالیت‌ها از روش ISDM استفاده شد که در ادامه این روش آورده شده است. جدول ۱، شاخص‌ها و نماگرهای سنجش پایداری فعالیت‌های کارآفرینانه کشاورزی در پژوهش را نشان می‌دهد.

خلاق، ریسک‌پذیر و سودآور باشد. لذا کارآفرینی پایدار در راستای بهره‌برداری از فرصت‌های خلاقانه برای کسب منافع اقتصادی، عدالت در جامعه، کیفیت محیط‌زیست و حفظ فرهنگ است. به طور کلی، مفهوم کارآفرینی پایدار در طی سال‌های اخیر اهمیت زیادی پیدا کرده است (۵). رابطه بین کارآفرینی و توسعه پایدار از طریق مکاتب مختلف فکری و اغلب در نتیجه راه‌اندازی انواع جدیدی از کارآفرینی، مانند کارآفرینی اقتصادی و اجتماعی شکل گرفته است (۵ و ۲۲). این در حالی است که کارآفرینان اقتصادی به دنبال فرصت‌های زیست-محیطی از نقطه نظر اقتصادی، هستند در صورتی که کارآفرینان اجتماعی دیدگاه اجتماعی گسترده‌تری دارند (۲۲). متأسفانه با این‌که موضوع کارآفرینی پایدار اهمیت زیادی دارد، اما تحقیقات داخلی و خارجی اندکی در این خصوص صورت گرفته است، که از جمله می‌توان به تحقیق عمر و ساموئل (۲۰۱۱) اشاره کرد، که در تحقیقات خود به این نتیجه رسیده‌اند که شاخص‌های زیست محیطی و کارآفرین پایدار در شرکت‌های کوچک و متوسط نسبت به شرکت‌های بزرگ کم‌تر مورد توجه قرار می‌گیرد (۲۳). همچنین لونکی و همکاران (۲۰۱۵) معتقد است که کارآفرینی پایدار یک راه‌حل مناسب برای رسیدن به شاخص‌های زیست محیطی و حل مشکلات مربوط به محیط زیست می‌باشد (۲۴).

روش بررسی

تحقیق حاضر از نظر ماهیت کیفی - کمی، از نظر هدف کاربردی و از لحاظ نحوه گردآوری داده‌ها توصیفی - پیمایشی است. جامعه مورد مطالعه، در بخش کیفی ۲۷ نفر از کارشناسان و متخصصانی بودند که با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. دلیل انتخاب این کارشناسان، آشنایی آن‌ها به حوزه کشاورزی و کارآفرینی بوده است. همچنین جامعه بخش کمی نیز شامل ۱۰۰ نفر از کارآفرینان کشاورزی بودند که از سوی منابع اطلاعاتی (جهاد کشاورزی و پارک علم و فناوری) معرفی شدند و حداقل ۲ سال متوالی فعالیت داشتند. به دلیل به‌روز و دقیق نبودن آمار کارآفرینان کشاورزی، تعطیلی و

۱- داده‌ها براساس نماگرهای تحقیق در قالب طیف لیکرت (رتبه‌ای) تهیه و برای استفاده در آزمون‌های آماری به منظور تحلیل و پاسخ-گویی به پرسش‌ها، به مقیاس فاصله‌ای تبدیل شد.

جدول ۱- شاخص‌ها و نماگرهای پایداری توسعه فعالیت‌های کارآفرینانه کشاورزی

Table 1. Sustainable development indicators and indicators of entrepreneurial activity Agriculture

ابعاد	شاخص‌های عمده	نماگرها
اقتصادی	درآمد و توزیع آن	افزایش درآمد، ایجاد درآمد برابر، رضایت افراد از درآمد، ایجاد درآمدهای مورد قبول، ثبات درآمد، ایجاد درآمد برای نهادهای محلی و کاهش فقر
	فعالیت و اشتغال	ایجاد فرصت‌های شغلی برای جامعه میزبان، امکان دست‌یابی برابر جامعه به فرصت-های شغلی ایجاد شده، استخدام ساکنان محلی، تنوع فرصت‌های شغلی، ایجاد امنیت شغلی، اشتغال افراد غیربومی، استمرار و گسترش فعالیت‌های زراعی، استمرار و گسترش فعالیت‌های باغی و استمرار و گسترش فعالیت‌های دامداری
محیط‌زیستی	سرمایه‌گذاری	افزایش سرمایه‌گذاری در زمینه فعالیت‌های تولیدی، سرمایه‌گذاری افراد بومی در زمینه کارآفرینی، سرمایه‌گذاری در زمینه بازاریابی محصولات تولیدی، سرمایه‌گذاری در دیگر بخش‌های اقتصادی
	آگاهی محیط‌زیستی	بهبود کیفیت محیط‌زیست فعالیت‌های کارآفرینی، توجه کارآفرینان کشاورزی در حفاظت از محیط زیست، توجه کارشناسان به محیط زیست، توجه و برنامه‌ریزی برای دفن مناسب مواد زاید، توجه کارشناسان به حفاظت از جاذبه‌های طبیعی
اجتماعی - فرهنگی	آلودگی	افزایش حجم زباله، آلودگی هوا، ایجاد آلودگی صوتی و آلودگی آب
	منابع	کاهش منابع آبی، کاهش سطح اراضی زراعی، کاهش سطح باغ‌ها، تخریب منابع طبیعی در نتیجه توسعه فعالیت‌ها، تاثیر توسعه فعالیت‌ها بر تنوع زیستی، فشار زیاد بر منابع طبیعی، تخریب حیات وحش و مراتع، حفظ پوشش گیاهی و جانوری، تخریب چشم‌اندازهای طبیعی
مشارکت و همبستگی	توسعه امکانات و خدمات	بهبود کیفیت خدمات مرتبط با فعالیت‌های کارآفرینی، بهبود امکانات آموزش مرتبط با حوزه‌های مختلف کارآفرینی کشاورزی، بهبود یا توسعه شبکه ارتباطی با مشتریان و تامین‌کنندگان، گسترش امکانات رفاهی برای کارکنان
		تقویت نهادهای محلی موجود برای خدمات رسانی بهتر، ایجاد نهادهای محلی جدید (تشکل‌ها و صندوق‌های حمایتی)، افزایش همبستگی کارکنان، افزایش مشارکت کارکنان، مشارکت کارکنان در حفاظت و صیانت از منابع طبیعی، تعامل بین کارآفرینان و جامعه

منبع: ۲۵، ۲۶ و ۲۷ و مصاحبه با متخصصان و کارشنان

جهت باشند. ۲) با استفاده از روش میانگین داده‌ها دارای مقیاس مشترک شدند. ۳) وزن‌های به دست آمده از روش PCA^۱ در داده‌ها ضرب شدند که با این روش بر روی داده‌ها

بررسی پایداری در فعالیت‌های کارآفرینی در چند مرحله شکل گرفته است که عبارتند از: ۱) هم‌جهت کردن شاخص‌ها و نماگرها انتخابی هم‌سویی وجود نداشته باشد، چرا که برخی نزولی (مقدار پایین بهتر) و برخی صعودی (مقدار بالا بهتر) هستند. بر این اساس، شاخص‌ها و نماگرها باید هم‌سو و هم-

1- Principle Component Analysis

منظور طبقه بندی و مشخص کردن وضعیت پایداری و ناپایداری فعالیت های کارآفرینی کشاورزی از الگوی ISDM، به صورت زیر استفاده شد رابطه (۳).

$A = \text{if: } A < \text{Mean} - \text{Sd}; A < ۱۰/۵۶, B = \text{نسبتاً ناپایدار if: } \text{Mean} - \text{Sd} < B < \text{Mean}; ۱۰/۵۶ < B < ۱۲/۵۰$
 $C = \text{نسبتاً پایدار if: } \text{Mean} < C < \text{Mean} + \text{Sd}; ۱۲/۵۰ < C < ۱۴/۴۴, D = \text{پایدار if: } \text{Mean} + \text{Sd} < D < ۱۴/۴۴ < D$

دیگر (با توجه به مقدار حاصل از روش ISDM که نشان داد مقدرهای بالاتر از ۱۴/۴۴ در وضعیت پایدار قرار می گیرند) و بعد اجتماعی با امتیاز ۱۱/۱۱ پایین ترین میزان پایداری را نسبت به شاخص های دیگر به خود اختصاص داده که بیان گر وضعیت نامطلوب بعد اجتماعی فعالیت های کارآفرینانه کشاورزی است. به تفکیک دیدگاه دو گروه مطالعه شده، از دیدگاه کارآفرینان کشاورزی به ترتیب بیش ترین و کم ترین میزان پایداری مربوط به ابعاد اقتصادی و اجتماعی و از دیدگاه کارشناسان و متخصصان حوزه فعالیت های کارآفرینی بیش ترین و کم ترین میزان پایداری به ترتیب مربوط به ابعاد زیست-محیطی و اقتصادی است. به جز پایداری بعد اقتصادی که از دیدگاه کارآفرینان کشاورزی وضعیت بهتری دارد، در دو بعد دیگر (اجتماعی و زیست محیطی) از دیدگاه کارشناسان و متخصصان وضعیت این ابعاد مطلوب تر و پایدارتر از دیدگاه کارآفرینان کشاورزی است. دلیل این داوری را می توان درک بهتر و عمیق تر کارآفرینان کشاورزی از تاثیرات زیست محیطی توسعه فعالیت های کارآفرینانه کشاورزی خصوصاً به سبب فعالیت های شغلی آن ها و درک تاثیرات اقتصادی مناسب تر کارشناسان و متخصصان در خصوص فعالیت های کارآفرینانه کشاورزی دانست. هر چند میزان پایداری ابعاد در دو گروه (کارآفرینان و کارشناسان) اختلاف وجود دارد، براساس نتایج آزمون T مستقل با توجه به مقدار P value محاسبه شده (که بالاتر از ۰/۰۵ به دست آمده است)، ملاحظه می شود که این تفاوت و اختلاف معنادار نیست (جدول ۲).

نرمال سازی انجام گرفت. ۴) تجمیع نماگرها: در این مرحله برای محاسبه مقدار هر شاخص، نماگرهای مربوط به آن محاسبه و مقدار نهایی هر شاخص محاسبه شد. (۲۸، ۵) سرانجام به

لازم به ذکر است که در روابط بالا؛ Mean = میانگین، Sd = انحراف معیار از میانگین می باشد (۲۹). با توجه به محاسبات انجام شده که براساس میانگین و انحراف معیار پایداری کل به دست آمده است، اگر امتیاز این فعالیت ها از (۱۰/۵۶) کم تر باشند این فعالیت ها در وضعیت ناپایدار و اگر در بین (۱۰/۵۶ < B < ۱۲/۵۰) باشند در وضعیت نسبتاً ناپایدار، اگر در بین (۱۲/۵۰ < C < ۱۴/۴۴) در وضعیت نسبتاً پایدار و اگر بالاتر از (۱۴/۴۴) باشد در وضعیت پایدار قرار خواهند گرفت.

یافته های تحقیق

در خصوص سن جامعه آماری مورد مطالعه، حداقل سن ۲۴ سال، حداکثر سن ۶۹ سال و میانگین سن ۳۷/۹۶ سال بوده است که ۱۶ نفر (۲۲/۲٪) کم تر از ۳۰ سال، ۴۵ نفر (۶۲/۱۵٪) بین ۳۰ - ۵۰ سال، ۱۱ نفر (۱۵/۳٪) بیش تر از ۵۰ سال داشتند. در خصوص جنسیت، مردان تقریباً ۸۰ درصد و زنان ۱۹ درصد جامعه این پژوهش را تشکیل دادند. از نظر سطح تحصیلات، حداکثر آن ها دارای تحصیلات دانشگاهی و حداقل آن ها تحصیلات مقطع ابتدایی داشتند. از لحاظ رشته تحصیلی، تقریباً ۵۸ درصد پاسخ گویان دارای مدرک مرتبط با کشاورزی و تقریباً ۴۱ درصد آن ها دارای رشته ای غیرمرتبط با کشاورزی بودند و از لحاظ وضعیت شغلی بیش ترین آن ها در بخش زراعت فعالیت دارند. با توجه به روش ISDM وضعیت پایداری فعالیت های کارآفرینانه کشاورزی در استان کرمانشاه نشان داد که امتیاز پایداری کل ۱۸/۱۵ است که از نظر کارآفرینان بخش کشاورزی ۱۸/۱۲ و از نظر کارشناسان و متخصصان ۱۸/۲۳ محاسبه شده است. بین ابعاد سه گانه، بعد اقتصادی با امتیاز ۲۰/۰۸ دارای بیش ترین میزان پایداری نسبت به شاخص های

جدول ۲- میزان پایداری توسعه فعالیت‌های کارآفرینانه کشاورزی به تفکیک ابعاد از دیدگاه کارآفرینان کشاورزی و کارشناسان و متخصصان

Table 2. The sustainable development of agricultural entrepreneurial activities separately from the perspective of agricultural entrepreneurs and experts

بعد	کارآفرینان کشاورزی	کارشناسان	کل	سطح معناداری
زیست‌محیطی	۱۸/۱۲	۱۸/۲۳	۱۸/۱۵	۰/۸۰
اقتصادی	۲۰/۰۸	۲۰/۱۶	۲۰/۰۸	۰/۷۲
اجتماعی	۱۱/۱۲	۱۱/۱۲	۱۱/۱۱	۰/۹۸
کل	۱۸/۱۲	۱۸/۲۳	۱۸/۱۵	۰/۸۱

ترتیب مربوط به شاخص منابع با امتیاز ۴۹/۸ و شاخص آلودگی با امتیاز ۱/۴ می‌باشد. همچنین از دیدگاه کارشناسان و متخصصان شاخص منابع و سرمایه‌گذاری با امتیازهای ۵۱/۴ و ۴۶/۶ بالاترین و شاخص آلودگی و فعالیت اشتغال آن با امتیازهای ۱/۳ و ۱۷/۵ پایین‌ترین شاخص می‌باشد (جدول ۳).

بررسی وضعیت پایداری هر یک از شاخص‌های عمده مورد مطالعه نشان می‌دهد که از دیدگاه کارآفرینان کشاورزی منابع بالاترین و آلودگی پایین‌ترین شاخص و براساس دیدگاه کارشناسان و متخصصان شاخص منابع و مشارکت و همبستگی بالاترین و آلودگی پایین‌ترین میزان پایداری را در فعالیت‌های کارآفرینانه کشاورزی استان کرمانشاه داشته‌اند. براساس دیدگاه کارآفرینان کشاورزی، بیشترین و کمترین میزان پایداری به

جدول ۳- میزان پایداری فعالیت‌های کارآفرینانه کشاورزی به تفکیک شاخص‌ها از دیدگاه کارآفرینان کشاورزی و کارشناسان

Table 3. The sustainable development of agricultural entrepreneurial activities separately from indices of agricultural entrepreneurs and experts

شاخص	کارآفرینان	کارشناسان	کل
درآمد و توزیع	۴۷/۹	۴۵/۳	۴۶/۶
فعالیت و اشتغال	۱۶/۷	۱۷/۵	۱۷/۱
سرمایه‌گذاری	۴۷/۹	۴۶/۶	۴۷/۲۵
آگاهی‌های محیط‌زیستی	۴۳/۱	۴۱/۲	۴۷/۱۵
آلودگی	۱/۴	۱/۳	۱/۳۵
منابع	۴۹/۸	۵۱/۴	۵۱/۰۶
توسعه امکانات و خدمات	۳۴/۷	۳۵/۸	۳۵/۲۵
مشارکت و همبستگی	۳۹/۹	۴۱/۳	۴۰/۶

قصرشیرین است. همچنین پایین‌ترین امتیاز پایداری در بعد زیست محیطی مربوط به فعالیت کارآفرینی صنایع پیشگامان غذایی شهرستان کرمانشاه، در بعد اقتصادی تولید ماشین‌آلات کشاورزی در شهرستان اسلام‌آباد غرب و در بعد اجتماعی

براساس روش ISDM بالاترین امتیاز پایداری در بعد زیست-محیطی مربوط به فعالیت کارآفرینی مزرعه پرچین کوهپایه شهرستان کرمانشاه، در بعد اقتصادی سپهر باختر شهرستان کرمانشاه و در بعد اجتماعی پرورش ماهی سردآبی شهرستان

۲۳ فعالیت نسبت به فعالیت‌های دیگر در وضعیت نسبتاً پایدار و هم‌چنین ۱۳ فعالیت نسبت به فعالیت‌های دیگر در حالت پایدار قرار دارند. به طور کلی می‌توان گفت فعالیت‌های کارآفرینی استان کرمانشاه از نظر شاخص ترکیبی کل در حالت نسبتاً پایدار قرار دارند (با توجه به مقدارهایی که با استفاده از روش ISDM به دست آمده است).

صنعت اندیشه پاپویر شهرستان سرپل‌ذهاب می‌باشد. هر کدام از این فعالیت‌ها نسبت به فعالیت‌های دیگر و با توجه به روش ISDM بالاترین و پایین‌ترین وضعیت پایداری را به دست آورده‌اند. همان‌طور که در جدول (۴) نشان داده شده است، ۱۴ فعالیت کارآفرینی از ۷۲ فعالیت کارآفرینی کشاورزی بررسی شده نسبت به فعالیت‌های دیگر در حالت ناپایدار قرار دارند و ۲۲ فعالیت نسبت به فعالیت‌های دیگر در حالت نسبتاً ناپایدار و

جدول ۴- سطح‌بندی فعالیت‌های کارآفرینانه کشاورزی استان کرمانشاه به لحاظ پایداری

Table 4. Ranking agricultural entrepreneurial activities in Kermanshah province in terms of sustainability

کل	اقتصادی	اجتماعی	محیطی	نوع فعالیت
۱۴/۲۴	۲/۲۰	۵/۵۸	۶/۷۷	فناور گستر ادوات کشاورزی اسلام‌آباد
۱۴/۴۱	۲/۲۲	۵/۶۵	۶/۸۷	کشت و صنعت گیاهان هرسین
۱۴/۴	۲/۲	۵/۶۵	۶/۸۸	مهر زرین روانسر
۱۴/۹۰	۲/۲۷	۵/۶۷	۶/۹۴	گل گندم کارینا روانسر
۱۴/۲۴	۲/۳۳	۵/۷۲	۶/۹۵	تولید زعفران محمدی روانسر
۱۴/۴۸	۲/۳۴	۵/۷۶	۷/۰۷	بسته‌بندی ارگانیک شیروان کرمانشاه
۱۴/۵۲	۲/۳۸	۵/۷۹	۷/۱۴	صنایع غذایی اسلام‌آباد
۱۴/۶۸	۲/۴۱	۵/۸۰	۷/۱۹	تولید زعفران چنور روانسر
۱۴/۸۷	۲/۴۴	۵/۸۴	۷/۳۷	پرورش قارچ کرمانشاه
۱۵/۰۲	۲/۴۹	۵/۸۴	۷/۳۷	رفاه صنعت دالاهو اسلام‌آباد
۱۵/۰۲	۲/۵۹	۵/۹۰	۷/۵	کاشت زاگرس کرمانشاه

ادامه جدول ۴- سطح‌بندی فعالیت‌های کارآفرینانه کشاورزی استان کرمانشاه به لحاظ پایداری

Continue Table 4. Ranking agricultural entrepreneurial activities in Kermanshah province in terms of sustainability

کل	اقتصادی	اجتماعی	محیطی	نوع فعالیت
۸/۹۳	۰/۵۲	۳/۳۵	۲/۵۵	فناور سلیمانی کرمانشاه
۹/۰۹	۰/۵۸	۳/۴۳	۳/۰۱	پرورش شترمرغ صحنه
۹/۵	۰/۷۵	۳/۶۸	۳/۲۸	تولید ورمی‌کمپوست قنبری
۹/۶	۰/۸۵	۳/۷۱	۳/۷۷	اندیشه صنعت پاپویر سرپل‌ذهاب
۹/۸۶	۰/۸۷	۳/۸۱	۳/۸۳	تولید ورمی‌کمپوست اسلام‌آباد
۹/۹۱	۰/۹۹	۴	۳/۹۱	مزرعه قارچ سهیل کرمانشاه

۱۰/۲۳	۱/۰۱	۴/۰۸	۳/۹۱	پایدار زیست بوم کرمانشاه
۱۰/۲۳	۱/۰۶	۴/۱۷	۳/۹۶	پیشگامان صنایع غذایی کرمانشاه
۱۰/۲۸	۱/۰۶	۴/۲۰	۴/۲۰	شرکت گیاهان دارویی کرمانشاه
۱۰/۴۰	۱/۲۱	۴/۲۶	۴/۳۳	شرکت پروتئین زاگرس سرپل ذهاب
۱۰/۴۶	۱/۲۶	۴/۲۷	۴/۳۹	فناوران کاشت زاگرس کرمانشاه
۱۰/۴۷	۱/۲۶	۴/۳۶	۴/۴۳	شرکت بذر سنقر
۱۰/۹	۱/۲۷	۴/۳۷	۴/۵۱	شرکت زعفران طلایی سنقر
۱۱/۱۰	۱/۲۸	۴/۳۹	۴/۶۲	فرآوری قارچ خوراکی روانسر
۱۱/۱۱	۱/۲۹	۴/۴۲	۴/۸۱	رویش آوای زمین کرمانشاه
۱۱/۱۱	۱/۳۱	۴/۴۶	۴/۸۲	شرکت تولید ماشین آلات سرپل ذهاب
۱۱/۱۹	۱/۳۲	۴/۴۹	۴/۸۴	تولید عسل ارگانیک کنگاور
۱۱/۲۰	۱/۳۹	۴/۵۷	۴/۸۵	شرکت جوانه سبز کرمانشاه
۱۱/۲۲	۱/۴۰	۴/۶۰	۴/۸۹	شرکت کاوه کار غرب کرمانشاه
۱۱/۳۴	۱/۴۳	۴/۶۱	۵	شرکت مرغداری سپید مرغ هرسین
۱۱/۳۶	۱/۴۶	۴/۶۳	۵	تولید عسل ارگانیک سرپل ذهاب
۱۱/۵۳	۱/۵۳	۴/۶۷	۵/۰۱	صنایع تبدیلی زیتون سرپل ذهاب
۱۱/۶۲	۱/۵۴	۴/۷۰	۵/۰۱	ماشین آلات کشاورزی اسلام آباد غرب
۱۱/۶۵	۱/۶۰	۴/۷۶	۵/۰۴	پیشگامان بذر و نهال کرمانشاه
۱۱/۶۸	۱/۷۰	۴/۷۷	۵/۰۴	پرورش قارچ پاور
۱۱/۸۹	۱/۷۲	۴/۷۸	۵/۰۸	کشت و صنعت تخت شیرین کرمانشاه
۱۱/۹۶	۱/۷۲	۴/۷۹	۵/۱۳	شرکت خدمات کشاورزی اسلام آباد

ادامه جدول ۴ سطح بندی فعالیت های کارآفرینانه کشاورزی استان کرمانشاه به لحاظ پایداری

Continue Table 4 Ranking agricultural entrepreneurial activities in Kermanshah province in terms of sustainability

کل	اقتصادی	اجتماعی	محیطی	نوع فعالیت
۱۲/۰۴	۱/۷۴	۴/۸۰	۵/۲۱	شرکت رژیم دام اسلام آباد
۱۲/۲۰	۱/۷۶	۴/۸۱	۵/۲۴	تولید دستگاه های دامپروری کرمانشاه
۱۲/۲۰	۱/۷۶	۴/۸۳	۵/۳۱	کودهای بیوه و ژیک جاسم سرپل ذهاب
۱۲/۲۱	۱/۷۷	۴/۹۲	۵/۳۴	اصلاح نژاد گندم و جو ثلاث باباجانی
۱۲/۲۴	۱/۷۷	۴/۹۶	۵/۴۰	پرورش ماهی خاویاری گیلانغرب
۱۲/۳۳	۱/۷۸	۴/۹۸	۵/۶۱	شرکت اصلاح خاک سرپل ذهاب
۱۲/۴۱	۱/۸۳	۴/۹۸	۵/۶۳	مرغداری هرسین

۱۲/۵۳	۱/۸۵	۵/۰۱	۵/۶۵	پرورش قارچ صحنه
۱۲/۶۲	۱/۸۷	۵/۱۵	۵/۷۸	تولید غذای آبزیان سرپل ذهاب
۱۲/۶۸	۱/۸۹	۵/۱۵	۵/۸۴	تولید نخود دیم روانسر
۱۲/۹۴	۱/۹۰	۵/۱۷	۵/۸۵	شرکت تولید زعفران صحنه
۱۲/۹۸	۱/۹۲	۵/۱۸	۵/۸۶	تولید عسل ارگانیک صحنه
۱۳/۲۴	۱/۹۳	۵/۱۸	۵/۸۹	زرین خاک دیزگران اسلام آباد
۱۳/۴۰	۱/۹۹	۵/۲۱	۶/۰۱	فرآوری تخمه سنقر
۱۳/۵۲	۲/۰۳	۵/۲۷	۶/۲۱	ندای سلامت خاک سنقر
۱۳/۵۴	۲/۰۶	۵/۲۹	۶/۲۴	صنایع غذایی اسلام آباد
۱۳/۶۲	۲/۰۷	۵/۳۱	۶/۳۴	تولید خوراک دام بیستون
۱۳/۶۷	۲/۰۸	۵/۳۷	۷/۰۳	پرورش شترمرغ اسلام آباد
۱۳/۸۷	۲/۱۱	۵/۴۰	۶/۴۹	تولید ماشین آلات کشاورزی اسلام آباد
۱۳/۸۸	۲/۱۱	۵/۲۹	۶/۵۶	تولید عسل ارگانیک سرمست سنقر
۱۳/۹۳	۲/۱۵	۵/۳۱	۶/۶۲	شرکت پرند ابرار کرمانشاه
۱۳/۹۸	۲/۱۸	۵/۴۳	۶/۶۸	پرورش زنبورداری ارگانیک جوانرود
۱۴/۱۱	۲/۱۸	۵/۴۴	۶/۶۹	شرکت کشت و زرع رستم کرمانشاه
۱۴/۲۰	۲/۱۹	۵/۴۸	۶/۷۳	شرکت تولیدی روغن گیاهی سنقر
۱۵/۶۵	۳/۵۵	۶/۲۵	۸/۰۵	تولید ذرت شیرین روانسر
۱۵/۰۲	۲/۷۱	۵/۹۲	۷/۵	شرکت غرب فرآور زعفران روانسر
۱۵/۰۸	۲/۷۷	۵/۹۳	۸/۹۳	شرکت مزرعه پرچین کوهپایه کرمانشاه
۱۵/۳۳	۳/۵۹	۶/۰۷	۷/۷۹	پرورش ماهی سردآبی قصرشیرین
۱۵/۳۵	۲/۸۶	۶/۱۹	۷/۸۷	مزرعه نواندیشان اسلام آباد
۱۵/۴۷	۳/۰۶	۶/۲۴	۷/۹۳	کشت مخلوط افتخار کرمانشاه
۱۷/۲۷	۲/۸۰	۸/۷۵	۸/۰۶	شرکت زیست فناور سپهر باختر کرمانشاه

نتیجه گیری

مقایسه با دو بعد دیگر (زیست محیطی و اقتصادی) وضعیت پایداری بهتری دارد. نتایج به تفکیک گروه‌های مورد مطالعه نشان دادند که هر چند بین میزان پایداری توسعه فعالیت‌های کارآفرینی کشاورزی از دیدگاه کارآفرینان کشاورزی و کارشناسان و متخصصان اختلاف وجود دارد، این اختلاف و تفاوت معنادار نیست. سنجش پایداری به تفکیک شاخص‌های عمده مورد مطالعه نشان داد که از دیدگاه کارآفرینان کشاورزی منابع بالاترین و آلودگی پایین‌ترین شاخص و براساس دیدگاه

به منظور دستیابی به پایداری فعالیت‌های کارآفرینی استان کرمانشاه، شناخت و سنجش میزان پایداری به عنوان راه‌گشای برنامه‌ریزان در تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی ضروری و اجتناب-ناپذیر است. در پژوهش حاضر، سنجش پایداری توسعه فعالیت‌های کارآفرینانه کشاورزی استان کرمانشاه انجام شد. نتایج به دست آمده نشان می‌دهند که پایداری توسعه فعالیت‌های کارآفرینانه کشاورزی در فعالیت‌های کارآفرینی مورد مطالعه در سطح نسبتاً پایدار است، که به تفکیک ابعاد، بعد اقتصادی در

عمیق علمی و اجرایی در مسیر عملیاتی‌سازی پارادایم پایداری توسعه فعالیت‌های کارآفرینی به طور عام و توسعه فعالیت‌های کارآفرینانه کشاورزی استان کرمانشاه به طور خاص گام برداشت. در کنار استفاده از تجربیات موفق کشورهای دیگر در زمینه عملیاتی کردن توسعه پایدار فعالیت‌های کارآفرینی، پیشنهاد می‌شود که با تهیه و اجرای طرح‌های توسعه پایدار در حوزه توسعه کسب و کارهای کوچک و متوسط و البته با رویکرد مشارکتی، به پارادایم توسعه پایدار فعالیت‌های کارآفرینانه در این نواحی جامه عمل پوشانده شود.

Reference

- Hall, J.K., Daneke, G.A., and Lenox, M.J. 2010. Sustainable development and entrepreneurship: Past contributions and future directions, *Journal of Business Venturing*, 25: 439-488.
- Matondi, P.B. 2013. Scope for Empowering Women through Entrepreneurial Development in the Fresh Fruit and Vegetable (FFV) Sector in Zimbabwe, Investment Climate and Business Environment Research Fund (ICBE-RF), Dakar, January
- Badri, S., Renkaddin Eftekhari, AS. 2003 Estimation of Constancy and Method Sustainability. *Quarterly journal of geographic research*, 18 (69): 34-9. (In Persian)
- Abdollahzadeh, G., Sharifzadeh, M. 1393. Integration of Sustainability in the Process of Entrepreneurship: Explaining the Concept, Implications and Essentials of Sustainable Entrepreneurship and Green Business. *Journal of Entrepreneurship in Agriculture*, 1 (3): 39-63. (In Persian)
- Farsi Yadollah. J., Pear, A., and Mehrabi. 2009. Opportunities and

کارشناسان و متخصصان شاخص منابع بالاترین و شاخص آلودگی و فعالیت و اشتغال آن پایین‌ترین میزان پایداری را در فعالیت‌های کارآفرینانه کشاورزی استان کرمانشاه داشته‌اند. از دیگر نتایج پژوهش حاضر، میزان پایداری توسعه فعالیت‌های کارآفرینی در هر یک از شهرستان‌های مورد مطالعه بود که مشخص شد فعالیت کارآفرینی کشاورزی فعالیت‌های کارآفرینی سپهر باختر کرمانشاه (تولیدکننده تجهیزات دامپروری) و فناور سلیمانی کرمانشاه (تولیدکننده پروتئین دامی) به ترتیب بیش‌ترین و کم‌ترین امتیاز پایداری را به دست آورده‌اند. در مجموع از ۷۲ فعالیت کارآفرینانه کشاورزی در استان کرمانشاه، توسعه فعالیت کارآفرینی در ۱۴ فعالیت کارآفرینی نسبت به فعالیت‌های دیگر در حالت ناپایدار قرار دارند و ۲۲ فعالیت نسبت به فعالیت‌های دیگر در حالت نسبتاً ناپایدار و ۲۳ فعالیت نسبت به فعالیت‌های دیگر در وضعیت نسبتاً پایدار و هم‌چنین ۱۳ فعالیت نسبت به فعالیت‌های دیگر در حالت پایدار قرار دارند. تحلیل تطبیقی نتایج این پژوهش با یافته‌های تحقیقات انجام شده بیان می‌کند که نتایج پژوهش عمر و ساموئل (۲۰۱۱) مبنی بر این‌که شاخص‌های پایداری در فعالیت‌های کارآفرینی بزرگ بیشتر رعایت می‌شود، هم‌جهت نمی‌باشد. اما نتیجه بررسی شاخص‌های زیست‌محیطی در فعالیت‌های کارآفرینی استان کرمانشاه با نتیجه تحقیق لونکی و همکاران (۲۰۱۵) که معتقد بودند کارآفرینی پایدار یک راه مناسب برای حل مشکلات زیست‌محیطی است هم‌جهت می‌باشد، چرا که فعالیت‌های کارآفرینی استان کرمانشاه با حرکت به سمت پایداری، آسیب کم‌تری به محیط‌زیست اطراف خود وارد کرده‌اند. در مجموع مشاهده می‌شود که به عملیاتی کردن اصول، اهداف پارادایم توسعه پایدار فعالیت‌های کارآفرینی در فعالیت‌های کارآفرینی کشاورزی استان کرمانشاه توجه کافی نشده است. مطالعات میدانی نشان دادند این دسته فعالیت‌های کارآفرینی که مورد مطالعه قرار گرفته‌اند، همچنان گرفتار مسایل و مشکلات بی‌شمار و البته ابتدایی هستند که می‌تواند به مرور زمان، آینده توسعه فعالیت‌های کارآفرینی را با چالش‌های فراوانی روبه‌رو سازد. از این‌رو می‌بایست با نگرش و تفکر

- Organizational Change Management, 20(3): 326-345.
13. Krueger, N.F. 2005. Sustainable Entrepreneurship: Broadening the Definition of Opportunity. Conference proceedings in 19th National Conference of United States Association for Small Business and Entrepreneurship (USASBE), January 13-16, California, USA.
 14. Chick, A. 2009. Green Entrepreneurship: A Sustainable Development Challenge. In Mellor, R., Coulton, G., Chick, A., Bifulco, A., Mellor, N., and Fisher, A. (Eds.), *Entrepreneurship for Everyone: A Student Textbook* (139-150). London: SAGE Publications.
 15. Schlange, L.E. 2006. What Drives Sustainable Entrepreneurs? Conference proceedings in 3rd Applied Business and Entrepreneurship Association International (ABEAI) Conference, November 16-20, Kona, Hawaii, States: *Economic Review and Basic Statistics*, 11: 28-40.
 16. Abrahamsson, A. 2007. Researching Sustain entrepreneurship- Conditions, Concepts, Approaches, Arenas and Questions: An Invitation to Authentic Sustainability Business Forces. Conference proceedings in 13th International Sustainable Development Research Conference, June 10-12, Mälardalens Högskola, Västerås.
 17. O'Neill G.D. Jr., Hershauer, J.C., and Golden, J.S. 2009. The Cultural Context of Sustainability Ideas for Entrepreneurship; Environmental Analysis and Assessment. Publishing House of Jahad University. (In Persian)
 6. Parrish, B.D. 2010. Sustainability-Driven Entrepreneurship: Principles of Organization Design. *Journal of Business Venturing*, 25(5): 510-523. Rd International Symposium & Exhibition.
 7. Hockerts, K., and Wüstenhagen, R. 2010. Greening Goliaths versus emerging Davids- Theorizing about the role of incumbents and new entrants in Sustainable Entrepreneurship, *Journal of Business Venturing*, 25: 481-492.
 8. Center of Science and Technology Park. 1393. Annual reports of Science and Technology Park.
 9. Gibbs, D. 2009. Sustainability Entrepreneurs, Ecopreneurs and the Development of a Sustainable Economy. *Greener Management International*, 78 – 63: 55.
 10. Cohen, B., and Winn, M.I. 2007. Market Imperfections, Opportunity and Sustainable Entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, 22(1): 29-49.
 11. Dean, T.J., and McMullen, J.S. 2007. Towards a theory of Sustainable Entrepreneurship: Reducing environmental degradation through entrepreneurial action. *Journal of Business Venturing*, 22: 50-77.
 12. Dixon, S.E.A., and Clifford, A. 2007. Entrepreneurship: A New Approach to Managing the Triple Bottom Line. *Journal of*

- Entrepreneurship. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 130: 65 -74.
24. Eftekhari, A., Mahdavi, D, and Poor Taheri, M., 2011, Localization Process for Sustainable Development Indices, *Rural Research Quarterly*, No. 4, Pages 41 1. (In Persian)
25. Nastaran, M., Ghasemi, and. Hadizadeh Zargar, p. (1391). "Evaluation of Social Sustainability Indicators", *Journal of Sociology, Applied Year Twenty-Four*, Successive No. 51, No. 3, pp. 173 155. (In Persian)
26. Faraji Shabbarkh, H, Badri, S, Sajasi Qidari, H, Sadiqlou, T, Shahdadi, Khajeh Asgar, AS (2011). "Prioritization of Entrepreneurship Development in Rural Areas Using Promote Techniques". *Quarterly journal of human geography*, no. 75, pp. 68-53. (In Persian)
27. Kalantari, Kh., (1380), *Regional Planning and Development*, Tehran, Khosibin Publications. (In Persian)
28. Siddiqi, H. and Ahmadpour Kakk, A. (2003). "Measure the Saffron farmers' attitudes toward the production and development of saffron cultivation and their problems and problems". *Journal of Agricultural Science of Iran*, Volume 36, Number 3: pp. 24-40. (In Persian)
- Entrepreneurship. *Green Management International*, 55: 33-46.
18. Gerlach, A. 2003. Sustainable Entrepreneurship and Innovation, in: University of Leeds: The 2003 Corporate Social Responsibility and Environmental Management Conference. Leeds, UK: University of Leeds, 101-110.
19. Shepherd, D., and Patzelt, H. 2010. The New Field of Sustainable Entrepreneurship: Studying Entrepreneurial Action Linking "What is to be sustained" with "What is to be developed". *Entrepreneurship Theory and Practice*, 35: 137-163.
20. Schaltegger, S., and Wagner, M. 2011. Sustainable Entrepreneurship and Sustainability Innovation: Categories and Interactions. *Business Strategy and the Environment*, 20: 222-23
21. Zahra, S.A., Gedajlovic, E., Neubaum, D.O., Shulman, J.M. 2009. A typology of social entrepreneurs: motives, search processes and ethical challenges *Journal of Business Venturing*. 24: 519-532.
22. Omar, R. & Samuel, R. 2011. Environmental Management amongst Manufacturing Firms in Malaysia. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 129: 35- 60.
23. Loon Koe, W. omar, R. Abdul Majid. I. 2013. Factores Associated With Propensity for Sustainable