



دانشگاه گوارزی و منابع طبیعی

نشریه کارآفرینی در کشاورزی
جلد چهارم، شماره اول، بهار ۱۳۹۶
<http://jead.gau.ac.ir>

بررسی شاخص‌های پایداری در فعالیتهای کارآفرینانه کشاورزی

تهمینه احسانی^۱، فرحناز رستمی^{۲*}، نادر نادری^۳ و شهاب خوشخوی^۴

^۱ کارشناس ارشد مدیریت کارآفرینی، دانش‌آموخته دانشگاه رازی، استادیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه رازی، استادیار گروه مدیریت و کارآفرینی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی،
^۴ کارشناس ارشد زراعت و اصلاح نباتات پارک و علم و فناوری کرمانشاه
تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۸/۲۱؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۹/۳۰

چکیده

هدف از راه‌اندازی یک فعالیت کارآفرینانه پایدار این است که، رفاه انسانی، محیط زیست و درآمد افراد را بهبود ببخشد. این نوع از کسب و کارها، ریسک‌های اکولوژیکی و همچنین فشارهای زیست محیطی که می‌توانند مانع ایجاد فرصت‌های جدید برای ایجاد اشتغال شوند، را در نظر می‌گیرند. بر این مبنا در این تحقیق پس از بررسی ادبیات پایداری و کارآفرینی پایدار، به ارائه شاخص‌های پایداری در فعالیت کارآفرینانه استان کرمانشاه پرداخته شد. از نظر کارآفرینان و کارشناسان، برای پایداری یک فعالیت کارآفرینانه کشاورزی طراحی این شاخص‌ها بسیار مهم می‌باشد. بر مبنای یافته‌های بخش پیمایشی تحقیق، که با رویکرد کیفی و با بهره‌گیری از نظرات ۲۷ کارآفرین و ۱۰ نفر از اساتید و کارشناسان انجام شد، ۱۳ شاخص در بعد زیست‌محیطی، ۱۱ شاخص اجتماعی و ۱۰ شاخص اقتصادی به دست آمد. در مرحله بعد این شاخص‌ها مورد اولویت‌بندی قرار گرفتند. اولویت‌بندی شاخص‌ها نشان داد که در بعد زیست‌محیطی؛ شاخص میزان استفاده از سموم و کود شیمیایی در فعالیتهای کارآفرینانه کشاورزی، در بعد اجتماعی؛ میزان ارتباط کارآفرینان با مراکز مشاوره و کارشناسان حوزه کشاورزی و در بعد اقتصادی؛ شاخص میزان ریسک محصول تولید شده توسط

*مسئول مکاتبه: fr304@yahoo.com

فعالیت‌های کارآفرینانه، از جمله شاخص‌هایی بودند که نسبت به سایر شاخص‌ها امتیاز بالاتری را به دست آوردند و در نتیجه به‌عنوان مهم‌ترین شاخص شناخته شدند.

واژه‌های کلیدی: شاخص، پایداری، کارآفرینی پایدار، فعالیت‌های کارآفرینانه کشاورزی

مقدمه

امروزه سعی شده است تا آگاهی در زمینه توسعه پایدار فعالیت‌های کارآفرینی افزایش یابد، چرا که توسعه پایدار در سیاست‌های مربوط به فعالیت‌های کارآفرینی یک مفهوم چالشی و تأثیرگذار می‌باشد و هرچه یک فعالیت کارآفرینی از منابع تجدیدناپذیر بیشتر استفاده کند و بر اکوسیستم تأثیر مخرب بیشتری بگذارد، از مفهوم توسعه پایدار فاصله بیشتری می‌گیرد. یکی از مهم‌ترین بخش‌هایی که توسعه پایدار در آن از اهمیت به‌سزایی برخوردار است (Matondi, 2013)، 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 (بدری و افتخاری، ۱۳۸۲). 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 (عبدالله‌زاده و شریف‌زاده، ۱۳۹۳)، تا بتوانند به سمت توسعه پایدار حرکت کنند چرا که حرکت به سمت توسعه پایدار نیازمند نوآوری پایدار می‌باشد (Schaltegger and Wagner, 2011) و کارآفرینان با ایجاد نوآوری و ارتباط آن با اهداف زیست‌محیطی، اثرات مثبت اجتماعی و اقتصادی کارآفرینی پایدار را شکل می‌دهند (یداللهی فارسی و همکاران، ۱۳۹۰). 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 تأمین کند. در واقع این دیدگاه بیان می‌کند که تأمین 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 (Parrish, 2010). از سوی دیگر، موضوع اصلی کارآفرینی پایدار شامل این مسئله می‌باشد که کارآفرینان چگونه در حفظ عوامل اقتصادی، زیست‌محیطی، 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 (Schaltegger and Wagner, 2011). کارآفرینی پایدار می‌تواند با بهروری بیشتر از منابع منجر به کاهش ریسک و خطرات زیست محیطی، کاهش ضایعات و تضمین کیفیت اجتماعی شود (Hockerts and Wustenhagen, 2010). با توجه به این که تحقیق حاضر در راستای بررسی شاخص‌های پایداری در فعالیت‌های کارآفرینی می‌باشد، باید پیشینه‌ای متناسب با این موضوع ارائه می‌شد، اما متأسفانه باید گفت: تحقیقات داخلی و خارجی در مورد پایداری فعالیت‌های کارآفرینی انجام نشده و یا به صورت محدود انجام شده 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. همچنین لونکی و همکاران (۲۰۱۴) معتقد است که کارآفرینی پایدار یک راه‌حل مناسب برای رسیدن به شاخص‌های زیست محیطی و حل مشکلات مربوط به محیط زیست می‌باشد. 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 مساله احساس می‌شود. بنابراین در این پژوهش سعی شده است که به مساله پایداری با تأکید 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

گزارشات سالیانه پارک علم و فناوری، ۱۳۹۳). بنابراین پرداختن به موضوع مهم بررسی شاخص‌های پایداری فعالیت‌های کارآفرینی، ما را قادر خواهد ساخت تا با داشتن شناخت کافی از محدوده مطالعه شده و دانستن این‌که رعایت کردن چه شاخص‌هایی از توسعه پایدار می‌تواند فعالیت‌ها را در جهت رسیدن به موفقیت و پایداری سوق دهد، به برنامه‌ریزان و سیاستگذاران کمک کند تا زمینه‌های لازم برای رسیدن به توسعه پایدار را فراهم کنند (مارکاندینا، ۱۳۸۱). در ادامه ادبیات مربوط به پایداری، کارآفرینی پایدار و ماهیت کارآفرینی بیان شده است.

پایداری: گرچه صحبت از پایداری به سال‌های قبل از دهه ۱۹۸۰ برمی‌گردد، لیکن به‌طور واقعی، توجه جهانی از زمان کمیسیون برانتلند (که آغازگر بحث بر روی توسعه پایدار بود) بر روی مبحث پایداری معطوف شد. در تعریفی که این کمیسیون از توسعه پایدار مبنی بر «دستیابی به نیازهای نسل کنونی بدون به مخاطره افتادن قدرت نسل‌های آینده در تأمین نیازهای خودشان» ارائه می‌دهد، پایداری به معنای گذاراندن زندگی و امرار معاش از درآمد و جلوگیری از زوال سرمایه‌ها اعم از سرمایه اقتصادی، اکولوژیکی و اجتماعی است (بدری و افتخاری، ۱۳۸۲).

پایداری در معنای وسیع خود به توانایی جامعه، اکوسیستم یا هر سیستم جاری برای تداوم کارکرد در آینده نامحدود اطلاق می‌گردد بدون این‌که اجباراً در نتیجه رفتن منابعی که سیستم به آن‌ها وابسته است به ضعف کشیده شود. در هر صورت اگر مفهوم اصلی پایداری کیفیت زندگی مردم باشد، اهداف اجتماعی و اقتصادی با سهولت بیشتری قابل شناسایی خواهد بود.

اهداف اجتماعی شامل دستیابی به برابری و حفظ شرع فرهنگی، ارتقای نقش خانواده، افزایش حس جمعی و شهروندی، دستیابی به کیفیت و بهتر کردن کیفیت زندگی است (همان منبع). اهداف اقتصادی مشتمل بر اهداف قبلی و هر نوع تغییر در فعالیت‌های اقتصادی خواهد بود که موجب ارتقاء و بهبود کیفیت زندگی بشود (همان منبع). پایداری به‌عنوان وجه وصفی توسعه، وضعیتی است که در آن مطلوبیت و امکانات موجود در طول زمان کاهش نمی‌یابد (زاهدی، ۱۳۸۴).

کلمه پایداری اغلب به دیگر فعالیت‌های انسان مانند کشاورزی، مدیریت منابع طبیعی، پیش‌بینی مراقبت‌های پزشکی و مراکز شهری می‌باشد، که باعث هماهنگی اجزای توسعه پایدار می‌شوند و براساس اصل اساسی عدم ایجاد مخاطره برای آیندگان بنا شده‌اند (بل و مورس، ۱۳۸۶). اسفا و فراستل (۲۰۰۷) به نقل از هریس و گوردین از منظر مشخصه‌های مهم یک نظام پایدار، سه بعد پایدار را به این ترتیب مشخص نموده‌اند:

پایداری محیطی: براساس این بعداز پایداری، یک نظام پایدار از لحاظ زیست محیطی، بنیان و اساس منابع را حفظ می‌کند. از بهره‌برداری بیش از حد از منابع تجدیدشونده و یا انجام کارهای تخریب‌کننده محیط زیست اجتناب می‌ورزد و صرفاً به دلیل توسعه، به تهی ساختن منابع غیرقابل تجدید نمی‌پردازد و برای داشتن ذخایر کافی سرمایه‌گذاری می‌کند. این موارد شامل نگهداری تنوع زیستی، پایداری جوی و دیگر کارکردهای اکوسیستم است که معمولاً شامل منابع اقتصادی نمی‌شوند.

پایداری اقتصادی: این بعد از پایداری این اطمینان را می‌دهد که یک نظام پایداری از لحاظ اقتصادی، قادر است بر یک بنیان و اساس مداوم کالاها و خدمات را تولید کند. یک نظام پایدار اقتصادی هم‌چنین از عدم تعادل‌های بخشی که به کشاورزی و تولید سنتی آسیب می‌رساند، اجتناب می‌ورزد.

پایداری اجتماعی: بعد اجتماعی منعکس‌کننده توسعه انسانی است، به معنی پیشرفت به این سمت که همه افراد جامعه قادر شوند نیازهای ضروری خود را برآورده سازند. پایداری اجتماعی در واقع دست یافتن به یک سطح منطقی از آرامش، داشتن یک زندگی معنادار و هدفمند و با علاقه زندگی کردن، دسترسی به فرصت‌های برابر و عادلانه در بهداشت و آموزش برای همه می‌باشد (Assefa and Frostell, 2007).

کارآفرینی پایدار: هر نوع فعالیت کارآفرینی که در آن ملاحظات مربوط به توسعه پایدار شامل ملاحظات محیطی، اجتماعی، اقتصادی و اخلاقی رعایت شده باشد. بسیاری از واژه‌ها نظیر مسئولیت اجتماعی، حقوقی، وجوه اخلاقی و نظایر آن در ارتباط با واژه کارآفرینی پایدار به کار می‌رود. هر چند بسیاری از این واژه‌ها بیان‌کننده مفاهیم متفاوتی هستند، اما همه آن‌ها به جنبه‌های مختلفی از کارآفرینی پایدار اشاره می‌کنند. از سوی دیگر، این موضوع به جهش و توجه بنگاه‌های اقتصادی کوچک به موضوع پایداری اشاره دارد. غالباً بنگاه‌ها و شرکت‌های بزرگ اقتصادی گزارش‌های سالانه‌ای در زمینه پایداری منتشر می‌کنند و این موضوع این سؤال را در ذهن تداعی می‌کند که آیا بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط که ۹۰ درصد از کل بنگاه‌های موجود را تشکیل می‌دهند، در زمینه پایداری نیز فعالیت دارند؟

کارآفرینی پایدار مفهومی برگرفته از توسعه پایدار است، کارآفرینان پایدار شرکت‌هایی هستند که از طریق انجام فعالیت‌ها به روش‌های پایدار در فرآیند توسعه پایدار مشارکت می‌کنند. انجمن کسب و کار جهانی برای توسعه پایدار، کارآفرینی پایدار را به مثابه تعهد مداوم بنگاه‌های اقتصادی به رفتار اخلاقی، مشارکت در توسعه اقتصادی و بهبود کیفیت زندگی نیروی کار، خانواده آن‌ها، جوامع محلی،

جهانی و حفظ شرایط برای نسل آینده تعریف می‌کند (Pastakia, 1998). از دیدگاه کارآفرینی پایدار بنگاه مجموعه‌ای از مسئولیت‌ها را در قبال سهامداران، طبیعت، جامعه و نسل آینده دارد، که ملاحظه همگی این مجموعه در فرآیند تصمیم‌گیری بنگاه نوع جدیدی از بنگاه اقتصادی یا نوع جدیدی از مدیریت عملیاتی را می‌طلبد. مسلماً هر بنگاه اقتصادی در شرایط اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و زیست محیطی خاصی قرار گرفته است و مفاهیم کارآفرینی پایدار تلاش می‌کند تا به نوعی تعامل بین این مجموعه را فراهم سازد (Springett, 2003).

ماهیت کارآفرینی پایدار: براساس اصل بازاریابی مشهوری، توسعه پایدار با مردم، زمین و سود در ارتباط است. هر فرآیند کارآفرینانه‌ای که براساس اصول و ضوابط این سه عامل را جلب کند و در تعامل با این عوامل رویارویی منطقی و عادلانه‌ای داشته باشد را می‌توان کارآفرینی پایدار نامید. در ادامه به توضیح این سه بعد پرداخته شده است.

اولین بعد (مردم) به رفتار بنگاه‌ها در جامعه و مسائل اخلاقی توجه دارد و به دنبال پاسخ به این سؤال اساسی است، که بنگاه‌ها چگونه با کارکنان (نیروی انسانی) رفتار می‌کنند و آیا پیوندهای اجتماعی تشویق می‌شوند؟ حفظ کرامت انسانی، استفاده از کودکان در جایگاه نیروی کار، تبعیض جنسیتی و اختلافات طبقاتی در نیروی کار، مشارکت نیروی کار در مدیریت و سود، پنهان کاری‌های اخلاقی و نظایر آن از جمله مباحثی هستند که در این زمینه باید مدنظر قرار گیرند.

بعد دوم قضیه به تعهد کارآفرینی پایدار در قبال محیط طبیعی مرتبط است (Pastakia, 1998). شاید زیباترین جمله در ارتباط با اهمیت این موضوع این ضرب‌المثل باشد که ((زمین میراثی از گذشتگان ما نیست بلکه قرضی است که باید به فرزندان ما واگذار شود)) و بر نقش و جایگاه افراد و بنگاه‌های اقتصادی در حفظ و صیانت از منابع طبیعی و محیط زیست تأکید می‌کند. حفظ محیط زیست، کارایی زیست محیطی و طراحی بر مبنای عوامل زیست محیطی نمونه‌های موجود در این زمینه هستند (همان منبع).

سومین بعد (سود) صرفاً به نتایج مالی بنگاه‌ها توجه ندارد، بلکه با استفاده و تخصیص ارزش افزوده برای کارکنان، سرمایه‌گذاری در ماشین‌آلات، زیرساخت‌ها و تعهد نسبت به توزیع سود نیز تأکید می‌کند.

کارآفرینی پایدار مفهومی ایستا نیست، بلکه واژه و ایده‌ای است که پویایی و تحرک را در ذات خود جای داده است (Bos, 2002).

جانسن ده قانون پایه را برای حرکت به سوی کارآفرینی پایدار تشریح می‌کند:

- بنگاه‌ها باید اقداماتی را در زمینه کاهش خطرات زیست محیطی، توجه به حقوق انسانی و رعایت حقوق اساسی کارکنان شروع کنند.
- کارآفرینی پایدار باید به منزله فرآیندی خودانگیخته مدنظر قرار گیرد و نه به صورت پاسخی به فشارهای خارجی.
- اولین قدم در راه تجربه کارآفرینی پایدار، روشن ساختن اهداف کلی و راهبردی بنگاه‌های اقتصادی است.
- این اهداف باید در جهت فعالیت‌های بنگاه و همسو با ارزش‌ها و فعالیت‌های اولیه بنگاه باشد.
- اهداف باید دقیقاً همسو با نیازهای مشتریان باشد.
- بنگاه باید توانایی و صلاحیت لازم را برای تشریح ارتباط بین پایداری، فعالیت‌ها و فرآیند تولید داشته باشد.
- بنگاه باید تعهد بلندمدت خود را نسبت به اهداف اعلام کند.
- مصرف‌کنندگان و گروه‌های فشار باید در ارتباط با سرمایه‌گذاری‌های انجام شده در زمینه کارآفرینی پایدار، بنگاه‌های فعال ایجاد کنند تا کارآفرینی پایدار گسترش یابد.
- فعالیت‌های کارآفرینانه بنگاه‌ها نباید در رویارویی با برخی مسائل نظیر افزایش قیمت، تغییر جهت دهد.
- بنگاه‌ها نباید در زمینه کارآفرینی پایدار به‌صورت افراطی و نامتعارف اقدام کنند و قوانین بیش از حد متعارف اعمال کنند (Janssen, 2001).

باس یک اصل به این مجموعه اصول ده‌گانه اضافه می‌کند و معتقد است که در اجرای کارآفرینی پایدار در بنگاه تلاش همگی اعضا و دست‌اندرکاران مؤسسه ضروری است و تلاش‌های مدیریت به تنهایی موفقیت‌آمیز نخواهد بود. برخی از محققین، کارآفرینی پایدار و ماهیت وجودی آن را ناشی از مشکلات موجود در نظام بازار می‌دانند. از نظر این محققین، تلفیق مبحث اقتصادی مشکلات بازار با فرصت‌گرایی ناشی از ادبیات کارآفرینی، مفهوم جدیدی به نام کارآفرینی پایدار را مطرح می‌سازد، در حقیقت از نظر اقتصاد محیطی، مسائل مخرب محیطی از ناتوانی نظام بازار ناشی می‌شود و ادبیات کارآفرینی مبین این واقعیت است که فرصت‌ها با مشکلات موجود در نظام بازار عجین شده‌اند. در نتیجه مسائل محیطی مرتبط با مشکلات نظام بازار، بیان‌کننده فرصت‌هایی برای پیشرفت هم‌زمان

سودآوری و کاهش رفتارهای اقتصادی هستند، که آثار زیست محیطی تخریبی دارند. به عبارت دیگر، برخی از مشکلات نظام بازار که منجر به ایجاد مخاطرات زیست محیطی می‌شوند، فرصت‌های کارآفرینانه را ایجاد می‌کنند که دو ویژگی اساسی یعنی بهره‌مندی از سود مورد انتظار، بهبود و پیشرفت رفاه اجتماعی را به دنبال دارد. با کاهش مشکلات موجود در نظام بازار، جریان کارآفرینانه در فرآیند پایداری محیطی و رفاه اجتماعی مشارکت می‌کند و از یک سو منجر به افزایش کارایی نظام پایداری می‌شود و از سوی دیگر کاهش آثار زیست محیطی مخرب را به دنبال خواهد داشت، بنابراین می‌توان کارآفرینی پایداری را فرآیند کشف، ارزیابی و کاربرد فرصت‌های اقتصادی نامید که براساس مشکلات زیست محیطی موجود در نظام بازار به وجود آمده‌اند. بر این اساس کارآفرینان پایداری با کاهش آثار مخرب زیست محیطی نظام بازار و افزایش پایداری زیست محیطی، افزایش منافع موجود در نظام بازار علاوه بر روشن نمودن مفهوم کارآفرینی پایداری، موانع پیش روی کارآفرینی پایداری و روش‌های برخورد با این موانع را نیز تشریح می‌کند (Dean and McMullen, 2007).

دو عامل اصلی برای ملاحظه جنبه‌های اخلاق اجتماعی و زیست محیطی از سوی بنگاه‌ها و سازمان‌های اقتصادی متصور است؛ اولین عامل حفظ شهرت و توجه به جنبه‌های اخلاقی، اجتماعی و زیست محیطی به شهرت و اعتبار عمومی نیز دست یابند؛ بنابراین کارآفرینی پایداری فرصتی برای بنگاه‌های اقتصادی فراهم می‌کند تا خود را از سایر بنگاه‌ها متمایز و فرصتی طلایی را برای پیشرفت خود فراهم کنند (Mc Neill, 2000). مطالب گفته شده حاکی از این است که موضوع پایداری، کارآفرینی پایداری و رعایت اصول پایداری چقدر می‌تواند به بنگاه‌ها و فعالیت‌های کارآفرینی کمک کند تا آن‌ها بتوانند به موفقیت برسند. بر این اساس در پژوهش حاضر، سعی شده است با ارائه شاخص‌هایی و با بهره‌گیری از روش‌شناسی کیفی به شناسایی و اولویت‌بندی این شاخص‌ها پرداخته شود به طوری که ابتدا با مرور منابع مرتبط و سپس با انجام مصاحبه، متغیرهای تأثیرگذار بر پایداری فعالیت‌های کارآفرینانه شناسایی و سپس شاخص‌های موردنیاز جهت اندازه‌گیری سطح پایداری طراحی شدند.

شاخص‌های پایداری: به منظور دستیابی به مناسب‌ترین شاخص‌های پایداری با تأکید بر فعالیت‌های کارآفرینی استان کرمانشاه، مطالعه‌ای با رویکرد کیفی و با بهره‌گیری از نظرات ۲۷ کارآفرین و ۱۰ نفر از اساتید و کارشناسان پارک علم و فناوری و جهاد کشاورزی استان انجام شد. تجزیه و تحلیل اطلاعات به دست آمده نشان داد که شاخص‌های پایداری در فعالیت‌های کارآفرینانه کشاورزی در سه

بعد زیست محیطی، اقتصادی و اجتماعی تقسیم‌بندی شدند که می‌توان در هر بعد شاخص‌هایی را شناسایی نمود. در ابتدا با مصاحبه کارآفرینان ۵۴ متغیر برای ساختن شاخص‌ها استخراج شد. سپس به منظور بررسی متغیرها، این متغیرها در اختیار اساتید و کارشناسان گذاشته شد. با توجه به این‌که کارشناسان و اساتید معتقد بودند تعدادی از متغیرها با هم هم‌پوشانی دارند، حدود ۲۰ متغیر حذف شد و در نهایت ۳۴ متغیر برای ساختن شاخص انتخاب شدند.

شاخص‌های پایداری در بعد زیست محیطی: بر مبنای اطلاعات به‌دست آمده شاخص‌های پایداری در فعالیت‌های کارآفرینانه کشاورزی در بعد زیست محیطی ۱۳ شاخص شناسایی شدند که عبارتند از: میزان توجه فعالیت‌های کارآفرینی به ذخایر و تنوع‌زیستی، میزان توجه به حفظ منابع طبیعی در فعالیت‌های کارآفرینانه، میزان توجه به استفاده از روش‌های حفاظت خاک در فعالیت‌های کارآفرینانه، میزان استفاده روش‌های حفاظت از آب در فعالیت‌های کارآفرینانه، میزان استفاده از روش‌های فرآوری زباله در فعالیت‌های کارآفرینانه، میزان استفاده از منابع تجدیدناپذیر در فعالیت‌های کارآفرینانه، میزان استفاده از کود و سموم شیمیایی در فعالیت کارآفرینانه، میزان استفاده از دانش بومی در انجام فعالیت‌های کارآفرینانه، میزان استفاده از مواد بیولوژیک برای کنترل آفات در فعالیت‌های کارآفرینانه، میزان کنترل فعالیت‌های کارآفرینانه در جهت جلوگیری از آلودگی هوا، میزان استفاده از کود سبز در فعالیت‌های کارآفرینانه، میزان تولید زباله‌های غیرقابل تجزیه در فعالیت‌های کارآفرینانه و میزان بازیافت زباله‌های غیرقابل تجزیه در فعالیت‌های کارآفرینانه می‌باشد.

جدول (۱) اولویت‌بندی شاخص‌های پایداری در فعالیت‌های کارآفرینانه کشاورزی را بر حسب اولویت حاصل از ارزش‌گذاری توسط نمونه‌های تحقیق نشان می‌دهد.

نشریه کارآفرینی در کشاورزی (۴)، شماره (۱) بهار ۱۳۹۶

جدول ۱- رتبه‌بندی شاخص‌های زیست محیطی در فعالیت‌های کارآفرینی کشاورزی استان کرمانشاه.

رتبه	ضریب تغییرات (CV)	انحراف معیار (SD)	میانگین	شاخص‌های زیست محیطی
۴	۰/۲۳	۰/۹۹	۴/۰۱	میزان توجه فعالیت‌های کارآفرینی به ذخایر و تنوع‌زیستی
۱۰	۰/۲۳	۰/۹۶	۳	میزان توجه به حفظ منابع طبیعی در فعالیت‌های کارآفرینانه
۶	۰/۴۴	۱/۵۲	۳/۴۵	میزان توجه به استفاده از روش‌های حفاظت خاک در فعالیت‌های کارآفرینانه
۵	۰/۳۵	۱/۴۰	۳/۹۶	میزان استفاده روش‌های حفاظت از آب در فعالیت‌های کارآفرینانه
۳	۰/۵۲	۱/۵۶	۴/۱۷	میزان استفاده از روش‌های فرآوری زباله در فعالیت کارآفرینانه
۹	۰/۴۴	۱/۴۱	۳/۲	میزان استفاده از منابع تجدیدناپذیر در فعالیت‌های کارآفرینانه
۱	۲/۳	۱/۳۴	۴/۹۳	میزان استفاده از کود و سموم شیمیایی در فعالیت کارآفرینانه
۲	۰/۲۸	۱/۱۶	۴/۲۲	میزان استفاده از دانش بومی در انجام فعالیت‌های کارآفرینانه
۷	۰/۳۹	۱/۳۶	۳/۴۴	میزان استفاده از مواد بیولوژیک در فعالیت کارآفرینانه
۸	۰/۴۱	۱/۴۳	۳/۴۴	میزان کنترل فعالیت‌های کارآفرینانه، در جهت جلوگیری از آلودگی هوا
۱۱	۰/۵۱	۱/۳۳	۲/۵۶	میزان استفاده از کود سبز در فعالیت‌های کارآفرینانه
۱۳	۰/۶۵	۱/۱۲	۱/۷۲	میزان تولید زباله‌های غیرقابل تجزیه در فعالیت‌های کارآفرینانه
۱۲	۰/۷۰	۱/۳۳	۱/۸۹	میزان بازیافت زباله‌های غیرقابل تجزیه در فعالیت‌های کارآفرینانه

استفاده از کود و سموم شیمیایی در فعالیت‌های کارآفرینانه از نظر کارآفرینان مهم‌ترین شاخصی بود که باید در فعالیت کارآفرینی خود رعایت می‌کردند و همچنین رعایت شاخص‌های استفاده از دانش بومی و استفاده از روش‌های فرآوری زباله در رتبه‌های بعدی از دیدگاه کارآفرینان قرار دارند. کارآفرینان میزان تولید زباله‌های غیرقابل تجزیه در فعالیت‌های کارآفرینانه را به‌عنوان کم‌اهمیت‌ترین شاخص برای رسیدن به پایداری عنوان کرده‌اند. با توجه به ضریب تغییرات که در جدول نشان داده شده است، می‌توان گفت که اکثریت کارآفرینان روی شاخص میزان استفاده از سموم و کود شیمیایی اتفاق نظر دارند.

شاخص‌های پایداری در بعد اجتماعی

در این بعد ۱۱ شاخص شناسایی شد که عبارتند از: میزان مشارکت و همکاری در فعالیت‌های کارآفرینی، میزان ارتباط کارآفرینان با تولیدکنندگان، واسطه‌ها و فروشندگان دیگر، میزان معامله و داد و

تهدیه احسانی فر و همکاران

سند محصول و تولیدات فعالیت‌های کارآفرینی با مردم محلی، میزان ارتباط کارآفرینان با مراکز مشاوره‌ای، میزان آشنایی کارآفرینان با مسائل و مشکلات حوزه کاری، میزان علاقه‌مندی به کسب آگاهی از آخرین نوآوری‌ها و تکنولوژی‌های روز، میزان استفاده از کارشناسان، سایت‌های اینترنتی و غیره، میزان تعامل و اعتماد به شرکاء یا سایر تولیدکنندگان، میزان به اشتراک گذاشتن اطلاعات در مورد نوآوری‌های جدید، میزان رضایت از فعالیت کارآفرینی و میزانی که در محیط کار امنیت و آرامش وجود دارد.

جدول (۲) اولویت‌بندی شاخص‌های پایداری در فعالیت‌های کارآفرینانه کشاورزی از نظر بعد اجتماعی را نشان می‌دهد.

جدول ۲- رتبه‌بندی شاخص‌های اجتماعی در فعالیت‌های کارآفرینی کشاورزی استان کرمانشاه.

رتبه	تغییرات	انحراف ضریب		شاخص‌های اجتماعی
		میانگین	معیار	
	(CV)	(SD)		
۹	۰/۲۲	۰/۹۵	۳/۴۹	میزان مشارکت و همکاری در فعالیت‌های کارآفرینی
۸	۰/۲۳	۰/۹۵	۳/۵۶	میزان ارتباط کارآفرینان با تولیدکنندگان، واسطه‌ها و فروشندگان دیگر
۷	۰/۳۳	۱/۲۴	۳/۶۱	میزان معامله و داد و ستد محصول و تولیدات فعالیت‌های کارآفرینی با مردم محلی
۱	۰/۳۴	۱/۲۲	۴/۵۳	میزان ارتباط کارآفرینان با مراکز مشاوره‌ای
۲	۰/۲۱	۰/۸۸	۴/۱۷	میزان آشنایی کارآفرینان با مسائل و مشکلات حوزه کاری
۵	۰/۱۶	۰/۷۵	۳/۹۹	میزان علاقه‌مندی به کسب آگاهی از آخرین نوآوری‌ها
۴	۰/۲۳	۰/۹۴	۴/۰۱	میزان استفاده از کارشناسان، سایت‌های اینترنتی و غیره
۱۱	۰/۳۲	۱/۰۶	۳/۲۷	میزان تعامل و اعتماد به شرکاء یا سایر تولیدکنندگان
۱۰	۰/۲۸	۱/۰۱	۳/۴۹	میزان به اشتراک گذاشتن اطلاعات در مورد نوآوری‌های جدید
۶	۰/۲۶	۰/۹۸	۳/۷۳	میزان رضایت از فعالیت کارآفرینی
۳	۰/۳۱	۱/۱۰	۴/۱۴	میزانی که در محیط کار امنیت و آرامش وجود دارد

یافته‌های جدول (۲) نشان می‌دهد که ارتباط داشتن با مراکز مشاوره‌ای و کارشناسان حوزه کشاورزی برای کارآفرینانی که در حوزه کشاورزی فعالیت می‌کنند، مهم‌ترین شاخص برای موفق شدن محسوب می‌شود. هم‌چنین شاخص‌هایی نظیر آشنایی با مسائل و مشکلات حوزه کاری و وجود امنیت

و آرامش در محیط کاری در رتبه‌بندی شاخص‌هایی که باعث موفقیت فعالیت‌های کارآفرینی می‌شود رتبه‌های بعدی را به‌دست آورده‌اند. هم‌چنین ضریب تغییرات هم‌گویای این مطلب است که بیشتر کارآفرینان روی شاخص ارتباط با مراکز مشاوره‌ای و کارشناسان حوزه کشاورزی اتفاق نظر داشته‌اند. شاخص‌های پایداری از نظر بعد اقتصادی: در بین بعد پس از بررسی‌های انجام شده ۱۰ شاخص به‌دست آمد که عبارتند از: میزان استقلال مالی بعد از شروع فعالیت کارآفرینی، میزان تمایل به ادامه فعالیت کارآفرینی بعد از خوب شدن وضعیت مالی، میزان ایجاد اشتغال به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم، میزان استفاده کمتر از کمک‌های دولت مثل وام و یارانه، میزان نوسانات کم بازار نسبت به محصول تولیدی فعالیت کارآفرینی، میزان استفاده از منابع درآمدی دیگر برای تأمین هزینه‌های زندگی، میزان رشد و پیشرفت فعالیت کارآفرینی، میزان ریسک محصول تولید شده توسط فعالیت کارآفرینی، میزان پس‌انداز که از فروش محصولات به‌دست آمده است و میزان سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های دیگر می‌باشد. اولویت‌بندی این شاخص‌ها در جدول (۳) نشان داده شده است.

جدول ۳- رتبه‌بندی شاخص‌های اقتصادی در فعالیت‌های کارآفرینی کشاورزی استان کرمانشاه.

رتبه	ضریب انحراف	شاخص‌های اقتصادی		
		میانگین	معیار تغییرات	
	(CV)	(SD)		
۴	۰/۲۹	۱/۰۳	۳/۵۵	میزان استقلال مالی بعد از شروع فعالیت کارآفرینی
۸	۰/۲۰	۰/۸۹	۳/۳۸	میزان تمایل به ادامه فعالیت کارآفرینی بعد از خوب شدن وضعیت مالی
۵	۰/۲۸	۱	۳/۵۴	میزان ایجاد اشتغال به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم
۲	۰/۲۷	۱/۱۲	۴/۱۱	میزان استفاده از کمک‌های دولت مثل وام و یارانه
۳	۰/۳۱	۱/۰۸	۳/۸۴	میزان نوسانات بازار نسبت به محصول تولیدی فعالیت کارآفرینی
۶	۰/۳۱	۱/۱	۳/۵۲	میزان استفاده از منابع درآمدی دیگر برای تأمین هزینه‌های زندگی
۷	۰/۲۲	۰/۸۶	۳/۴۳	میزان رشد و پیشرفت فعالیت کارآفرینی
۱	۰/۳۶	۱/۲۲	۴/۲۴	میزان ریسک محصول تولید شده توسط فعالیت کارآفرینی
۱۰	۰/۳۹	۱/۰۱	۲/۵۶	میزان پس‌انداز که از فروش محصولات به‌دست آمده است
۹	۰/۳۷	۱/۱۴	۳/۰۴	میزان سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های دیگر

یافته‌های جدول (۳) گویای این است که از نظر کارآفرینان استان، شاخص ریسک پایین نسبت به محصول تولیدی فعالیت‌های کارآفرینی از بالاترین اهمیت برخوردار می‌باشد، همچنین شاخص‌های نوسانات کم بازار نسبت به محصول تولیدی فعالیت‌های کارآفرینی و استفاده کمتر از کمک‌های دولت و یارانه در رتبه‌های بعدی قرار دارند. همچنین عدد به‌دست آمده برای ضریب تغییرات نیز نشان می‌دهد که اتفاق نظر بیشتری روی شاخص ریسک پایین محصولات تولیدی وجود دارد.

نتیجه‌گیری و بحث

بررسی و شناخت وضعیت و تنگناهای توسعه واحدهای کارآفرینانه به لحاظ پایداری، از جمله مسائلی است که امروزه در برنامه‌ریزی و سیاستگذاری کسب و کارهای کارآفرینانه مورد توجه قرار گرفته است. طراحی شاخص‌ها و سنجش سطح پایداری واحدهای کارآفرینانه از ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی می‌تواند معیاری مناسب برای تعیین جایگاه پایداری فعالیت‌های کارآفرینی باشد و هم می‌تواند در جهت حل مشکلات و نارسایی آنان قبل از این که با بحران، ورشکستگی، انسجام گسیختگی و تعطیل شدن مواجه شوند، کمک قابل توجهی داشته باشد. شناخت وضعیت پایدار یا بحرانی هر فعالیتی نیازمند طراحی شاخص‌ها و معیارهایی است که هدف عمومی آن‌ها؛ ارزیابی و استانداردسازی نتایج قابل مقایسه و فراگیر نمودن این نتایج است (Oprićovic, 2004; Sors, 2001). این در حالی است که کمتر مطالعه‌ای حداقل در داخل کشور به بررسی مشکلات و چالش‌های فعالیت‌های کارآفرینانه از این دیدگاه پرداخته است. ناگفته پیداست که دستیابی به اهداف پایداری در هر فعالیتی بدون داشتن دیدگاهی کل نگرانه در سیاست‌های توسعه محیطی، اجتماعی و اقتصادی یکپارچه امری دور از انتظار محسوب می‌شود (Inskip, 1991). با توجه به مطالب گفته شده لازم است تا برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌هایی اتخاذ شود تا فعالیت‌های کارآفرینی به سمت پایداری و در نتیجه توسعه پایدار حرکت کنند. به همین منظور در این نوشتار سعی شده است تا شاخص‌هایی تدوین شود که از نظر کارآفرینان بسیار با اهمیت بودند و رعایت آن‌ها تأثیر به‌سزایی در موفقیت فعالیت‌های کارآفرینی دارد. با بررسی در تحقیقات مربوط به توسعه پایدار و کارآفرینی پایدار و همچنین مصاحبه با کارآفرینان کشاورزی شاخص‌هایی تدوین شد و در سه گروه زیست محیطی، اجتماعی و اقتصادی دسته‌بندی شدند که در جداول (۱)، (۲) و (۳) ارائه شده است. همان‌طور که رتبه‌بندی شاخص‌های زیست محیطی نشان داد، از نظر کارآفرینان شاخص حداقل استفاده از سموم کشاورزی مهم‌ترین

شاخص در رسیدن به موفقیت محسوب می‌شود، چرا که طبق تحقیقات روستا و همکاران (۱۳۹۰) که واحدهای تولیدات گلخانه‌ای را مورد بررسی قرار دادند، به نتایج مشابه‌ای دست یافته‌اند که رعایت اصول و توجه به مسائل زیست‌محیطی، هم‌چنین مصرف کودهای حیوانی، مصرف کم آب، استفاده از مواد بیولوژیک، استفاده کم از سموم برای دفع آفات و حشرات از جمله عوامل مهم در به موفقیت رسیدن واحدهای تولیدی به حساب می‌آید. هم‌چنین از نظر کارآفرینان استفاده از دانش بومی در رده دوم قرار دارد، استفاده از دانش و اطلاعات کشاورزی کارآ به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل توسعه بخش کارآفرینی کشاورزی است و شاخص زیست محیطی سوم که از نظر کارآفرینان بسیار اهمیت داشت، استفاده از روش‌های فرآوری زباله می‌باشد که استفاده از فرآوری زباله باعث می‌شود که فضولات دفع شود و آن‌ها به مواد با قابلیت تجزیه شدن بالا و تغذیه‌ای مناسب برای انواع گل و گیاه تبدیل شوند (Rolling, 2004).

رتبه‌بندی شاخص‌های اجتماعی در فعالیت‌های کارآفرینی نشان داد که ارتباط با کارشناسان و سازمان‌ها به‌خصوص اداره‌ی شیلات، ارتباط با مراکز خدمات کشاورزی و مراکز تحقیقاتی، آشنایی با مسائل و مشکلات بخش کشاورزی و هم‌چنین وجود امنیت شغلی با اهمیت‌ترین شاخص‌هایی هستند که مورد نظر کارآفرینان بوده‌اند. تحقیقات صورت گرفته توسط محمدزاده (۱۳۸۱) مبنی بر این است، که لازمه موفقیت تولیدکنندگان و توسعه کشاورزی، ارتباط و تعامل بین تولیدکنندگان و محققان با کارشناسان این حوزه می‌باشد. ارتباط داشتن کشاورزی با کارشناسان موجب می‌شود تا جهت‌گیری‌ها به سمت رفع نیازها، مسائل و مشکلات آن‌ها باشد. هم‌چنین محمدزاده اشاره می‌کند با حضور داشتن تولیدکنندگان در انجمن‌ها و مراکز تحقیقاتی، می‌توانند تقاضاها و خواسته‌ها خود را به مراکز تحقیقاتی و سازمان‌ها منتقل کنند. این کار می‌تواند هم مشکلات تولید آن‌ها را رفع کند و هم واحدهای تولیدی را به موفقیت برساند. هم‌چنین رتبه‌بندی شاخص‌های اقتصادی گویای این بود که هر چه محصولات تولید شده توسط فعالیت‌های کارآفرینی از ریسک پایین‌تری و نوسانات بازار کمتری برخوردار باشند و کارآفرینان از وام‌ها و کمک‌ها دولتی کمتر استفاده کنند، فعالیت کارآفرینی آن‌ها موفق‌تر و از پایداری اقتصادی بالاتری برخوردار خواهد بود. در تحقیقی که توسط عنابستانی و همکارانش در سال (۱۳۸۹) انجام شده، به این نتیجه رسیده‌اند که پایداری اقتصادی تولید محصولات با ریسک پایین، رسیدن به اشتغال سودمند، بالا بودن راندمان تولید، بازار مناسب برای محصولات، دستیابی به منابع مالی بیشتر، دسترسی به معیشت پایدار، تنوع محصولات تولید و مقاومت در برابر چالش‌های اقتصادی می‌باشد.

بنابراین هر چه در یک فعالیت کارآفرینی، موارد ذکر شده بیشتر باشد، آن فعالیت از پایداری بالاتری برخوردار خواهد بود.

منابع

۱. بل، س.، مرس، ا. ۱۳۸۶. *سنجش پایداری*، ترجمه: ناصر شاهنوشی، سیاوش دهقانیان، یدالله آذرین فر. نشر دانشگاهی، فردوسی مشهد.
۲. بدری، ع.، رکن‌الدین افتخاری، ع. ۱۳۸۲. *ارزیابی پایداری مفهوم و روش*. فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، ۱۸(۶۹): ۹-۳۴.
۳. روستا، ک.، آبادخواه، م.، و بخشی، م. ۱۳۹۰. *ارزیابی اقتصادی واحدهای تولیدی خیار گلخانه‌ای در شهرستان بیرجند*. مجله علوم و فنون کشت گلخانه‌ای، ۲(۷): ۹-۱۸.
۴. زاهدی، ش.، نجفی، غ. ۱۳۸۴. *مسائل پایداری کشاورزی در ایران*. مجله جامعه‌شناسی ایران، ۲: ۷۳-۱۰۶.
۵. عنابستانی، ع.، شایان، ح.، شمس‌الدینی، ر.، زراعی، ا.، و تقیلو، ع. ۱۳۹۲. *ارزیابی پایداری اقتصادی در مناطق روستایی*. فصلنامه علمی و پژوهشی جغرافیای انسانی، ۶(۵۰): ۳۹-۶۱.
۶. مارکاندینا، آ. ۱۳۸۱. *سیاست‌هایی برای توسعه پایدار*، ترجمه: حمیدرضا شریف‌زاده، مرکز تحقیقات و بررسی مسائل روستایی، تهران.
۷. محمدزاده، ج.، صدیقی، ح. ۱۳۸۱. *بررسی پیوندهای حرفه‌ای بین محققان و کارشناسان ترویج در نظام دانش و اطلاعات کشاورزی*. مجله اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۲(۴۰): ۱۲۷-۱۴۴.
۸. یداللهی فارسی، ج.، گلابی، ا.، و مهرابی، ر. ۱۳۸۸. *فرصت‌ها و ایده‌های کارآفرینی؛ تحلیل و ارزیابی محیطی*. نشر سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی.
۹. عبدالله‌زاده، غ.، شریف‌زاده، م. ۱۳۹۳. *تلفیق پایداری در فرآیند کارآفرینی: تبیین مفهوم، صورت و ملزومات کارآفرینی پایدارگرا و کسب و کار سبز*. نشریه کارآفرینی در کشاورزی، ۱(۳): ۶۳-۳۹.
۱۰. مرکز پارک علم و فناوری. ۱۳۹۳. *گزارشات سالیانه پارک علم و فناوری*.
11. Assefa, G., Frostell, B. 2007. Social Sustainability and Social acceptance in technology assessment: A Case Study of energy technologies. *Journal of Technology in Society*. 29: 63-78.

12. Bos, A. 2002. Sustainable Entrepreneurship in a Changing Europe: Pedagogy of Ethics for Corporate Organizations in Transformation', in: G.F. Simons, D. Min et al. (eds.) EuroDiversity: A Business Guide to Managing Differences, Oxford: UK and Woburn, USA: Butterworth-Heinemann.
13. Dean, T.J., and McMullen, J.S. 2007. Toward a theory of sustainable entrepreneurship: Reducing environmental degradation through entrepreneurial action. *Journal of Business Venturing*, 22: 50-76.
14. Hockerts, K., and Wüstenhagen, R. 2010. Greening Goliaths Versus Emerging Davids: Theorizing about The Role of Incumbents and New in Sustainable Energy and Environment, Melaka, Malaysia.
15. Inskip, E. 1991. *Tourism Planning: An Integrated and Sustainable Development Approach*, New York: Van Nostrand Reinhold.
16. Janssen, M. 2001. *Sustainable Entrepreneurship - Theory, Practice, Instruments*. Amsterdam: Business Contact.
17. Loon Koe, W., Omar, R., Abdul Majid, I. 2013. Factors Associated With Propensity for Sustainable Entrepreneurship. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 130: 65-74.
18. 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.
19. McNeill, D. 2000: The concept of sustainable development, in: Lee, K., Holland, A., McNeill, D. (Eds.): *Global sustainable development in the 21st century*. Edinburgh: Edinburgh University Press, 10-29.
20. Omar, R., and Samuel, R. 2011. Environmental Management amongst Manufacturing Firms in Malaysia. *Rd International Symposium and Exhibition*.
21. Opricovic, S., and Tzeng, H. 2004. Decision Aiding Compromise solution by MCDM methods: A comparative analysis of VIKOR and TOPSIS. *European Journal of Operational Research* 156: 445-455.
22. Parrish, B.D. 2010. Sustainability-Driven Entrepreneurship: Principles of Organization Design. *Journal of Business Venturing*, 25(5): 510-52.
23. Pastakia, A. 1998. Grassroots entrepreneurs: Change agents for a sustainable society. *Journal of Organizational Change Management*, 11: 157-173.
24. Poza, E., and Daugherty, M. 2013. *Family Business*, 2th edition, South Western/ Cengage, Mason, Ohio.
25. Rolling, N. 2004. Thematic paper 2: Communication for development in research, extension and education. Rome: FAO.
26. Schaltegger, S., and Wagner, M. 2011. Sustainable entrepreneurship and sustainability innovation: categories and interactions. *Business Strategy and the Environment*, 20: 222- 237.

27. Sors, J.C. 2001. Measuring Progress towards Sustainable development in Venice: A Comparative Assessment of Methods and Approaches. Foundation Enid Enrich Mattie. Italy.
28. Springett, D. 2003. Business conceptions of sustainable development: a perspective from critical theory. *Business Strategy and the Environment*, 12(2): 71-86.



Gorgan University of Agricultural
Sciences and Natural Resources

Journal of Entrepreneurship in Agriculture Vol. 4(1), 2017

<http://jead.gau.ac.ir>

Investigation of sustainability indicators in agricultural entrepreneurial activities

T. Ehsanifar¹, F. Rostami², N. Naderi³ and Sh. Khoshkhouy⁴

¹M.Sc. Student, Faculty of Social Sciences, Razi University, ²Assistant Prof, Faculty of Agriculture, Razi University, ³Assistant Prof, Faculty of Social Sciences, Razi University,

⁴M.Sc. in Agronomy and Plant Breeding, Science and Technology Park of Kermanshah

Received: 12/10/2016 ; Accepted: 21/11/2016

Abstract

The aim of starting up a sustainable entrepreneurial activity is improving human welfare, the environment and people's income. These types of businesses consider environmental risks and also ecological pressures that may impede creating new opportunities. Therefore, in this study after a literature review of sustainability and sustainable entrepreneurship, sustainability indices in entrepreneurial activity in Kermanshah province was provided. In view of entrepreneurs and experts, in order to sustain an agricultural entrepreneurial activity, the design is very important indicator. Based on the findings of survey research section, which was done with qualitative view, and utilization of 27 entrepreneurs and views of 10 professors and experts, 13 Environmental sustainability indicators, 11 of social indicators and 10 economic indicator were obtained. In the next step, these indices were prioritized. Prioritization of indices also showed that in the environmental dimension, Index of the use of pesticides and chemical fertilizers in agricultural entrepreneurial activities, in the social dimension, the relationship between entrepreneurs and consultation centers and the experts in the field of agriculture and in the economic dimension, index of product produced by entrepreneurial activity risk, were the indicators that gained higher rates than other indices and the results were recognized as the most important indices.

Keywords: Indicators, Sustainability, Sustainable entrepreneurship, Agricultural entrepreneurial activities

*Corresponding author: fr304@yahoo.com