

## سنجش پایداری زیست محیطی فعالیت‌های کارآفرینانه کشاورزی استان کرمانشاه

تهمینه احسانی‌فر\*<sup>۱</sup>، فرحناز رستمی<sup>۲</sup>، نادر نادری<sup>۳</sup>، شهاب خوش خوی<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> دانش آموخته کارشناس ارشد مدیریت کارآفرینی، دانشگاه رازی (tahmineh.ehsanifar@gmail.com)

<sup>۲</sup> استادیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه رازی

<sup>۳</sup> استادیار گروه مدیریت و کارآفرینی دانشگاه رازی

<sup>۴</sup> کارشناس ارشد زراعت و اصلاح نباتات پارک و علم و فناوری کرمانشاه

### چکیده

بررسی و شناخت وضعیت و تنگناهای توسعه‌ی فعالیت‌های کارآفرینانه به لحاظ پایداری، از جمله مسائلی است که امروزه در برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری کسب و کارهای کارآفرینانه مورد توجه قرار گرفته است. با توجه به این نکته، پژوهش حاضر با هدف سنجش سطح پایداری توسعه فعالیت‌های کارآفرینانه کشاورزی در استان کرمانشاه انجام شد. این پژوهش از نوع توصیفی و به روش پیمایشی انجام شد. جامعه آماری پژوهش، کارآفرینان کشاورزی استان کرمانشاه بودند که در این تحقیق به شیوه سرشماری مطالعه شدند (N= ۱۱۰) که از این تعداد ۷۲ نفر پرسشنامه را تکمیل و برگشت دادند (میزان بازگشت ۷۲ درصد). ابزار پژوهش پرسشنامه بود 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 با انجام پیش‌آزمون ۰/۷۲ به دست آمد. براساس یافته‌ها شاخص‌هایی که از اهمیت بیشتری برخوردار بودند، اولویت‌بندی شدند که شاخص برنامه‌ریزی و توجه به دفع مناسب مواد زائد فعالیت‌های کارآفرینانه رتبه اول را کسب کرد و در آخر با استفاده از الگوی ISDM فعالیت‌های کارآفرینانه، سطح بندی شدند که این فعالیت‌ها از لحاظ پایداری زیست محیطی در حالت نسبتاً ناپایدار قرار دارند.

واژگان کلیدی: کارآفرینی، پایداری زیست محیطی، کرمانشاه.

## Environmental Sustainability Assessment of Agricultural Entrepreneurship Activities in Kermanshah Province

T. Ehsanifar<sup>1</sup>, F. Rostami<sup>2</sup>, N. Nadari<sup>3</sup>, Sh. Khosh Koe<sup>4</sup>

<sup>1</sup> M.Sc. Graduated of Entrepreneurship Management, Razi University, Iran ,

<sup>2</sup> Assistant Professor, Dept. of Agricultural Education ,Faculty of Agriculture ,Razi

<sup>3</sup> Assistant Prof ,Dept. of Management & Entrepreneurship ,Faculty of Social Sciences ,Razi University

<sup>4</sup> MS in Agronomy and Plant Breeding of science and technology Park of Kermanshah

### Abstract

The study of the status and bottlenecks of the development of entrepreneurial activities in terms of sustainability is one of the issues that has been considered today in entrepreneurial business planning and policy making. Regarding this point, the present study aimed to measure the sustainability level of development of agricultural entrepreneurship activities in Kermanshah province. This is a descriptive and survey research. The statistical population of the study was agricultural entrepreneurs in Kermanshah province who were surveyed in a census (110 N =), of which 72 completed and returned the questionnaire (return rate was 72%). The research tool was a questionnaire whose content validity was revised and verified by a number of experts and faculty members of the Department of Agriculture and Entrepreneurship of Razi University of Kermanshah. The reliability coefficient of the questionnaire was 0.72 with a pre-test. According to the findings, the indicators that were more important were prioritized that the planning index and paying attention to proper waste disposal of entrepreneurial activities were ranked first, and finally using the pattern ISDM Entrepreneurial activities have been cultivated that these activities are relatively unstable in terms of environmental sustainability.

**Keywords:** Entrepreneurship; Environmental Sustainability; Kermanshah.

#### مقدمه

اقتصاددانان و صاحب‌نظران معتقدند که کارآفرینان از عوامل اصلی و راهبردی توسعه پایدار هستند که می‌توانند با حذف روش‌های کهنه و جایگزینی شیوه‌های کارآمد و نو، به نظام اقتصادی پویایی و حیات ببخشند. بنابراین کارآفرینی راهکاری جدید در نظریه‌های توسعه برای توانمندسازی و ظرفیت‌سازی مناطق و ایجاد برابری اقتصادی، اجتماعی، محیطی و ابزاری مهم در رسیدن به توسعه پایدار به شمار می‌رود (فرجی سبکبار و همکاران، ۱۳۹۰، ص ۵۳). از دهه ۱۹۷۰ توسعه پایدار به عنوان یک هدف اجتماعی و 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 قائل 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 (هال و همکاران، ۲۰۱۰). 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 تجدیدناپذیر 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 (Matondi, 2013)، بخش فعالیت‌های کارآفرینی کشاورزی می‌باشد. کشاورزان یکی از مهم‌ترین کشاورزان در حال توسعه به شمار می‌آیند کشورهای جهان سوم یا در حال توسعه، دنیایی از بیکاری مزمن، عقب‌ماندگی، 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 زیست‌محیطی 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 (Parrish, 2010). بر این اساس همان‌طور که گفته شد به رغم اهمیت توسعه‌ی کسب و کارهای کشاورزی و بخش کشاورزی تجاری، بنابر شواهد موجود، از جمله گزارش سازمان بهره‌وری آسیایی (۲۰۰۳)، برنامه مشخصی برای توسعه‌ی این کسب و کارها در کشور وجود ندارد و تدابیر اتخاذ شده، کوتاه مدت (غیر راهبردی) و غیرانعطاف‌پذیرند، بیش‌تر این کسب و کارها به دلیل نبودن ظرفیت‌های مدیریتی لازم، ناکارآمد هستند، از فناوری نوین کم‌تر بهره می‌برند و به دلیل رویه‌های پیچیده و زمانبر در دسترسی به اعتبارهای بانکی و منابع مالی و بازپرداخت اعتبارهای دریافتی با مشکل روبه‌رو هستند، با کمبود زیرساخت‌ها و تسهیلات ارتباطی دست و پنجه نرم می‌کنند و نتیجه این‌که، از توانایی لازم برای عرضه‌ی رقابتی محصولات و خدمات با کیفیت برخوردار نیستند (شریف‌زاده و همکاران، ۱۳۸۹). یکی از مناطق

مستعد کسب و کارهای کشاورزی استان کرمانشاه می‌باشد که متأسفانه آمارهای سال‌های اخیر این استان نشان می‌دهد که سهم اشتغال در بخش کشاورزی از ۳۱/۹ درصد در سال ۱۳۸۵ به ۲۷/۶ درصد در سال ۱۳۸۹ کاهش یافته است. در حالی که سهم اشتغال بخش‌های صنعت و خدمات افزایش داشته است (همان منبع، ص ۱۳۷). بنابراین با توجه به اهمیت مساله توسعه پایدار و تأثیری که در توسعه کسب و کارهای کارآفرینی به خصوص کارآفرینی در بخش کشاورزی دارد، در این پژوهش سعی شده است یکی از ابعاد مهم توسعه پایدار یعنی بعد زیست محیطی آن در فعالیتهای کارآفرینی استان کرمانشاه مورد بررسی قرار گیرد چرا که گزارشات پارک علم و فناوری این استان بیان می‌کند که ۱۵/۳ فعالیت‌های کارآفرینی کشاورزی استان کرمانشاه به دلیل رعایت نکردن شاخص‌های زیست‌محیطی 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 گام برداشتن در مسیر توسعه پایدار فعالیت‌های کارآفرینانه نیازمند درک و شناخت جامعی از ابعاد پایداری این فعالیت‌ها است. نداشتن شناخت کافی از ابعاد پایداری فعالیت‌های کارآفرینانه می‌تواند منجر به تشدید آثار و پیامدهای نامطلوب اکولوژیکی 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 برنامه ریزان و دست‌اندرکاران این حوزه باشد. از این‌رو، هدف اصلی این نوشتار، شناخت و تحلیل یکی از ابعاد پایداری، یعنی پایداری زیست محیطی در فعالیت‌های کارآفرینانه کشاورزی استان کرمانشاه است.

گرچه صحبت از پایداری به سال‌های قبل از دهه‌ی ۱۹۸۰ برمی‌گردد، لیکن به طور 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 تامین نیازهای خودشان» ارائه می‌دهد، پایداری به معنای گذاران زندگی و امرار معاش از درآمد و جلوگیری از زوال سرمایه‌ها اعم از سرمایه‌ی 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).

کلمه‌ی 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 تخریب‌کننده‌ی محیط زیست اجتناب می‌ورزد و صرفاً به دلیل توسعه، به تهی ساختن منابع غیر قابل 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 سستی آسیب می‌رساند، اجتناب می‌ورزد.



پایداری اجتماعی: بعد اجتماعی منعکس کننده 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، دسترس به فرصت‌های برابر و عادلانه در بهداشت و آموزش برای همه می‌باشد (Assefa and Frostell, 2007).

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، و جوه اخلاقی و نظایر آن در ارتباط با واژه کارآفرینی پایدار به کار می‌رود. هر چند بسیاری از این واژه‌ها بیان‌کننده مفاهیم متفاوتی هستند، اما همه‌ی 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٪ 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). در خصوص پیشینه متناسب با بررسی پایداری زیست محیطی فعالیت‌های کارآفرینانه باید گفت: متأسفانه با جستجوهای بسیار زیادی که انجام شد، محقق به این نتیجه رسید که تحقیقات داخلی و خارجی در مورد پایداری زیست محیطی انجام نشده و یا به صورت بسیار محدود بوده 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، در ادامه چارچوب مفهومی تحقیق ارائه می‌شود.

### روش تحقیق

تحقیق حاضر از نظر ماهیت کمی، از نظر هدف کاربردی و از لحاظ نحوه گردآوری داده‌ها توصیفی - پیمایشی است. جامعه مورد مطالعه، کارآفرینان کشاورزی و کارشناسان و متخصصان حوزه فعالیت‌های کارآفرینی هستند. کارآفرینان کشاورزی شامل ۱۰۰ نفر 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 ورشکستگی برخی از این فعالیت‌ها، تنها موفق به شناسایی و کسب اطلاعات ۷۲ فعالیت شدیم. برای بررسی پایداری فعالیت‌های کارآفرینانه نیازمند ساخت شاخص بودیم که این شاخص‌ها و نماگرها از منابع مرتبط دریافت 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 محاسبه شد. در جهت تحلیل، در بخشی از فرآیند کار ابتدا با بهره‌گیری از تکنیک تحلیل عامل اکتشافی، مهم‌ترین عامل‌هایی که سازنده متغیر پنهان تحقیق، یعنی پایداری زیست محیطی بودند، شناسایی شدند؛ همچنین از آزمون آماری برای نشان دادن روابط میان متغیرهای زمینه‌ای با متغیر وابسته تحقیق استفاده گردید. به طور کلی، تعیین شاخص‌های توسعه مهم‌ترین

گام در مطالعات توسعه منطقه‌ای به شمار می‌رود. شاخص‌های توسعه، در واقع، بیان آماری پدیده‌های موجود در منطقه است (کلانتری، ۱۳۸۸). بنابراین دستیابی به پایداری نیازمند ارزیابی وضع موجود پایداری بوده و برای پاسخ به چالش‌ها، قلمرو ارزیابی پایداری به سرعت در حال توسعه است (خسرویگی، ۱۳۹۰). به کارگیری تعداد زیادی شاخص و انتخاب فله‌ای آن‌ها ممکن است نتیجه را منحرف کند و به بیراهه ببرد، در حالی که با انتخاب هدفمند معدودی از شاخص‌ها ممکن است بتوان به نتایج واقعی دست یافت (کلانتری، ۱۳۸۸). برای انجام هر پژوهشی، باید انتخاب شاخص‌ها براساس شیوه‌ای مناسب انجام گیرد و به ویژگی‌هایی مانند مشخص بودن، قابلیت اندازه‌گیری، قابلیت کاربرد، حساسیت و قابلیت دسترسی آسان به داده‌های مورد نیاز توجه شود (رکن‌الدین افتاخاری، ۱۳۸۴؛ Bell et al, 2003).

شاخص‌های به کار رفته در این پژوهش برگرفته از ادبیات نظری و مصاحبه با کارآفرینان بوده، که در جدول آمده است.

جدول ۱. شاخص‌ها و نماگرها

بهبود کیفیت محیط‌زیست فعالیت‌های کارآفرینی	آگاهی زیست‌محیطی	پایداری زیست‌محیطی
توجه کارآفرینان کشاورزی در حفاظت از محیط زیست		
توجه و برنامه‌ریزی برای دفن مناسب مواد زائد		
توجه کارشناسان به حفاظت از جاذبه‌های طبیعی		
توجه کارشناسان به محیط زیست،		
کاهش منابع آبی	منابع	
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	آلودگی	
افزایش حجم زباله،		
آلودگی محیط‌زیست،		
آلودگی هوا،		
ایجاد آلودگی صوتی و آلودگی آب		

در تحقیق حاضر، برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و تعیین سطوح پایداری فعالیت‌های کارآفرینانه، ابتدا شاخص‌ها مهم اولویت‌بندی شدند و سپس به منظور سطح‌بندی پایداری فعالیت‌های کارآفرینانه کشاورزی استان کرمانشاه از الگوی ISDM استفاده شد. شاخص‌های مورد استفاده در پژوهش حاضر دارای مقیاس‌های متفاوت است؛ از این رو، ضروری است که این شاخص‌ها به واحدهای استاندارد تبدیل شوند تا امکان تجزیه و تحلیل آن‌ها فراهم آید (کلانتری، ۱۳۸۸). بدین منظور، در پژوهش حاضر، از روش تقسیم بر میانگین استفاده شد. در این روش، مقادیر هر متغیر بر میانگین همان متغیر تقسیم می‌شود؛ در این صورت، متغیری جدید به دست می‌آید که فاقد مقیاس است. برای بهره‌گیری از این روش، از رابطه زیر استفاده می‌شود:

$$[Z_{ji}] = \frac{X_{ji}}{\bar{X}_i}$$

در این معادله:  $[Z_{ji}]$  = مقادیر رفع اختلاف مقیاس شده،  $X_{ji}$  = مقدار متغیر  $i$  در واحد  $j$  و  $\bar{X}_i$  = میانگین متغیر  $i$ .

پس از رفع اختلاف مقیاس بین شاخص‌ها، مهم‌ترین موضوع تعیین وزن‌های مناسب برای شاخص‌های انتخاب شده است (کلانتری، ۱۳۸۸). روش مورد استفاده در تحقیق حاضر برای تعیین وزن متغیرها استفاده از مولفه‌های اصلی به منظور حداکثر کردن مجموع مجذورات همبستگی‌هاست. این روش امکان دستیابی محقق به براداری با عنوان اولین عامل اصلی را فراهم می‌کند، که این عامل به طور خطی با متغیرهای اصلی مرتبط است و بیشترین مجموعه مجذور همبستگی با متغیرها را داراست و محاسبه آن از طریق رابطه زیر انجام

$$CI = \sum_{i=1}^n \frac{X_{ij}}{X} \times W_j$$

می‌شود:

در این معادله:  $CI$  = شاخص ترکیبی،  $X_{ji}$  = مقدار متغیر  $i$  در واحد  $j$ ،  $\bar{X}_i$  = میانگین متغیر  $i$  و  $W_j$  = وزن مربوط به شاخص  $i$  که از طریق بردار اولین عامل به دست می‌آید.

سرانجام به منظور طبقه‌بندی و مشخص کردن وضعیت پایداری و ناپایداری واحدهای کارآفرینی کشاورزی از الگوی ISDM، به صورت زیر استفاده شد رابطه (۳).

$A = \text{Mean} - Sd$ ;  $B = \text{Mean}$ ;  $C = \text{Mean} + Sd$  نسبتاً ناپایدار  
if:  $\text{Mean} < C < A$  نسبتاً پایدار  
if:  $\text{Mean} - Sd < B < \text{Mean}$ ;  $C = \text{Mean} + Sd$  پایدار  
if:  $\text{Mean} + Sd < D$

لازم به ذکر است که در روابط بالا:  $\text{Mean}$  = میانگین،  $Sd$  = انحراف معیار از میانگین می‌باشد (صدیقی و کاخک، ۱۳۸۴، ص ۶۹۱).

#### یافته‌ها

جدول ۲. ویژگی‌های شخصی پاسخگویان (درصد)

ویژگی	پاسخگویان (کارآفرینان)	کارشناسان و متخصصان
جنس	مرد	۸۰
	زن	۱۹
	متوسط سن	۳۷/۹۶
تحصیلات	ابتدایی	۴/۲
	راهنمایی	۵/۶
	دبیرستان	۸/۳
	دانشگاه	۸۱/۹
شغل	باغداری	۲/۸
	دامپروری	۲۲/۲
	زراعت	۴۳/۱
	سایر	۳۱/۹
		۹۰
		۱۰
		۳۴/۶۰
		۹۹
		۴۵
		۵۱/۹

<sup>1</sup> Interval of Standard Deviation of Mean

جدول ۴. اولویت بندی شاخص های پایداری فعالیت های کارآفرینانه کشاورزی استان کرمانشاه

رتبه	انحراف معیار	میانگین			
۳	۰/۹۹	۴/۲۲	۰/۴۵	بهبود کیفیت محیط زیست فعالیت های کارآفرینی	آگاهی زیست محیطی
۴	۰/۹۶	۴/۱۷	۰/۵۸	توجه کارآفرینان کشاورزی در حفاظت از محیط زیست	
۱	۱/۳۴	۴/۹۳	۰/۷۷	توجه و برنامه ریزی برای دفن مناسب مواد زائد	
۸	۱/۴۰	۳/۹۶	۰/۵۷	توجه کارشناسان به حفاظت از جاذبه های طبیعی	
۱۳	۱/۵۶	۳	۰/۶۲	توجه کارشناسان به محیط زیست،	منابع
۱۲	۱/۴۱	۳/۲	۰/۷۳	کاهش منابع آبی	
۱۰	۱/۵۲	۳/۴۵	۰/۴۸	کاهش سطح اراضی زراعی	
۷	۱/۱۶	۴/۰۱	۰/۵۰	کاهش سطح باغ ها،	
۱۱	۱/۳۶	۳/۴۴	۰/۷۲	تخریب منابع طبیعی در نتیجه توسعه فعالیت ها	
۱۱	۱/۴۳	۳/۴۴	۰/۶۲	تاثیر توسعه فعالیت ها بر تنوع زیستی،	
۱۵	۱/۳۳	۲/۵۶	۰/۷۳	، فشار زیاد بر منابع طبیعی،	
۱۸	۱/۱۲	۱/۷۲	۰/۶۵	تخریب حیات وحش و مراتع،	
۱۷	۱/۳۳	۱/۸۹	۰/۵۸	حفظ پوشش گیاهی و جانوری،	
۳	۰/۹۹	۴/۲۲	۰/۷۷	تخریب چشم اندازهای طبیعی	
۵	۰/۹۶	۴/۱۰	۰/۶۲	افزایش حجم زباله،	آلودگی
۲	۱/۳۴	۴/۹۰	۰/۷۲	آلودگی محیط زیست،	
۹	۱/۴۰	۳/۹۰	۰/۶۲	آلودگی هوا،	
۱۴	۱/۵۶	۲/۵۹	۰/۵۷	ایجاد آلودگی صوتی و آلودگی آب	

با توجه به یافته ها می توان گفت که شاخص توجه و برنامه ریزی برای دفع مناسب مواد زائد، مهمترین شاخص انتخاب شده است. در رتبه های بعدی شاخص آلودگی هوا و کیفیت محیط زیست فعالیت های کارآفرینی قرار دارند، که مصاحبه های کارآفرینان و کارشناسان این حوزه نشان داد، این شاخص ها بسیار مهم می باشند و رعایت کردن آن ها می تواند، فعالیت های کارآفرینی را به سمت توسعه پایداری و پایداری زیست محیطی سوق دهد.

وضعیت پایداری زیست محیطی در فعالیت های کارآفرینانه کشاورزی استان کرمانشاه با توجه به شاخص های تدوین شده برای سنجش پایداری زیست محیطی در بعد زیست محیطی، شاخص ترکیبی برای سنجش پایداری زیست محیطی فعالیت های کارآفرینی در بعد زیست محیطی تحلیل شد. با استفاده از الگوی ISDM، فعالیت های کارآفرینی مورد مطالعه در چهار دسته پایدار، نسبتاً پایدار، ناپایدار و نسبتاً ناپایدار تقسیم بندی شدند، که نتایج آن در ادامه تشریح می شود.

وضعیت پایداری زیست محیطی بر اساس شاخص ترکیبی به دست آمده بر ای پایداری زیست محیطی، همانگونه که در جدول ۴ مشخص است، ۱۵/۳ درصد از جامعه مورد مطالعه در گروه ناپایدار قرار دارند؛ ۳۴/۷ درصد در گروه نسبتاً ناپایدار؛ ۳۱/۹ درصد در دسته نسبتاً پایدار و ۱۸/۱ درصد در حالت پایدار قرار دارند.





جدول ۶. وضعیت پایداری فعالیت‌های کارآفرینانه کشاورزی استان کرمانشاه

ردیف	سطح پایداری	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی
۱	ناپایدار ( $A < 4/34$ )	۱۱	۱۵/۳	۱۵/۳
۲	نسبتاً ناپایدار ( $4/34 < B < 5/69$ )	۲۵	۳۴/۷	۵۰/۰
۳	نسبتاً پایدار ( $5/69 < C < 7/04$ )	۲۳	۳۱/۹	۸۱/۹
۴	پایدار ( $7/04 < D$ )	۱۳	۱۸/۱	۱۰۰/۰
۵	مجموع	۷۲	۱۰۰	

جدول ۷. سطح‌بندی فعالیت‌های کارآفرینانه

نوع فعالیت	محیطی	محل	ردیف
فناور گستر ادوات کشاورزی اسلام‌آباد	۶/۷۷	فناور سلیمانی کرمانشاه	۲/۵۵
کشت و صنعت گیاهان هر سین	۶/۸۷	پرورش شترمرغ صحنه	۳/۰۱
مهر زرین روانسر	۶/۸۸	تولید ورمی کمپوست قنبری	۳/۲۸
گل گندم کارینا روانسر	۶/۹۴	اندیشه صنعت پاویر سرپل‌ذهاب	۳/۷۷
تولید زعفران محمدی روانسر	۶/۹۵	تولید ورمی کمپوست اسلام‌آباد	۳/۸۳
بسته‌بندی ارگانیک شیروان کرمانشاه	۷/۰۷	مزرعه قارچ سهیل کرمانشاه	۳/۹۱
صنایع غذایی اسلام‌آباد	۷/۱۴	پایدار زیست بوم کرمانشاه	۳/۹۱
تولید زعفران چنور روانسر	۷/۱۹	پیشگامان صنایع غذایی کرمانشاه	۳/۹۶
پرورش قارچ کرمانشاه	۷/۳۷	شرکت گیاهان دارویی کرمانشاه	۴/۲۰
رفاه صنعت دالاهو اسلام‌آباد	۷/۳۷	شرکت پروتئین زاگرس سرپل‌ذهاب	۴/۳۳
کاشت زاگرس کرمانشاه	۷/۵	فناوران کاشت زاگرس کرمانشاه	۴/۳۹
شرکت غرب فرآور زعفران روانسر	۷/۵	شرکت بذر سنقر	۴/۴۳
شرکت مزرعه پرچین کوهپایه کرمانشاه	۷/۵	شرکت زعفران طلایی سنقر	۴/۵۱
پرورش ماهی سردابی قصرشیرین	۷/۷۹	فرآوری قارچ خوراکی روانسر	۴/۶۲
مزرعه نواندیشان اسلام‌آباد	۷/۸۷	فناور سلیمانی کرمانشاه	۲/۵۵
کشت مخلوط افتخار کرمانشاه	۷/۹۳	پرورش شترمرغ صحنه	۳/۰۱
رویش آوای زمین کرمانشاه	۴/۸۱	تولید ورمی کمپوست قنبری	۳/۲۸
شرکت تولید ماشین‌آلات سرپل‌ذهاب	۴/۸۲	اندیشه صنعت پاویر سرپل‌ذهاب	۳/۷۷
تولید عسل ارگانیک کنگاور	۴/۸۴	تولید ورمی کمپوست اسلام‌آباد	۳/۸۳
شرکت جوانه سبز کرمانشاه	۴/۸۵	مزرعه قارچ سهیل کرمانشاه	۳/۹۱
شرکت کاوه کار غرب کرمانشاه	۴/۸۹	پایدار زیست بوم کرمانشاه	۳/۹۱
شرکت مرغداری سپید مرغ هر سین	۵	شرکت رژیم دام اسلام‌آباد	۵/۲۱
تولید عسل ارگانیک سرپل‌ذهاب	۵	تولید دستگاه‌های دامپروری کرمانشاه	۵/۲۴
صنایع تبدیلی زیتون سرپل‌ذهاب	۵/۰۱	کودهای بی‌ه‌وژیک جاسم سرپل‌ذهاب	۵/۳۱
ماشین‌آلات کشاورزی اسلام‌آباد غرب	۵/۰۱	اصلاح‌نژاد گندم و جو ثلاث‌باجانی	۵/۳۴
پیشگامان بذر و نهال کرمانشاه	۵/۰۴	پرورش ماهی خاویاری گیلانغرب	۵/۴۰

۵/۶۱	شرکت اصلاح خاک سرپلذهاب	۵/۰۴	پرورش قارچ پاور
۵/۶۳	مرغداری هرسین	۵/۷۴	شرکت اقلیم سبز باختر کرمانشاه
۵/۶۵	پرورش قارچ صحنه	۵/۷۸	تولید غذای آزیبان سرپلذهاب
۶/۴۹	تولید ماشین آلات کشاورزی اسلام آباد	۵/۸۴	تولید نخود دیم روانسر
۶/۵۶	تولید عسل ارگانیک سرمست سنقر	۵/۸۵	شرکت تولید زعفران صحنه
۶/۶۲	شرکت پرند ابرار کرمانشاه	۵/۸۶	تولید عسل ارگانیک صحنه
۶/۶۸	پرورش زنبورداری ارگانیک جوانرود	۵/۸۹	زرین خاک دیزگران اسلام آباد
۶/۶۹	شرکت کشت و زرع رستم کرمانشاه	۵/۹۵	شرکت آبخیزداری کرمانشاه
۶/۷۳	شرکت تولیدی روغن گیاهی سنقر	۶/۰۱	فرآوری تخمه سنقر
۸/۰۵	تولید ذرت شیرین روانسر	۶/۲۱	ندای سلامت خاک سنقر
۸/۰۶	شرکت زیست فناور سپهر باختر کرمانشاه	۶/۲۴	صنایع غذایی اسلام آباد

### نتیجه گیری

بررسی و شناخت وضعیت و تنگناهای توسعه واحدهای کارآفرینانه به لحاظ پایداری، از جمله مسائلی است که امروزه در برنامه ریزی 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 این‌که 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 استاندارد سازی نتایج قابل مقایسه و فراگیر نمودن این نتایج است (Opricovic, 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 توسعه‌ی 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 تاثیر به‌سزایی در موفقیت فعالیت‌های کارآفرینی دارد.

مرور منابع مربوط به توسعه پایدار، کارآفرینی پایدار و پایداری زیست محیطی نشان داد که بعد زیست محیطی به عنوان یکی از ابعاد توسعه پایدار، علاوه بر اینکه تاثیرات متقابل و جدی با سایر ابعاد پایداری، یعنی اجتماعی و اقتصادی داشته و دارد، خود نیز از سه جز آلودگی، منابع و آگاهی زیست محیطی تشکیل شده است که البته هر کدام از این بخش‌ها را می‌توان به زیربخش‌های فرعی تری جهت مطالعه متغیرهای پنهان تفکیک نمود.

یافته‌های این پژوهش با استفاده از اولویت‌بندی شاخص‌ها نشان داد که رعایت شاخص برنامه‌ریزی برای دفع مواد زائد فعالیت‌های کارآفرینی بسیار با اهمیت می‌باشد چرا که نبود یک برنامه درست و جامع برای دفع این مواد موجب می‌شود که محیط فعالیت‌های کارآفرینی آلوده شود و دلیل دوم اینکه، از آنجایی که این فعالیت‌ها کشاورزی هستند، آلودگی محیط اطراف باعث آلودگی محصولات و در نتیجه آسیب رسیدن به جامعه می‌شود.

همچنین بررسی وضع موجود پایداری زیست محیطی با استفاده از شاخص ترکیبی پایداری زیست محیطی نشان می‌دهد که ۱۵ درصد از جامعه مورد مطالعه در گروه ناپایدار قرار دارند؛ ۳۴/۷ درصد در گروه نسبتاً ناپایدار؛ ۳۱/۹ درصد در دسته نسبتاً پایدار و ۱۸/۱ درصد در

حالت پایدار قرار دارند. از دیگر نتایج پژوهش حاضر، میزان پایداری (سطح بندی) توسعه فعالیت های کارآفرینی در هر یک از شهرستان های مورد مطالعه بود که مشخص شد فعالیت کارآفرینی کشاورزی فعالیت های کارآفرینی سپهر باختر کرمانشاه (تولیدکننده تجهیزات دامپروری) و فناور سلیمانی کرمانشاه (تولیدکننده پروتئین دامی) به ترتیب بیشترین و کمترین امتیاز پایداری را به دست آورده اند. در مجموع از ۷۲ فعالیت کارآفرینانه کشاورزی در استان کرمانشاه، توسعه فعالیت کارآفرینی در ۱۱ فعالیت کارآفرینی نسبت به فعالیت های دیگر در حالت ناپایدار قرار دارند و ۲۵ فعالیت نسبت به فعالیت های دیگر در حالت ناپایدار و ۲۳ فعالیت نسبت به فعالیت های دیگر در وضعیت نسبتاً پایدار و همچنین ۱۳ فعالیت نسبت به فعالیت های دیگر در حالت پایدار قرار دارند.

تحلیل تطبیقی نتایج این پژوهش با یافته های تحقیقات انجام شده بیان می کند که نتایج پژوهش عمر و ساموئل (۲۰۱۱) مبنی بر این که شاخص های پایداری در فعالیت های کارآفرینی بزرگ بیشتر رعایت می شود، هم جهت نمی باشد. اما نتیجه بررسی شاخص های زیست محیطی در فعالیت های کارآفرینی استان کرمانشاه با نتیجه تحقیق لونکی و همکاران (۲۰۱۵) که معتقد بودند کارآفرینی پایدار یک راه مناسب برای حل مشکلات زیست محیطی است هم جهت می باشد، چرا که فعالیت های کارآفرینی استان کرمانشاه با حرکت به سمت پایداری، آسیب کمتری به محیط زیست اطراف خود وارد کرده اند.

#### منابع

۱. افتخاری، عبدالرضا رکن الدین، مهدوی، داود و پورطاهری، مهدی، ۱۳۹۰، فرآیند بومی سازی شاخص های توسعه پایدار، فصلنامه پژوهش های روستایی، شماره ۴، صص، ۴۱ - ۱.
۲. بدری، سید علی، رکن الدین افتخاری، عبدالرضا. ۱۳۸۲. ارزیابی پایداری مفهوم و روش. فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، ۱۸(۶۹): ۳۴-۹.
- ۳.
۴. صدیقی، حسن و امیر احمدپور کاخک. (۱۳۸۴). «سنجش نگرش کشاورزان زعفرانکار نسبت به تولید و توسعه کشت زعفران و بررسی مسائل و مشکلات آن ها». مجله علوم کشاورزی ایران، جلد ۳۶، شماره ۳.
- ۵.
۶. عبدالله زاده، غلامحسین، شریف زاده، محمدشریف. 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.
۷. فرجی سبکبار، حسنعلی، بدری، سیدعلی، سجاسی قیداری، حمدالله، صادقلو، طاهره، شهدادی خواجه عسگر، علی. (۱۳۹۰). «اولویت بندی توسعه کارآفرینی در مناطق روستایی با استفاده از تکنیک پرومتی». فصلنامه پژوهش های جغرافیای انسانی، شماره ۷۵، صص ۵۳-۶۸.
۸. مرکز پارک علم و فناوری. ۱۳۹۳. گزارشات سالیانه پارک علم و فناوری.
۹. یداللهی فارسی. جهانگیر، گلابی، امیرحسین، و مهابادی. رحیم. ۱۳۸۸. فرصت ها و ایده های کارآفرینی؛ تحلیل و ارزیابی محیطی. نشر سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی.
۱۰. بل، سیمون و استفان، موریس. (۱۳۸۶). سنجش پایداری، (ترجمه: ناصر شاهنوشی، سیاوش دهقانپان، یدالله آذرین فر). نشر دانشگاهی، فردوسی مشهد.
۱۱. رکن الدین افتخاری، عبدالرضا و محسن آقایی هیر. (۱۳۸۶). «سطح بندی پایداری توسعه روستایی، مطالعه موردی بخش هیر»، مجله پژوهش های جغرافیایی، پاییز ۸۶، شماره ۶۱، صص ۴۴ - ۳۱.

۱۲. رکن‌الدین افتخاری، ع. ۱۳۸۴. تئوری‌ها و نظریه‌های برنامه‌ریزی روستایی. تهران: گروه جغرافیا و سنجش از دور، دانشگاه تربیت مدرس.
۱۳. خسرویگی، رضا، شایان، حمید، سجاسی قیداری، حمدالله، صادقلو، طاهره. (۱۳۹۰). «سنجش و ارزیابی پایداری در مناطق روستایی با استفاده از تکنیک تصمیم‌گیری چند متغیره فازی - تاپسیس»، پژوهش‌های روستایی، سال ۲، شماره ۱، صص ۱۸۵-۱۵۱.
14. Parrish, B.D. 2010. Sustainability-Driven Entrepreneurship: Principles of Organization Design. Journal of Business Venturing, 25(5): 510-523.
15. Rd International Symposium & Exhibition.
16. Schaltegger, S., and Wagner, M. 2011. Sustainable Entrepreneurship and Sustainability Innovation: Categories and Interactions. Business Strategy and the Environment, 20: 222-23
17. Omar, R. & Samuel, R. 2011. Environmental Management amongst Manufacturing Firms in Malaysia.
18. Loon Koe, W. omar, R. Abdul Majid. I. 2013. Factores Associated With Propensity for Sustainable Entrepreneurship. Procedia Social and Behavioral Sciences 130: 65 -74.
19. 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
20. 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.
21. Bell, M., Hobbs, Benjamin, F., and Hugh Ellis. 2003. The use of multicriteria decision – making methods in the integrated assessment of climate changes: implication for IA paractitioners. Socio – Economic Planning Sciences, vol.37, No.4, pp. 289 – 316.
22. Poza, E. and M. Daugherty, (2013): Family Business, 4th edition, South Western/Cengage, 2013, Mason, Ohio.
23. Smallbone, D. (2007). “Fostering Entrepreneurship in Rural Areas”, Key Policy Issues in Entrepreneurship and SME Development. Retrieved 20Dec 2010 from <http://www.oecd.org/>.
24. Conference, June 10-12, Mälardalens Högskola, Västerås.
25. S. Tribhuvananda H. V.; Nandeshwar, R. L. (2011), “Entrepreneurship development in Rural Communities”, Review of Management, Vo1. 1 Issue 2. P34.
26. Wang, W., Lu, W., & Kent Millington, J. (2011). “Determinants of Entrepreneurial Intention among College Students in China and US”, Journal of Global Entrepreneurship Research, vol.1, No.1, PP.35-44.