

Sustainable Entrepreneurship Development Mechanisms in Educational Systems and Orientations

SALIL BAKAN¹, RAMAZAN JAHANIAN*², PARISA IRANNEJAD³

1, PhD Student in Educational Management, Department of Educational Sciences, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran

2, Associate Professor, Department of Educational Sciences, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran

3, Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran

(Received: Oct. 12, 2019- Accepted: Jan. 1, 2020)

ABSTRACT

Entrepreneurship is one of the important stimulus factor for social and economic development in society development process. Stability of entrepreneurship important as much as entrepreneurship itself. As world face with daily changes in human society and unemployment and lack of prepare training are one of the most important disturbance for many governments. These problems become more serious especially in the field of agriculture in which trained and amateur work force are gathered. Existing theories about the relationship between education and entrepreneurship can be positive and normative. In the normative theory, education must be obedient to the production system, and education will be successful and effective, with high levels of entrepreneurship and a loyalty to business ratio. In the positivist theories, one of which is the theory of human capital, it provides the simplest explanation about the relationship between education and entrepreneurship. Accordingly, the main purpose of the present study is to identify and rank the components of entrepreneurship development, sustainable development in the country's education system. This research is a descriptive survey, and data collection tool is a two-stage Delphi expert questionnaire. The statistical population of experts includes experts, educational specialists and non-random sampling method was selected with 12 interviews. Based on the results of two Delphi rounds and consensus panel members and reaching theoretical saturation, 80 indicators identified by experts. Among the all criteria for entrepreneurship development, the highest priority given to individual and economic factors and lowest priority goes to political and cultural criteria. Educational system is the main factor in manpower training. Therefore it should be identical in cope with changes and be able to solving unemployment related problems. Considering sustainable entrepreneurship development indicators its expected that the educational system be capable for step forward to find some practical solutions for unemployment through focus on sustainable entrepreneurship development.

Keywords: Entrepreneurship, Entrepreneurship Development, Sustainable Development, Country Education System.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Entrepreneurship is one of the important stimulus factor for social and economic development in society development process. Stability of entrepreneurship important as much as entrepreneurship itself. As world face with daily changes in human society and unemployment and lack of prepare training are one of the most important disturbance for many governments. These problems become more serious especially in the field of agriculture in which trained and amateur work force are gathered. Existing theories about the relationship between education and entrepreneurship can be positive and normative. In the normative theory, education must be

obedient to the production system, and education will be successful and effective, with high levels of entrepreneurship and a loyalty to business ratio. In the positivist theories, one of which is the theory of human capital, it provides the simplest explanation about the relationship between education and entrepreneurship. Accordingly, the main purpose of the present study is to identify and rank the components of entrepreneurship development, sustainable development in the country's education system.

Methodology

The present study is an exploratory mix in terms of applied purpose, exploratory in terms of data, and cross-sectional in terms of cross-sectional Delphi analysis method. In the present study, first the main factors and characteristics of the components affecting entrepreneurship development and sustainable development were extracted from the depth of research literature and theoretical foundations and exploratory interviews on the subject and then, using two-stage Delphi technique and using From the views of experts and elites and scoring the dimensions and components agreed upon by the experts were identified and then ranked. The statistical population consisted of 20 educational experts and specialists, who were finally interviewed 12 times. Excel statistical analysis software, SPSS24, was used for analysis and research information. It should be noted that the structural, formal and content validity of the questionnaire was approved by the professors and the reliability of the questionnaire was obtained using the reliability coefficient method. That is, the model indicators had a high degree of reliability in the eyes of experts. Kendall coordination coefficient was also used to determine the degree of consensus among panel members.

Findings

According to the results of the two Delphi stages and the consensus of the panel members and reaching theoretical saturation, 80 indicators were identified by experts. Among the components of sustainable entrepreneurship development, the components of "individual factors" and "economic factors" have the highest average (highest priority) and the components of "cultural factors" and "political factors" have the lowest rank (lowest priority).

Conclusion

Economic development through entrepreneurship can be enhanced by focusing and investing in entrepreneurship education. In the education system, conditions should be created to provide material and spiritual support to students who have entrepreneurial spirit and ability to encourage them, and as a result, after graduation, instead of job seekers, they themselves be able to start a new business. Entrepreneurship for sustainable development as a field of research focuses on the impact of entrepreneurial activities. Entrepreneurship needs a relationship between the presence of opportunities and the presence of people who discover and exploit these opportunities. This means that entrepreneurship is more than just starting a new business. The specific challenges of entrepreneurship education can be improved with the genuine commitment of the government, educational institutions, students and other organizations. Given this shared responsibility, entrepreneurship is expected to achieve its position and be used as a vital tool for economic growth and development. Also, due to the lack of the necessary infrastructure for the development of sustainable entrepreneurship in the educational system, the achievements of this type of training have not been created in a desirable way that can lead to the development of sustainable entrepreneurship.

سازوکارهای توسعه کارآفرینی پایدار در ساختار و جهت گیری های یک نظام آموزشی

سلیل بکان^۱، رمضان جهانیان^{۲*}، پرینا ایران نژاد^۳

۱، دانشجوی دکتری تخصصی مدیریت آموزشی، گروه علوم تربیتی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.

۲، دانشیار گروه علوم تربیتی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.

۳، استادیار گروه علوم تربیتی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.

(تاریخ دریافت: ۹۸/۷/۲۰ - تاریخ تصویب: ۹۸/۱۰/۱۱)

چکیده

یکی از عوامل محرکه موتور توسعه اقتصادی و اجتماعی در فرایند توسعه جوامع، کارآفرینی است. ضرورت پایداری کارآفرینی به اندازه خود مقوله کارآفرینی اهمیت دارد. امروزه، بر خلاف گذشته با تغییرات روزانه و حتی لحظه به لحظه نیازهای جوامع بشری روبه-رو هستیم و همچنین، یکی از مهم ترین دغدغه های مسئولان کشور معضل بیکاری و عدم آموزش مهارت های کافی به فراگیران می باشد که بسیار حائز اهمیت است. یکی از مهم ترین و اساسی ترین دغدغه مسئولان کشور در سال های اخیر، بیکاری است که یافتن راه حل برای این دغدغه حائز اهمیت می باشد. این موضوع به طور خاص در بخش کشاورزی که نیروی انسانی جویای کار دانش آموخته و غیر آن را در خود جای داده است، از اهمیت بیشتری برخوردار است. نظریه های موجود درباره روابط بین آموزش و پرورش و کارآفرینی می تواند مثبت و هنجارگرا باشد. رویکردهای مثبت می کوشد به توزیع روابط مشاهده شده بین آموزش و پرورش و کار و چگونگی تکوین آن ها پردازد. برعکس، رویکرد هنجارگرا تمایل دارد که بر روابط بین آموزش و پرورش و کار آن طور که باید باشد تکیه کند. به این معنی که نظریه های هنجارگرا بر رویکردی اخلاقی یا معنوی نسبت به این مساله تاکید دارد. در نظریه های مثبت-گرا که نظریه سرمایه انسانی یکی از آن ها می باشد؛ ساده ترین توضیح را درباره رابطه بین آموزش و پرورش و کارآفرینی ارائه می دهد. این تحقیق با هدف اصلی شناسایی مهم ترین شاخص های توسعه کارآفرینی پایدار در نظام آموزشی و اولویت بندی مولفه های آنها شکل گرفت. پژوهش حاضر از نوع توصیفی-پیمایشی و ابزار گردآوری داده ها پرسشنامه و جامعه آماری خبرگان بوده که به روش دلفی دو مرحله ای انجام پذیرفت. جامعه آماری خبرگان شامل کارشناسان و متخصصان و آموزشی بود و روش نمونه گیری به شیوه غیرتصادفی از هدفمند بود که ۱۲ مصاحبه صورت گرفت. با توجه به نتایج دو مرحله ای دلفی و اجماع اعضای پانل و رسیدن به اشباع نظری، ۸۰ شاخص از نظر خبرگان مشخص شدند. در بین مولفه های توسعه کارآفرینی پایدار مولفه های "عوامل فردی" و "عوامل اقتصادی" بالاترین میانگین (بالاترین اولویت) را دارد و مولفه های "عوامل فرهنگی" و "عوامل سیاسی" کمترین رتبه (پایین ترین اولویت) را به خود اختصاص می دهد. نظام آموزشی که عامل اصلی تربیت نیروی انسانی متخصص می باشد برای جا نماندن از تغییرات سریع جهانی و بقا و رشد در این عرصه و نیز حل معضل بیکاری باید به سرعت و با هدف گذاری درست حرکت کند. با توجه به یافتن مولفه ها و شاخص هایی توسعه کارآفرینی پایدار، انتظار می رود نظام آموزشی بتواند با تمرکز بر توسعه کارآفرینی پایدار در راستای یافتن راه حل های کاربردی بیکاری، گام-های موثری را بردارد.

واژه های کلیدی: کارآفرینی، توسعه کارآفرینی، توسعه پایدار، نظام آموزشی کشور.

مقدمه

نظام آموزشی با تهیه اکوسیستم کارآفرینی منطقه-ای همراه با نیروی کار ماهر، با توسعه دانش و فناوری جدید و با دستیابی به منابع در دسترس سازمان‌ها نقش اساسی (یک عامل کاتالیزور) در توسعه منطقه‌ای ایفا می‌کنند (Miller et al., 2018). در واقع، بهره‌گیری از مراکز آموزشی و موسسات تحقیقاتی جدید باعث تقویت اقتصاد منطقه‌ای در مکان‌های مختلف در سراسر جهان می‌شود (Wakkee et al., 2019). علاوه بر این، نظام‌های آموزشی سراسر جهان به‌طور فزاینده‌ای شروع به اجرای چنین فعالیت‌ها و مکانیسم‌هایی کرده و به دنبال حرکت به سمت کارآفرینی هستند (Gür et al., 2017). کارآفرینی، به‌عنوان کلید رشد اقتصادی و اجتماعی در بسیاری از کشورها مورد توجه قرار گرفته است و فرض غالب این است که فعالیت‌های کارآفرینی در جهات مختلف مفید و مؤثر است (Spash, 2012). در اکثر کشورهای پیشرفته و در حال توسعه، مقوله کارآفرینی به‌عنوان اصلی‌ترین منبع توسعه مورد نظر قرار گرفته است. بررسی روند توسعه اقتصادی و اجتماعی در کشورهای توسعه یافته بیانگر آن است که اقتصاد تحت تأثیر کارآفرینی است و کارآفرینان در توسعه اقتصادی و اجتماعی نقش به‌سزایی دارند. شناخت عوامل تأثیرگذار بر رفتار کارآفرینی گام اولیه و حیاتی به سمت توسعه فعالیت‌های کارآفرینی خواهد بود. از طرفی توسعه پایدار، مفهومی است که به‌طور گسترده‌ای در ادبیات آموزش و پرورش و دانشگاهی، مورد بررسی و توجه قرار گرفته است و پایداری به یک موقعیت ارزشی مرتبط با محیط‌زیست، اشاره دارد که از آسیب محیط‌زیستی، جلوگیری می‌نماید و پایداری، مخفف کارایی اقتصادی می‌باشد که تضمین‌کننده ثبات اقتصادی و تولید ثروت باشد (Swanson & DeVereaux, 2017). توسعه کارآفرینی می‌تواند به رشد اقتصادی پایدار منجر شود و این امر با استفاده از روش‌های آموزشی، جدید امکان‌پذیر خواهد شد که به تازگی، توجه به دانش‌آموختگان با تجربه کارآفرینی کامل، می‌تواند منجر به توسعه کارآفرینی گردد و آموزش کارآفرینی پایدار می‌تواند به رقابت مناسب در بازار و بهبود اخلاق کار، منجر شود

(Cristina, 2016). کارآفرینی پایدار در محیط کسب و کار امروزی بسیار مورد توجه قرار گرفته است (Paul et al., 2017). به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه، که در آن رشد سریع جمعیت، تولید و مصرف اقتصادی مشکلات حاد زیست‌محیطی را به دنبال دارد و در آن کمبود تعهدات مربوط به این برنامه از بخش‌های خصوصی و دولتی وجود دارد، دانشگاه‌های کارآفرینی می‌توانند (باید) نقش مهمی در توسعه پایدار منطقه‌ای داشته باشند. تغییر رفتارها (فردی و سازمانی) به‌گونه‌ای که از چنین توسعه پایدار بهره‌مند شود، نه تنها سرمایه‌گذاری یا توسعه فناوری است بلکه نیاز به تغییر چندین نهاد (و افراد) دارد و طیف گسترده‌ای از ذی‌نفعان را درگیر می‌کند (Wakkee et al., 2019). در سال‌های اخیر، کارآفرینی به یک عنصر کلیدی برای توسعه و بهبود وضعیت اقتصادی کشورها، تبدیل شده است. نظام آموزشی و دانشگاه‌ها در سراسر جهان، به‌عنوان یک بخشی از کارآفرینی، تبدیل شده است. کارآفرینی در مدارس، به‌عنوان یک مرکز آموزش و پرورش، منجر به توسعه کارآفرینی در سطح جامعه می‌شود. توسعه کارآفرینی در کشور ضمن فراهم آوردن زمینه رشد و توسعه پایدار، مسایل و مشکلات جاری از جمله فقر، نابسامانی اجتماعی و فرهنگی، بیکاری دانش‌آموختگان دانشگاهی و معضل انبوه سایر بیکاران را رفع خواهد نمود. کارآفرینی به عنوان موتور محرکه توسعه اقتصادی و اجتماعی نقش اساسی در فرآیند توسعه جوامع است. در سال‌های اخیر یکی از اساسی‌ترین دغدغه‌های مسئولان و برنامه‌ریزان کشور، یافتن راه‌حلی برای مسأله بیکاری شمار زیادی از افراد به‌ویژه جوانان بوده است. این موضوع به‌طور خاص در بخش کشاورزی که نیروی انسانی جویای کار دانش‌آموخته و غیر آن را در خود جای داده است، از اهمیت بیشتری برخوردار است (Hosseini et al., 2010). از سوی دیگر، اگر چه به دلیل پیشرفت‌های مختلف صورت گرفته در علوم و فناوری کشاورزی و توسعه راهکارهای نوین در تولیدات کشاورزی، زمینه‌های بسیاری برای کارآفرینی و اشتغال دانش‌آموختگان آموزش عالی این بخش به‌وجود آمده است، اما همچنان شمار زیادی از آنان بیکار هستند. در

این راستا، اعتقاد بر این است که آرایه آموزش کارآفرینانه به‌ویژه در موسسات آموزش عالی و دانشگاه‌ها می‌تواند نقش بسیاری در ایجاد اشتغال و رفع معضل بیکاری و پیشرفت اقتصادی داشته باشد (Khosravipoor & Monajemzadeh, 2011). بر این اساس، در سال‌های اخیر توسعه آموزش‌های کارآفرینانه در مراکز آموزشی و دانشگاهی به شکل جدی مورد توجه قرار گرفته و بسیاری از دانشگاه‌ها فراتر از نگاه تک درسی به کارآفرینی و با مدنظر قرار دادن رویکرد فرا رشته‌ای، سعی در کارآفرینانه نمودن آموزش‌های خود از طریق تلفیق کارآفرینی با برنامه‌های درسی کردند تا آموزش‌های آنان رنگ و بوی کارآفرینی به خود گرفته و منجر به تربیت دانش‌آموختگان توانمندتر شود (Rezaei & Mirie Karam, 2018). با توجه به مطالب اشاره شده، این تحقیق با هدف اصلی شناسایی مهم‌ترین شاخص‌های توسعه کارآفرینی پایدار در نظام آموزشی و اولویت‌بندی مولفه‌های آنها شکل گرفت. بر پایه بررسی‌های صورت گرفته، سوال اصلی این پژوهش آن است که شاخص‌های توسعه کارآفرینی پایدار در نظام آموزشی کدامند و اولویت‌بندی مولفه‌های آنها چگونه است؟ و چگونه می‌توان نتایج آن را به نظام آموزش عالی کشاورزی ربط داد؟

مبانی نظری پژوهش

کارآفرینی بهره‌برداری از فرصت‌ها برای ایجاد تغییرات است. مفهوم توسعه کارآفرینی، فرایندی است که می‌توان به‌عنوان شروع تجمع دانش و مهارت به‌منظور مستعد کردن یادگیرنده فردی برای پیگیری کارآفرینی در نظر گرفت. از طرفی، توسعه پایدار فرایندی است که اهداف اقتصادی، اجتماعی و زیست-محیطی جامعه را در هر جا که ممکن است از طریق وضع سیاست‌ها، انجام اقدام‌های لازم و عملیات حمایتی با هم تلفیق می‌کند و در هر جایی که تلفیق امکان ندارد به ایجاد رابطه مبادله بین آنها، بررسی و هماهنگی این مبادله‌ها می‌پردازد (OECD, 2001). تاکنون توافق عمومی که ابعاد مختلف توسعه پایدار را پوشش دهد و مورد توافق همه سیاستگذاران در مباحث توسعه پایدار باشد، صورت نپذیرفته است (Colander, 2000). بر این اساس، اصطلاح کارآفرینی پایدار یک مفهوم در پیوند توسعه پایدار به کارآفرینی است. کارآفرینی پایدار به‌عنوان یک اصطلاح جمعی برای کارآفرینی محیط‌زیست، کارآفرینی سبز و کارآفرینی اجتماعی در نظر گرفته می‌شود (Gibbs, 2009). علاوه بر این، برای ایجاد درک بهتر در مورد چگونگی تأثیرگذاری دانشگاه‌های کارآفرینانه، باید نقش‌ها و شیوه‌های مختلفی از بازیگران دانشگاه را در سطح نهادی و تعاملاتی که بین آنها اتفاق می‌افتد در نظر گرفته شود نه اینکه روی یک شخص خاص تمرکز شود (Clauss et al., 2018). در واقع، مطالعات در حوزه کارآفرینی نهادی نشان داده است که تغییر نیاز به اقدام جمعی دارد (Aldrich, 2011; Lawrence et al., 2011).

Başçı و همکاران (2015) به بررسی آموزش کارآفرینی در دانشگاه‌ها و آرایه مدل پیشنهادی بر اساس پشتیبانی مالی، پرداختند. در این تحقیق نشان دادند که دانشگاه‌ها باید چشم‌انداز مناسبی را برای توسعه کارآفرینی را در دانشگاه اجرایی نمایند و مولفه‌های برنامه مورد نظر را به‌خوبی تبیین کرده و منابع مالی مورد نیاز برای حمایت از این برنامه‌ها را، مشخص نمایند (Başçı et al., 2015).

Sherein و همکاران (2016) به بررسی خدمات آموزشی برای توسعه کارآفرینی در دانشگاه‌های مصر پرداختند. در این تحقیق به چارچوبی برای توسعه آموزش کارآفرینی اشاره شده است. نتایج تحقیق نشان داد که مرکز نوآوری و کارآفرینی، استادان کارآفرین و مربیان دوره‌های آموزش کارآفرینی، نقش تعیین‌کننده‌ای دارند (Sherein et al., 2016).

Cantu-Ortiz و همکاران (2017) به بررسی گسترش کارآفرینی دانشگاهی در مکزیک پرداختند. این کار REPITA (پژوهش-اکوسیستم-مردم-مالکیت معنوی-انتقال-تراز کردن)، یک مدل تجویز و تکرار شونده برای کارآفرینی دانشگاهی مبتنی بر فناوری موفق، حاصل از تحقیقات کارآفرینی دانشگاهی در شرایط توسعه اقتصادی است. در این کار، سه نقص در اکوسیستم کارآفرینی مکزیک شناسایی شده است: مهارت‌های تحقیقاتی، فناوری پیشرفته و انتقال فناوری. این نتایج به خودی خود یک چارچوب نظری نیست،

این راستا، اعتقاد بر این است که آرایه آموزش کارآفرینانه به‌ویژه در موسسات آموزش عالی و دانشگاه‌ها می‌تواند نقش بسیاری در ایجاد اشتغال و رفع معضل بیکاری و پیشرفت اقتصادی داشته باشد (Khosravipoor & Monajemzadeh, 2011). بر این اساس، در سال‌های اخیر توسعه آموزش‌های کارآفرینانه در مراکز آموزشی و دانشگاهی به شکل جدی مورد توجه قرار گرفته و بسیاری از دانشگاه‌ها فراتر از نگاه تک درسی به کارآفرینی و با مدنظر قرار دادن رویکرد فرا رشته‌ای، سعی در کارآفرینانه نمودن آموزش‌های خود از طریق تلفیق کارآفرینی با برنامه‌های درسی کردند تا آموزش‌های آنان رنگ و بوی کارآفرینی به خود گرفته و منجر به تربیت دانش‌آموختگان توانمندتر شود (Rezaei & Mirie Karam, 2018). با توجه به مطالب اشاره شده، این تحقیق با هدف اصلی شناسایی مهم‌ترین شاخص‌های توسعه کارآفرینی پایدار در نظام آموزشی و اولویت‌بندی مولفه‌های آنها شکل گرفت. بر پایه بررسی‌های صورت گرفته، سوال اصلی این پژوهش آن است که شاخص‌های توسعه کارآفرینی پایدار در نظام آموزشی کدامند و اولویت‌بندی مولفه‌های آنها چگونه است؟ و چگونه می‌توان نتایج آن را به نظام آموزش عالی کشاورزی ربط داد؟

کارآفرینی بهره‌برداری از فرصت‌ها برای ایجاد تغییرات است. مفهوم توسعه کارآفرینی، فرایندی است که می‌توان به‌عنوان شروع تجمع دانش و مهارت به‌منظور مستعد کردن یادگیرنده فردی برای پیگیری کارآفرینی در نظر گرفت. از طرفی، توسعه پایدار فرایندی است که اهداف اقتصادی، اجتماعی و زیست-محیطی جامعه را در هر جا که ممکن است از طریق وضع سیاست‌ها، انجام اقدام‌های لازم و عملیات حمایتی با هم تلفیق می‌کند و در هر جایی که تلفیق امکان ندارد به ایجاد رابطه مبادله بین آنها، بررسی و هماهنگی این مبادله‌ها می‌پردازد (OECD, 2001). تاکنون توافق عمومی که ابعاد مختلف توسعه پایدار را پوشش دهد و مورد توافق همه سیاستگذاران در مباحث توسعه پایدار باشد، صورت نپذیرفته است (Colander, 2000). بر این اساس، اصطلاح کارآفرینی پایدار یک مفهوم در پیوند توسعه پایدار به کارآفرینی است. کارآفرینی پایدار به‌عنوان یک اصطلاح جمعی برای کارآفرینی محیط‌زیست، کارآفرینی سبز و کارآفرینی اجتماعی در نظر گرفته می‌شود (Gibbs, 2009). علاوه بر این، برای ایجاد درک بهتر در مورد چگونگی تأثیرگذاری دانشگاه‌های کارآفرینانه، باید نقش‌ها و شیوه‌های مختلفی از بازیگران دانشگاه را در سطح نهادی و تعاملاتی که بین آنها اتفاق می‌افتد در نظر گرفته شود نه اینکه روی یک شخص خاص تمرکز شود (Clauss et al., 2018). در واقع، مطالعات در حوزه کارآفرینی نهادی نشان داده است که تغییر نیاز به اقدام جمعی دارد (Aldrich, 2011; Lawrence et al., 2011).

این مفاهیم به مکان اصلی نشان می‌دهد (Wakkee et al., 2019).

نقطه کانونی (تمرکز) آموزش کارآفرینی در سراسر جهان قطعاً چشم‌انداز متفاوتی مدنظر دارد. با این حال، به‌نظر می‌رسد جنبه‌های خاصی از یادگیری کارآفرینی در همه جا و تقریباً توسط همه محققان مورد توجه قرار گرفته است. بنابراین، آموزش باید بر توسعه ویژگی‌های کارآفرینی مانند خلاقیت، ابتکار (تدبیر)، انگیزه موفقیت، توانایی پذیرش ریسک‌های محاسبه شده متمرکز باشد. بررسی محیطی برای شناسایی فرصت‌ها و توانایی دسترسی و گردآوری منابع مورد نیاز باید به‌همین صورت در اولویت باشند. بنابراین، توجه بیشتری به کسب مهارت‌ها می‌شود، که در هنگام اعمال، کارآفرینان موردنظر را قادر خواهد ساخت ایده کسب و کار را از فرصت کسب و کار، متمایز سازند. این امر به کاهش رکود بسیاری از افرادی که قادر به درک این تفاوت مهم برای تعیین امکان‌پذیری سرمایه‌گذاری‌های خود نیستند، کمک خواهد کرد. با این حال، در شرایط عملی، به‌نظر می‌رسد که تجربیات دست دوم نادرستی در مورد ساختار آموزش کارآفرینی وجود دارد.

در تحقیقات انجام شده پیرامون موضوع کارآفرینی موارد متعددی مورد بررسی قرار گرفته بود. با توجه به برخی نتایج تحقیقات گذشته، این پژوهش با گردهم آوردن عوامل مرتبط بر توسعه کارآفرینی پایدار و شاخص‌های آن بدنبال دستیابی به سازوکارهای توسعه کارآفرینی پایدار در نظام آموزشی است که به شرح زیر می‌باشد:

بلکه یک مدل سازمانی در دنیای واقعی است که مبتنی بر نظریه‌ای برای چرخش خودکار بر اساس فن آوری و آکادمیک با تأثیر اقتصادی است (Cantu- et al., 2017). (Ortiz).

Olori & Olori (۲۰۱۸) به بررسی آموزش و پرورش فنی حرفه‌ای که مؤثرترین ابزار برای توانمندسازی شهروندان جهت دستیابی به توسعه پایدار ملی، افزایش اشتغال، بهبود کیفیت زندگی، کاهش فقر و بیکاری و ترویج فرهنگ صلح، آزادی و دموکراسی است، پرداختند. نگاهی گذرا به این دیدگاه، اهداف آموزش و پرورش فنی حرفه‌ای را به عنوان مهارت‌های عملی، دانش، عادت کار، نگرش و ارزش‌های دیگر به گیرندگان این آموزش‌ها مشخص می‌کند (Olori & Olori, 2018).

Wakkee و همکاران (۲۰۱۹) نقش دانشگاه در توسعه پایدار: فعال کردن دانشمندان کارآفرینی به‌عنوان عوامل تغییر را بررسی کردند. پیش از این نقش دانشگاه‌های (کارآفرینی) به‌عنوان عوامل تغییر در توسعه اقتصادی منطقه مورد توجه قرار گرفته است، اما اینکه چطور آن‌ها می‌توانند توسعه پایدار منطقه ای در کشورهای در حال توسعه را هدایت کنند، تاکنون مورد غفلت واقع شده است. نتایج نشان می‌دهد که با معرفی دانشگاه‌ها به‌عنوان محرک ایجاد تغییرات پایدار از طریق آموزش و دسترسی، به‌جای فعالیت‌های تجاری سازی سنتی و به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه. همچنین، این مطالعه خطرات و ارزش ایجاد فضای جداگانه‌ای برای مفاهیم جدید برای توسعه پایدار را قبل از بازگشت

جدول ۱- شاخص‌ها و مولفه‌های توسعه کارآفرینی پایدار در نظام آموزشی

مؤلفه	شاخص	منابع
عوامل انسانی	آموزش مستقیم مهارت های کارآفرینی به کارآموزان	محبی (۱۳۹۴) شربین و همکاران
	بهره گیری از استادان کارآفرینی و مربیان	(۲۰۱۶) پاتریسیا و همکاران
	استعداد یابی از کارآموزان	(۲۰۱۶) الوانی و همکاران (۱۳۹۲) خبرگان
عوامل مدیریتی	توانمندی سازی کارآموزان	محبی (۱۳۹۴) رضایی و همکاران
	توسعه فرهنگ کارآفرینی	(۱۳۹۶) کوای و همکاران (۲۰۱۴) خبرگان
	تغییر سیستم مدیریتی	
عوامل ساختاری	تدوین اهداف و سیاست های کارآفرینانه	
	مهارت برنامه ریزی آموزشی صحیح	
	چشم انداز کارآفرینانه	
عوامل ساختاری	ساختار حمایتی از توسعه کارآفرینی	کوای و همکاران (۲۰۱۴) پزشکی و همکاران (۱۳۹۶)
	تقویت نظام پژوهشی در زمینه توسعه کارآفرینی پایدار	
	تحقیق و توسعه در زمینه توسعه کارآفرینی پایدار	
عوامل استراتژی	کارآفرینی برنامه درسی و فرهنگی	محبی (۱۳۹۴) خبرگان
	دوره های آموزشی سرمایه گذاری	
	کارآفرینی در برنامه درسی ابتدایی و متوسطه	
عوامل محیطی	محیط اجتماعی	پزشکی و همکاران (۱۳۹۶)
	تعامل با محیط مدرسه	آقامحمدی و عبدالهی (۱۳۹۴)
	شناخت ارزش کار	محبی (۱۳۹۴)
	برگزاری نشست های تخصصی کارآفرینی	شربین و همکاران (۲۰۱۶) خبرگان
عوامل اجتماعی	تأمین نیازهای پایه انسانی و اجتماعی	هامون و همکاران (۲۰۰۹)، هارت (۲۰۰۹)، هارت (۲۰۰۷)، روبرت و همکاران (۲۰۰۴)
	توسعه فرهنگی در زمینه کارآفرینی پایدار	
	برخورداری از سلامت روانی در راستای توسعه پایدار	مشارکت در تعیین سرنوشت اجتماعی
	برقراری رفاه آموزشی در راستای کارآفرینی پایدار	شناخت اجتماعی از توسعه کارآفرینی پایدار
	توسعه سرمایه انسانی	ایجاد شغل
	سلامت و امنیت	
عوامل اقتصادی	برآیند تخصص بهتر منابع	هامون و همکاران (۲۰۰۹)، هارت (۲۰۰۹)، روبرت و همکاران (۲۰۰۷)، دلابی و همکاران (۲۰۰۴)
	مدیریت کارآثر منابع	
	بهره وری استفاده از توسعه کارآفرینی پایدار	کاهش هزینه های مصرفی در راستای توسعه پایدار
	کاهش مصرف انرژی در راستای توسعه کارآفرینی	نظام مبتنی بر ارزش
عوامل محیط زیست	استفاده از منابع تجدید ناپذیر با سرعتی کمتر از رشد آنها	هامون و همکاران (۲۰۰۹)، هارت (۲۰۰۹)، روبرت و همکاران (۲۰۰۴)
	استفاده حداکثر از منابع تجدید پذیر	مدیریت زباله
	زمین پاک	تعهدات لازم به محیط زیست
	منابع آب سالم	عوامل بهداشتی
	کیفیت هوا	ممانعت از آلودگی
	ارتقا وسعت دید در توسعه کارآفرینی	صرفه جویی در انرژی
عوامل سیاسی	سلامت جهانی	مدیریت محیطی شرکتی
	طراحی تولید سبز	
	برابری حقوق زنان و مردان	مشارکت
عوامل فرهنگی	پاسخگویی سیاسی	آزادانیا و همکاران (۱۳۹۶)
	افزایش آگاهی در افراد از طریق مطالعه	تعداد کتابخانه
عوامل فردی	میزان مطالعه	افزایش مکان های آموزشی در راستای توسعه کارآفرینی پایدار
	تعریف هدف دستیابی به موفقیت در راستای توسعه کارآفرینی	سطح زندگی قابل قبول و استاندارد
عوامل فردی	شاخص دسترسی به آموزش	گزارش توسعه انسانی (۲۰۰۳)

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی، از نظر داده‌ها آمیخته اکتشافی و از نظر ماهیت پیمایشی مقطعی و به روش تحلیل دلفی دو مرحله‌ای است. در پژوهش حاضر ابتدا عوامل و ویژگی‌های اصلی مؤلفه‌های مؤثر بر توسعه کارآفرینی و توسعه پایدار از عمق ادبیات تحقیق و مبنای نظری و مصاحبه‌های اکتشافی پیرامون موضوع استخراج شده و سپس، به کمک تکنیک دلفی دو مرحله‌ای و با استفاده از دیدگاه‌های خبرگان و نخبگان و امتیازدهی ابعاد و مؤلفه‌ها مورد اجماع خبرگان شناسایی و سپس، رتبه‌بندی گردید. جامعه آماری شامل ۲۰ نفر از کارشناسان و متخصصان آموزشی بودند که در نهایت، با ۱۲ مصاحبه صورت گرفته است. برای تجزیه و تحلیل و اطلاعات پژوهش از نرم‌افزارهای تحلیل آماری Excel، SPSS24، استفاده گردید.

روش دلفی. در صورتی که درباره اتفاق نظر جمعی از صاحب‌نظران درباره یک موضوع صحبت به میان آید، از روش دلفی استفاده می‌گردد. بنابراین، روش دلفی یکی از فنون اصلی در طراحی و تدوین مدل این تحقیق می‌باشد، چند ویژگی بارز در فن دلفی عبارتند از:

ناشناخته بودن افراد نسبت به یکدیگر
عدم تأثیرپذیری افراد از یکدیگر
تکرار پرسشنامه‌ها (از دو تا ده دور)
قابلیت تطبیق‌پذیری
بازخورد

در ادامه، به فواید پیش‌بینی با استفاده از روش دلفی اشاره می‌شود:

- روش دلفی چشم‌اندازی از آینده ایجاد می‌کند (Dalkey, 2002: 249)

- بیشترین استفاده از روش دلفی جهت پیش‌بینی - های کوتاه‌مدت و بلندمدت است (Okoli, 2004: 16).

- تکنیک دلفی به‌عنوان ابزاری برای پیش‌بینی است (Rowe, 1999: 10).

انتخاب اعضای پانل دلفی. از آنجا که در پژوهش حاضر، پیش‌بینی در مورد پدیده و نیز اجماع آراء متخصصین مورد نظر می‌باشد و اتفاقاً درک شرایط حاضر از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، از روش دلفی استفاده می‌گردد و در این میان، روش پانل دلفی با

متخصصان با در نظر گرفتن امکانات فراروی آن، مناسب‌ترین روش برای استخراج دیدگاه‌های متفاوت افراد صاحب‌نظر و متخصص و نیز برقراری «همگرایی» و «جمع» میان ایده‌ها، راهکارها و دیگر عوامل می‌باشد.

روایی تحقیق. از آنجا که در تحقیق حاضر، پرسشنامه بهترین ابزار جمع‌آوری اطلاعات و اندازه‌گیری متغیرها بود، بنابراین، سنجش و اندازه‌گیری روایی پرسشنامه نیز از اهمیت خاصی برخوردار بود. زیرا روایی تحقیق میزان سازگاری پرسشنامه را با اهداف پژوهش نشان می‌داد. روش‌های متعددی برای تعیین اعتبار ابزار اندازه‌گیری وجود دارد که مهم‌ترین آنها عبارت است از روایی سازه، روایی محتوای واگرا و همگرا، روایی درونی، روایی صوری، روایی ملاکی یا معیار، روایی تجربی و روایی سازه. هر چند اعتبار سازه‌های مهم‌ترین ملاک سنجش روایی ابزار اندازه‌گیری است اما در تحقیق حاضر برای افزایش میزان روایی ابزار تحقیق همزمان از سه روش روایی محتوای، روایی سازه و روایی صوری استفاده شده است که خلاصه آن به شرح زیر است:

(۱) ابتدا مطالعه گسترده‌ای در زمینه ادبیات موضوع صورت گرفت. سپس، منابع اصلی و مهم در حوزه حسابرسی شناسایی و با دقت بیشتری مطالعه گردید تا ضمن استخراج مفاهیم و متغیرهای مهم، چگونگی اندازه‌گیری آنها در سازمان نیز روشن شده، بتوانیم سوالات مناسبی را طراحی نماییم (روایی سازه).

(۲) پس از روشن شدن ابعاد مورد نظر پژوهش، با توجه به مطالعات، سؤالاتی متناسب با موضوع، اهداف و متغیرهای تحقیق تهیه و طراحی شد (روایی سازه).

(۳) پرسشنامه ابتدایی در اختیار اساتید محترم راهنما و مشاور قرار گرفت تا اصلاح و تأیید شود (روایی صوری).

(۴) در مورد محتوای پرسشنامه، اولین اقدام تعیین حد و مرزی برای تحقیق است. لذا، پس از تأیید پرسشنامه توسط اساتید برای حصول اطمینان بیشتر مجدداً پرسشنامه به تأیید چند تن از خبرگان دانشگاهی مورد نظر نیز رسانده شد تا موضوعاتی که لازم است، در پرسشنامه مطرح شوند (روایی صوری و محتوایی).

جدول ۲- تفسیر مقادیر گوناگون ضریب هماهنگی کندال

تفسیر	مقدار W	اطمینان نسبت به ترتیب عوامل
اتفاق نظر بسیار ضعیف	۰/۱	وجود ندارد
اتفاق نظر ضعیف	۰/۳	کم
اتفاق نظر متوسط	۰/۵	متوسط
اتفاق نظر قوی	۰/۷	زیاد
اتفاق نظر بسیار قوی	۰/۹	بسیار زیاد

یافته‌ها

بررسی اطلاعات جمع‌آوری شده نشان داد که، بیشترین توزیع فراوانی پاسخگویان، بر حسب جنسیت مردان (۹۱/۷ درصد)؛ بر حسب سن دامنه بین ۴۰-۵۰ و ۵۰-۶۰ سال هر دهک (۴۱/۷ درصد)؛ بر حسب تحصیلات، دکترا و بالاتر (۶۶/۷ درصد)؛ بر حسب وضعیت رشته تحصیلی مرتبط (۱۰۰ درصد)؛ بر حسب سابقه کار افرادی با سابقه ۲۵-۲۰ سال (۴۱/۷ درصد)؛ بر حسب وضعیت محل کار هیات علمی دانشگاه (۶۶/۷ درصد)؛ بر حسب وضعیت مرتبه علمی دانشیار (۳۳/۳ درصد)؛ بر حسب مسئولیت اجرایی را مدیرمیان (۵۰ درصد) درصد تشکیل می‌دهند.

در پژوهش حاضر، برای تعیین میزان اتفاق نظر میان اعضای پانل، از ضریب هماهنگی کندال استفاده شده است. براین اساس، به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌های بخش کیفی از روش دلفی دو مرحله‌ای استفاده گردید. نتایج اجرای دور اول و دوم دلفی، شامل ۸۰ شاخص به شرح جدول ۳ می‌باشد.

۵) طراحی سؤالات مختصر بوده و سعی گردید تا حد ممکن از عباراتی روشن و فاقد ابهام استفاده شود. در طراحی پرسش‌ها تلاش شد تا با رعایت اصل گشودگی، پرسش‌ها به‌صورت عینی‌تری طراحی گردد (روایی صوری).

۶) پرسشنامه با ترکیبی از سؤالات بسته و باز طراحی گردید. تا ضمن بررسی آراء و نظرات اعضای محترم پانل، بتوانند با آزادی تمام اندیشه‌های خود را بیان کنند. به‌نحوی که در پایان مرحله اول دلفی با نظرات جدید روبرو شدیم.

برای اندازه‌گیری پایایی از شاخصی به نام ضریب پایایی استفاده شد. دامنه ضریب پایایی از صفر تا +۱ است. ضریب پایایی صفر، معرف عدم پایایی و ضریب پایایی یک، معرف پایایی کامل است و هر چند پایایی کامل واقعاً به ندرت دیده می‌شود.

در این پژوهش از نرم‌افزار SPSS (نسخه ۲۴) استفاده شده است. همچنین، پس از محاسبه آلفا، میانگین، واریانس و انحراف معیار پاسخ‌ها و نیز پایایی شاخص‌ها با محاسبه ضریب کندال و رتبه‌بندی میان پاسخ‌ها نیز بررسی شد.

مقیاس اتفاق نظر. در این پژوهش برای تعیین میزان اتفاق نظر میان اعضای پانل، از ضریب هماهنگی کندال استفاده شد. ضریب هماهنگی کندال نشان می‌دهد که افرادی که چند مقوله را بر اساس اهمیت آنها مرتب کرده‌اند، اساساً معیارهای مشابهی را برای قضاوت درباره اهمیت هر یک از مقوله‌ها به‌کار برده‌اند و از این لحاظ با یکدیگر اتفاق نظر دارند.

جدول ۳- خلاصه نتایج دلفی دو مرحله ای

مرحله دوم دلفی		مرحله اول دلفی		شاخص ها	
میانگین رتبه	انحراف معیار	میانگین رتبه	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
۲۸/۵	۰/۲۸۹	۳/۹۲	۲۵/۸	۰/۴۵۲	۳/۷۵
۱۲/۲	۰/۷۳۹	۳	۳/۶۳	۰/۵۱۵	۲/۵۸
۴۴/۸	۰/۶۵۱	۴/۳	۴۴/۳	۰/۴۹۲	۴/۳۳
۴۸/۱	۰/۶۶۹	۴/۴۲	۴۷/۶	۰/۵۱۵	۴/۴۲
۴۴/۴	۰/۸۶۶	۴/۲۵	۵۱/۱	۰/۶۷۴	۴/۵
۵۶/۵	۰/۴۹۲	۴/۶۷	۵۶/۷	۰/۶۵۱	۴/۶۷
۴۸/۸	۰/۶۶۹	۴/۴۲	۳۹/۴	۱/۱۲۸	۴
۶۵/۵	۰/۲۸۹	۴/۹۲	۶۷/۸	۰/۱۰۰۰	۵
۶۲/۵	۰/۳۸۹	۴/۸۳	۶۲/۷	۰/۳۹۸	۴/۸۳
۶۲/۶	۰/۳۸۹	۴/۸۳	۶۵/۷	۰/۲۸۹	۴/۹۲
۱۰/۵	۰/۷۹۳	۲/۹۲	۴/۹۲	۰/۵۲۲	۲/۵
۳۲/۵	۰/۴۲۶	۴	۲۷/۸	۰/۷۴۵	۳/۷۵
۳۴/۲	۰/۲۸۹	۳/۹۲	۲۳/۱	۰/۶۶۹	۳/۵۸
۵۹/۴	۰/۴۵۲	۴/۷۵	۴۸/۶	۰/۹۸۵	۴/۳
۴۹/۸	۰/۴۵۲	۴/۷۵	۵۲/۲	۰/۶۷۴	۴/۵
۵۳/۲	۰/۵۱۵	۴/۵۸	۵۱/۹	۰/۹۰۱	۴/۴۲
۴۱/۴	۰/۶۲۲	۴/۲۵	۴۳/۳	۰/۹۳۷	۴/۱۷
۳۵/۴	۰/۵۱۵	۴/۰۸	۴۲/۸	۰/۶۲۲	۴/۲۵
۱۶/۳	۰/۷۵۴	۳/۲۵	۱۴/۵	۰/۸۵۳	۳
۳۸	۰/۳۸۹	۴/۱۷	۳۷/۹	۰/۳۸۹	۴/۱۷
۵۳/۲	۰/۵۱۵	۴/۵۸	۵۸/۴	۰/۴۵۲	۴/۷۵
۵۱/۵	۰/۶۷۴	۴/۵	۴۷/۴	۰/۷۷۸	۴/۳
۵۹/۴	۰/۴۵۲	۴/۷۵	۶۱/۷	۰/۳۸۹	۴/۸۳
۶۲/۵	۰/۳۸۹	۴/۸۳	۶۱/۵	۰/۳۸۹	۴/۸۳
۲۹/۷	۰/۵۱۵	۳/۹۲	۲۵/۱	۰/۷۷۸	۳/۶۷
۶۰	۰/۴۵۲	۴/۷۵	۵۳/۴	۰/۵۱۵	۴/۵۸
۵۷/۶	۰/۶۵۱	۴/۶۷	۶۱/۳	۰/۳۸۹	۴/۸۳
۶۲/۵	۰/۳۸۹	۴/۸۳	۶۲/۷	۰/۳۸۹	۴/۸۳
۳۳/۹	۰/۶۰۳	۴	۲۹/۲	۰/۵۱۵	۳/۹۲
۳۴/۶	۰/۲۸۹	۴/۱	۳۷/۶	۰/۳۸۹	۴/۱۷
۳۱/۳	۰/۹۳۷	۳/۸۳	۲۳/۷	۰/۷۷۸	۳/۶۷
۵۲/۹	۰/۵۱۵	۴/۵۸	۴۳/۵	۰/۶۵۱	۴/۳۳
۵۶/۸	۰/۶۵۱	۴/۶۴	۵۴/۱	۰/۷۹۳	۴/۵۸
۳۴/۴	۰/۸۶۱	۴/۲۵	۴۲/۴	۰/۷۵۴	۴/۲۵
۵۳/۲	۰/۵۱۵	۴/۵۸	۵۹/۶	۰/۴۵۲	۴/۷۵
۶۲/۵	۰/۳۸۹	۴/۸۳	۶۴/۸	۰/۲۸۹	۴/۹۲
۴۹/۹	۰/۵۲۲	۴/۵	۵۳/۲	۰/۶۶۹	۴/۵۸
۴۱/۶	۰/۷۵۴	۴/۲۵	۵۳/۱	۰/۵۱۵	۴/۵۸
۴۴/۲	۰/۴۹۲	۴/۳۳	۴۷/۷	۰/۶۶۹	۴/۴۲
۴۴/۱	۰/۴۹۲	۴/۳۳	۴۹/۴	۰/۵۲۲	۴/۵
۵۹/۳	۰/۴۵۲	۴/۷۵	۶۲/۴	۰/۳۸۹	۴/۸۳
۵۵/۷	۰/۴۹۲	۴/۶۷	۵۵/۹	۰/۴۹۲	۴/۶۷
۶۵/۵	۰/۲۸۹	۴/۹۲	۶۷/۸	۰/۱۰۰۰	۵
۴۴/۱	۰/۴۹۲	۴/۳	۵۲/۸	۰/۵۱۵	۴/۵۸
۵۲/۱	۰/۶۷۴	۴/۵	۹۵/۲	۰/۴۵۲	۴/۷۵
۴۹/۷	۰/۷۹۳	۴/۴۲	۵۱/۳	۰/۶۷۴	۴/۵
۵۶/۵	۰/۴۹۲	۴/۶۷	۶۲/۳	۰/۳۸۹	۴/۸۳
۵۱/۴	۰/۶۷۴	۴/۵	۶۰/۱	۰/۴۵۲	۴/۷۵
۴۱/۸	۰/۶۲۲	۴/۲۵	۴۴/۴	۰/۶۵۱	۴/۳۳
۶۰/۲	۰/۴۵۲	۴/۷۵	۶۲/۱	۰/۳۸۹	۴/۸۳
۳۷/۵	۰/۳۸۹	۴/۱۷	۴۰/۸	۰/۴۵۲	۴/۲۵
۵۴/۹	۰/۶۶۹	۴/۵۸	۴۸/۵	۰/۷۹۳	۴/۴۲
۳۵/۴	۰/۵۱۵	۴/۰۸	۲۹/۲	۰/۵۱۵	۳/۹۲
۴۴/۸	۰/۶۵۱	۴/۳۳	۳۵/۵	۰/۶۶۹	۴/۰۸
۴۶/۱	۰/۷۷۸	۴/۳۳	۴۷/۹	۱/۰۷	۴/۳۳
۳۷/۵	۰/۳۸۹	۴/۱۷	۳۸	۰/۵۵۷	۴/۱۷
۴۸/۱	۰/۶۶۹	۴/۴۲	۵۲/۱	۰/۵۱۵	۴/۵۸

۶۵/۵	۰/۹۲۸	۴/۹۲	۶۷/۸	۰/۰۰۰	۵	زمین پاک
۳۵/۵	۰/۵۱۵	۴۰/۸	۳۸/۷	۰/۵۷۷	۴/۱۷	منابع آب سالم
۴۷/۶	۰/۵۱۵	۴/۴۲	۵۰/۸	۰/۵۲۲	۴/۵	کیفیت هوا
۵۱/۸	۰/۶۷۴	۴/۵	۵۴/۲	۰/۶۶۹	۴/۵۸	ارتقا وسعت دید در توسعه کارآفرینی
۵۱/۱	۰/۶۷۴	۴/۵	۵۳/۵	۰/۶۶۹	۴/۵۸	سلامت جهانی
۴۸/۵	۰/۷۹۳	۴/۴۲	۵۳/۹	۰/۶۶۹	۴/۵۸	طراحی تولید سبز
۳۲/۲	۰/۹۰۵	۳/۵	۱۹/۲	۰/۸۸۸	۳/۳۳	مدیریت محیطی شرکتی
۵۴/۱	۰/۶۶۹	۴/۵۸	۵۹/۴	۰/۴۵۲	۴/۷۵	بازیافت ضایعات
۴۱/۱	۰/۴۵۲	۴/۲۵	۵۰/۷	۰/۵۲۲	۴/۵	مدیریت زباله
۵۱/۱	۰/۹۰۰	۴/۴۲	۵۸/۲	۰/۷۷۸	۴/۶۷	تعهدات لازم به محیط زیست
۳۰/۳	۰/۵۱۵	۳/۹۲	۲۹/۱	۰/۲۸۹	۳/۹۲	عوامل بهداشتی
۳۲/۵	۰/۴۲۶	۴	۲۷/۶	۰/۳۸۹	۳/۸۳	ممانعت از آلودگی
۴۰/۵	۰/۸۳۵	۴/۱۷	۴۴/۱	۰/۸۶۶	۴/۲۵	صرفه جویی در انرژی
۴۱/۱	۰/۴۵۲	۴/۲۵	۴۷/۶	۰/۵۱۵	۴/۴۲	برابری حقوق زنان و مردان
۴۴/۳	۰/۸۶۶	۴/۲۵	۵۰/۶	۰/۹۰۰	۴/۴۲	پاسخگویی سیاسی
۲۵/۲	۰/۷۷۸	۳/۶۷	۲۳/۱	۰/۶۵۱	۳/۶۷	مشارکت
۲۸/۸	۰/۷۱۸	۳/۸۳	۲۲/۵	۰/۶۵۱	۳/۶۷	افزایش آگاهی در افراد از طریق مطالعه
۲۷/۲	۰/۶۲۲	۳/۷۵	۲۴/۶	۰/۴۵۲	۳/۷۵	میزان مطالعه
۵۷/۲	۰/۴۹۲	۴/۶۷	۶۰/۳	۰/۴۵۶	۴/۷۵	تعداد کتابخانه
۵۷/۳	۰/۶۵۱	۴/۶۷	۵۷/۱	۰/۴۹۲	۴/۶۷	افزایش مکان های آموزشی در راستای توسعه کارآفرینی پایدار
۳۲/۱	۰/۴۲۶	۴	۳۵/۱	۰/۵۱۵	۴/۰۸	تعریف هدف دستیابی به موفقیت در راستای توسعه کارآفرینی
۳۹/۲	۰/۹۰۰	۴/۱	۳۷/۸	۰/۹۰۰	۴/۰۸	شاخص دسترسی به آموزش
۵۴	۰/۶۶۹	۴/۵۸	۵۰/۸	۰/۷۹۸	۴/۵	سطح زندگی قابل قبول و استاندارد
	۰/۹۱۴			۰/۸۷۶		آلفای کرونباخ
	۰/۷۳۶			۰/۵۰۱		ضریب کندال

شاخص «پرورش روحیه توسعه کارآفرینی در کارآموزان»، «مشارکت در تعیین سرنوشت اجتماعی» و «زمین پاک» بیشترین مقدار (۶۷,۸۳) و شاخص «تدوین اهداف و سیاست های کارآفرینانه» کمترین مقدار (۴,۹۲) را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین، میان اعضای محترم پانل در خصوص شاخص‌های مورد نظر با توجه به نتیجه آزمون کندال (۰/۵۰۱) «اتفاق نظر متوسط» وجود دارد. همان‌طور که در جدول ۳ ملاحظه می‌شود از نظر مشارکت‌کنندگان در پانل دور اول، سه شاخص «پرورش روحیه توسعه کارآفرینی در کارآموزان»، «مشارکت در تعیین سرنوشت اجتماعی» و «زمین پاک» بیشترین تأثیر را دارند. بر اساس نتایج جدول (۳) در مرحله دوم دلفی نیز مقدار پایایی استاندارد شده بیان شده است. مقدار آلفای استاندارد شده نشان می‌دهد که از نظر خبرگان میزان پایایی و به عبارتی، همسازی درونی بالایی برخوردارند. مقدار میانگین به دست آمده برای هر سؤال نشان‌دهنده این است که اکثر پاسخگویان گزینه بسیار زیاد و زیاد را انتخاب نموده‌اند. در واقع، سؤالات از پایایی قابل قبولی برخوردارند و میان ارزیابی پاسخگویان از متغیر مورد نظر، توافق وجود دارد. همچنین، آزمون W کندال در مرحله دوم رتبه‌اش را به دست آورده است که نشان-

جدول ۳، خلاصه آماره‌های مربوط به تحلیل پایایی مرحله اول را نشان می‌دهد. بر اساس نتایج این جدول، مقدار پایایی شاخص‌های پرسشنامه برابر ۰/۸۷۶ است. مقدار آلفا نشان می‌دهد که شاخص‌های مدل از نظر خبرگان میزان پایایی بالایی برخوردار بوده و به عبارتی، همسازی درونی بالایی جهت سنجش این شاخص‌ها دارند. مقدار میانگین به دست آمده برای هر سؤال نشان‌دهنده این است که اکثر پاسخگویان گزینه بسیار زیاد و زیاد را انتخاب کرده‌اند بنابراین، سؤالات از انحراف معیار پایینی برخوردارند. این آماره نشان می‌دهد که در واقع سؤالات از پایایی قابل قبولی برخوردار هستند. آزمون رتبه‌ای دلبیو کندال، به سنجش میزان توافق رتبه‌بندی‌ها در بین پاسخگویان می‌پردازد. در این آزمون، هر پاسخگو به عنوان یک قضاوت کننده یا رتبه‌دهنده، و هر گونه یا سؤال نیز به عنوان یک متغیر تلقی شده و در ادامه، برای هر یک از این متغیرها، میانگین رتبه‌ها محاسبه می‌شود. آزمون دلبیو کندال علاوه بر معنی‌داری تفاوت یا عدم تفاوت میانگین رتبه ارزیابی‌ها؛ به اولویت‌بندی آنها نیز می‌پردازد. به عبارتی، این آزمون نشان می‌دهد که ارزیابی پاسخگویان در کدام شاخص مورد نظر مثبت‌تر و در کدام حوزه‌ها منفی‌تر است. برای رسیدن به این منظور، با توجه به جدول ۳ میانگین رتبه

توسعه از طریق کارآفرینی تبدیل به کانون توجه همه ملل جهان شده است. این امر توسط کشورهای کمتر توسعه یافته و در حال توسعه آفریقا، آسیا و آمریکای جنوبی که نیازمند تحول فوری به سمت اقتصاد توسعه یافته هستند، بهتر درک می شود. با این حال، توسعه اقتصادی از طریق کارآفرینی می تواند با تمرکز و سرمایه گذاری در آموزش کارآفرینی، تقویت شود. معلوم شده است که کارآفرینی قابل آموزش و آموختن است. ادراک مبهم از پایداری منجر به تعاریف متفاوت و اغلب متضاد کارآفرینی پایدار می شود. مفهوم آکادمیک کارآفرینی پایدار از درک غالب پیشرفت های پایدار که قبلاً بیان شده است، تکامل یافته و به همین دلیل به شدت تحت تاثیر آن قرار گرفته و گفتمان کارآفرینی پایدار یکپارچه و فاقد ایده های پایداری ضروری از سایر حوزه های تحقیق است. در نظام آموزش و پرورش باید شرایطی حاکم گردد که از دانش آموزانی که دارای روحیه و توان کارآفرینی هستند حمایت های مادی و معنوی شود تا آن ها تشویق شوند و در نتیجه، پس از دانش آموختگی، به جای جویندگان کار، خودشان بتوانند کسب و کار جدیدی را ایجاد نمایند. این تحقیق با هدف اصلی شناسایی مهم ترین شاخص های توسعه کارآفرینی پایدار در نظام آموزشی و اولویت بندی مولفه های آنها شکل گرفت. بر اساس تحقیقات انجام شده که مولفه ها و شاخص ها از آنها تهیه شده است و از خبرگان نیز نظرسنجی انجام شد. شاخص ها مورد تایید قرار گرفت. بنابراین، می توان گفت شاخص های مورد استفاده در پژوهش حاضر همسو با تحقیقات نام برده در جداول فوق می باشد. به عبارتی، در پژوهش حاضر مولفه های توسعه کارآفرینی پایدار برگرفته از تحقیقات Mohebi Agamohammadi (2015) و همکاران (2013)، Pezeshki و همکاران (2017) و Rezaie و همکاران (2017) و Sherein و همکاران (2016) و Coay و همکاران (2014) و Hamon و همکاران (2009) Hart (2009)، Hart (2007) و Robert و همکاران (2004) Delai & Takahishi (2011) Khan و همکاران (2016) Terorantala و همکاران (2017)، Chen و همکاران (2006) Azadniya و همکاران (2017) Panahi (2014) می باشد که نشان-

دهنده آن است (۷۳۶/۰ = آزمون W کندال) که مفاهیم از نظر پاسخگویان از قابلیت رتبه بندی برخوردار هستند. همچنین، میان اعضای محترم پانل در مرحله دوم اجرای دلفی در خصوص متغیرهای مورد نظر «اتفاق نظر قوی» وجود دارد. بنابراین، با توجه به نتایج دو دور دلفی و اجماع اعضای پانل و رسیدن به اشباع نظری، ۸۰ شاخص از نظر خبرگان مشخص شدند. صرف نظر از تغییرات مشاهده شده در رتبه مفاهیم، در واقع می توان نتیجه گرفت که حتی اگر N بار توزیع پرسشنامه ها تکرار شود باز همین نتایج به دست خواهد آمد. برای دستیابی به نتایج دقیق تر، به رتبه بندی مولفه های توسعه کارآفرینی پایدار در نظام آموزشی با استفاده از آزمون فریدمن پرداخته شده است که در ادامه ارائه شده است (جدول ۱):

جدول ۴- آزمون فریدمن مولفه های توسعه کارآفرینی پایدار در نظام آموزشی

میانگین رتبه ها	گروه ها
۳ / ۵۸	عوامل انسانی
۳ / ۳۳	عوامل مدیریتی
۲ / ۶	عوامل ساختاری
۲ / ۶۶	عوامل استراتژی
۲ / ۸۴	عوامل محیطی
۳ / ۰۳	عوامل اجتماعی
۴ / ۲۴	عوامل اقتصادی
۳ / ۸۴	عوامل محیط زیست
۲ / ۱۹	عوامل سیاسی
۲ / ۵۳	عوامل فرهنگی
۵ / ۱۸	عوامل فردی

با توجه به نتایج جدول فوق ملاحظه می گردد مولفه های "عوامل انسانی" و "عوامل اقتصادی" توسعه کارآفرینی پایدار در نظام آموزشی بالاترین میانگین را دارد و مولفه های "عوامل فرهنگی" و "عوامل سیاسی" کمترین رتبه را به خود اختصاص می دهد.

نتیجه گیری و پیشنهادها

بازنگری در سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی کلان در نظام آموزشی در خصوص تغییر دیدگاه موجود و توجه بیشتر به آموزش‌های کارآفرینی پایدار.

بازنگری اساسی در اهداف، محتوا، روش‌های ارزشیابی و روش‌های تدریس با محوریت آموزش کار-آفرینی پایدار و آموزش‌های عملی و توجه بیشتر بر واحدهای عملی دروس.

ارایه آموزش‌های لازم به آموزشگران به صورت ضمن خدمت (حضور یا الکترونیکی) به منظور ایجاد دانش، انگیزه و مهارت لازم در خصوص اصول و مبانی یادگیری کارآفرینی پایدار.

توجه اساتید به مقوله‌هایی چون استفاده و ارایه منابع آموزشی جدید و سوق دادن فراگیران به منابعی فراتر از منابع درسی ارایه شده، توجه به ارتباطات بین فردی و تشویق فراگیران به این امر و تسهیل و نظارت بر فرایند یادگیری به جای شیوه‌های آموزشگر محور.

توجه بیشتر به درس کارآفرینی و ارایه آن توسط افراد دارای تخصص لازم و توسعه و تقویت فرهنگ کارآفرینی در نظام آموزشی از سطوح مدیریتی تا سطوح پایین‌تر از طرق مختلف از جمله برگزاری دوره‌های آموزشی، همایش‌ها، دعوت از کارآفرینان، حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان، وبسایت‌های اطلاع‌رسانی در خصوص کارآفرینی.

REFERENCES

1. Abou- Ward, S.H. (2016). New educational services development: framework for technology entrepreneurship education at universities in Egypt. *International Journal of Educational Management*, 30 (5), 698-717.
2. Aldrich, H.E. (2011). Heroes, villains, and fools: institutional entrepreneurship, NOT institutional entrepreneurs. *Entrepreneurship Research Journal*, 1 (2), 2-2.
3. Başçı. E. S. & Reha Metin, A. (2015). Entrepreneurship Education at Universities: Suggestion for a Model Using Financial Support, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 195, 856 – 861.
4. Cantu-Ortiz, F. J., Nathalie, G., Patricia, M. & James, F. (2017). spreading academic entrepreneurship: Made in Mexico, *Business Horizons*, 60(4), 541-550.
5. Clauss, T., Kesting, T., Miller, K. & Meerman, A. (2018). Quo Vadis Entrepreneurial University? The Need for Multi-Levels of Analysis, *International Journal of Technology Management*, 77(1-3), 1-8.
6. Colander, D. (2000). The death of neoclassical economics. *Journal of the history of Economic Thought*, 22(2), 127-143.
7. Cristina, M. D. (2016). Promoting Technological Entrepreneurship through Sustainable Engineering Education, *Procedia Technology*, 22, 1129-1134.
8. Dalkey, N. (1963). An Experimental Application of the Delphi Method on the use of experts, *Management Science*, 9(3), 458-467.
9. Fayolle, A., Guerrero, M., Klofsten, M., Mian, S., Urbano, D. & Wright, M. M. (2017). The entrepreneurial university as driver for economic growth and social change: key strategic challenges. *Technological Forecasting and Social Chang*, 141, 149-158.

دهنده با اهمیت بودن توسعه کارآفرینی پایدار از دیدگاه این محققان می‌باشد. همچنین، مهم‌ترین مولفه در توسعه کارآفرینی پایدار با توجه به نتایج به دست آمده مولفه "عوامل انسانی" و "عوامل اقتصادی" می‌باشد.

کارآفرینی برای توسعه پایدار به عنوان یک حوزه تحقیق بر تأثیر فعالیت‌های کارآفرینی متمرکز است، کارآفرینی نیاز به ارتباط بین حضور فرصت‌ها و حضور افرادی که این فرصت‌ها را کشف و بهره‌برداری می‌کنند، دارد. این بدان معنی است که کارآفرینی فراتر از اقدام ایجاد یک کسب و کار جدید است. چالش‌های مشخص آموزش کارآفرینی می‌تواند با تعهد واقعی دولت مربوطه، مؤسسات آموزشی، دانشجویان و سایر سازمان‌ها بهبود یابد. انتظار می‌رود با توجه به این مسئولیت مشترک، کارآفرینی به جایگاه خود دست یابد و به عنوان ابزاری حیاتی برای رشد و توسعه اقتصادی مورد استفاده قرار گیرد. همچنین، با توجه به فراهم نبودن زیرساخت‌های لازم توسعه کارآفرینی پایدار در نظام آموزشی، دستاوردهای این نوع آموزش‌ها نیز به شکل مطلوبی ایجاد نشده است که بتواند سبب توسعه کار آفرینی پایدار گردد. لذا، به منظور توسعه هر چه بیشتر آموزش‌های کارآفرینی پیشنهاد می‌گردد:

10. Gibbs, D. (2009). Sustainability Entrepreneurs, Ecopreneurs and the Development of a Sustainable Economy. *Greener Management International*, 55, 63-78.
11. Gür, U., Oylumlu, İ.S., Kunday, Ö. (2017). Critical assessment of entrepreneurial and innovative universities index of Turkey: future directions. *Technological Forecasting and Social Chang*, 123, 161-168.
12. Hosseini, M., Hosseini, J. & Soleimanpoor, M. (2010). An Identification and Analysis of Hindering Barriers of Entrepreneurship in Higher Agricultural Education as Perceived by Graduate Students. *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development*, 41 (1), 105-0116, (in Farsi).
13. Khosravipoor, B. & Monajemzadeh, Z. (2011). Ramin Agricultural and Natural Resources University Graduate Students' Viewpoints about Challenges and Obstacles of Higher Education in Training Entrepreneurship Oriented Graduates. *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development*, 42 (1), 105-0116, (in Farsi).
14. Lawrence, T., Suddaby, R., & Leca, B. (2011). Institutional work: refocusing institutional studies of organization. *Management Inquiry*, 20 (1), 52-58.
15. Miller, K., McAdam, R., McAdam, M. (2018). A systematic literature review of university technology transfer from a quadruple helix perspective: toward a research agenda. *R & D Management*, 48 (1), 7-24.
16. OECD (2018). Financing SMEs and Entrepreneurs 2018, London: pub OECD.
17. Olori, Gloria I. & Olori, Christian N. (2018). Strategies and Challenges for Empowering Youth through Technical Vocational Education and Training Programme in Rivers Stat, *Benchmark Journal*, 6(1):121-131.
18. Okoli, c (2004). The Delphi method as a research tool: an example, design concideration and applications. *Information and Management*, 24, 15 - 29.
19. Paul, W., Christine, W. & Deborah, S. (2017). Sustainable entrepreneurship: another avenue for family business scholarship? *Journal of Family Business Management*, 7(1), 122-132
20. Rowe, G (1999). The Delphi technique as a forecasting tool: Issues and analysis. *International Journal of Forecasting*, 15, 353-375.
21. Rezaie, R. & Mirie Karam, F. (2018). The Impact of Entrepreneurial Training Components on Entrepreneurial Skills Development in Agricultural Students (Case Study: University of Tehran). *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*. 49(2), 225-238, (in Farsi).
22. Spash, C. L. (2012). New foundations for ecological economics. *Ecological Economics*, 77, 36-47.
23. Swanson. K. K. & DeVereaux, C. (2017). A theoretical framework for sustaining culture: Culturally sustainable entrepreneurship, *Annals of Tourism Research*, 62, 78-88.
24. Wakkeea, I., Van Der Sijdeb. P., Christiaan, V. & Karminder, G. (2019). The university's role in sustainable development: Activating entrepreneurial scholars as agents of change, *Technological Forecasting & Social Change*, 141, 195-205.