

آموزش کارآفرینی در دانشگاهها :

با تاکید بر مطالعه و بررسی تطبیقی دانشگاههای کشورهای آمریکا ، انگلستان و چین

دکتر عباسعلی رستگار : عضو هیات علمی دانشگاه سمنان

محسن قربانلو : کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی

چکیده

یکی از اهداف مهم نظام آموزش عالی در هر کشوری ، پرورش نیروی انسانی متخصص و مورد نیاز جامعه است. از طرفی دیگر در جهان رقابتی امروز سازمان ها، دانشگاه ها و کشورهای موفق هستند که قادر به بهره گیری بیشتر از اطلاعات و دانش باشند، چرا که دیگر مواد اولیه، زمین و سایر مواد طبیعی منبع مهم و اساسی به شمار نمی روند و بر خلاف گذشته ثروتمند ترین مردم، افراد دانش مدار و کارآفرین می باشند که پیشه ی آنها کارآفرینی است. از این رو بسیاری از دانشگاه های کشورهای پیشرفته و در حال توسعه بهره گیری از کارآفرینی را آغاز نموده اند و این بذل توجه در قالب تدوین استراتژی ها ، سیاست ها و برنامه های علمی جهت بسط و تقویت روحیه و رفتار کارآفرینی و مهمتر از آن آموزش کارآفرینی در موسسات علمی و آموزشی و دانشگاه ها ظاهر گردیده است.

در این مقاله سعی شده است به جهت آشنایی با برنامه های توسعه و آموزش کارآفرینی دانشگاهی ، تجربیات کشورهای همچون چین ، آمریکا و انگلیس بطور اجمالی مورد بررسی قرار گیرد. با توجه به پیشرفتهای اخیر اقتصادی چین ، که مدیون آزادسازی پتانسیل کارآفرینانه در بخش های مختلف تجاری می باشد، وزارت علوم چین در سال ۲۰۰۱ تصمیم گرفت در چند دانشگاه منتخب سه مدل آموزش کارآفرینی را بکارگیرد که این مدلها عبارتند از:

مدل بهبود ویژگیهای فردی

مدل بهبود مهارتهای کسب و کار مخاطره آمیز

مدل بهبود مهارتها و ارتقای آگاهی

در آمریکا نیز آموزش کارآفرینی در چارچوب رشته ها و دوره های دانشگاهی و از سوی مؤسسه های ویژه مورد توجه بسیار قرار گرفته است. اکثر دانشگاههای امریکا برنامه های مجزای برای آموزش و توسعه کارآفرینی بکار می گیرند. به طور مثال برنامه کارآفرینی دانشگاه بالستیت به این صورت است که ، هر دانشجو باید یک برنامه تجاری قابل اجرا تدوین نماید که برای بررسی کامل به یک شورای متشکل از افراد حرفه ای و متخصص تقدیم می گردد. تایید این برنامه به اعطای مدرک فارغ التحصیلی می انجامد.

از مهمترین برنامه های کارآفرینی دانشگاهی در انگلستان ، برنامه کشف کارآفرینی^۱ می باشد این برنامه یک شیوه سه جانبه برای آموزش قابلیت های کارآفرینی با به کارگیری دانش آموختگان، کارآفرینان و دانشگاهیان در یک محیط یادگیری مشارکتی را در بر دارد، جایی که تمام اعضاء از هم دیگر چیزهایی یاد می گیرند و با هم چیزهایی می آموزند.

واژه های کلیدی : دانشگاه ، آموزش کارآفرینی ، مطالعه تطبیقی

مقدمه :

به لحاظ اهمیت و نقش کارآفرین و کارآفرینان در روند رشد و توسعه کشور در دهه گذشته، دانشگاههای کشورهای در حال توسعه و پیشرفته با توجه به نیازها و امکانات خود، برنامه های آموزشی و پژوهشی ویژه و متنوعی برای آموزش و تربیت کارآفرینان به اجرا گذاشته اند. به سخن دیگر، همچنان که اقتصاد کشور، قوانین و مقررات و نیازهای بازار کار، دگرگونی و تحول می یابند، نظامهای آموزش عالی نیز در تلاشند تغییراتی در برنامه های خود ایجاد کنند و با توسعه اقتصادی و بازار کار هماهنگ شوند، زیرا هدف از اجرای طرح کارآفرینی در دانشگاهها، پرورش دانشجویانی است که بتوانند پس از دانش آموختگی شغل تازه ای همراه با نوآوری و ابتکار ایجاد کنند.

از این رو امروزه آموزش کارآفرینی به یکی از مهمترین و گسترده ترین فعالیتهای دانشگاههای خارجی تبدیل شده است. آنچه در این دوره ها بیشتر مورد توجه قرار گرفته است، اهداف آموزشی، مناسب بودن محتوای دوره های آموزشی، کارآفرینانه بودن شیوه های تدریس، ایجاد و گسترش مفهوم و فرهنگ کارآفرینی در محیط دانشگاه، ایجاد تحرک برای توسعه اقتصادی، ترغیب دانشگاهها به برگزاری دوره ها و کارگاههای آموزش کارآفرینی، گسترش پژوهشها در خصوص کارآفرینی و کارآفرینان، حمایتهای اطلاعاتی، مشاوره ای و مالی لازم به منظور راه اندازی فعالیتهای کارآفرینانه از سوی دانشجویان و دانش آموختگان، ترکیب اعضای برگزارکننده دوره ها و فعالیتهای آموزشی کارآفرینی، اثر بخشی دوره های کارآفرینی و تطبیق و هماهنگی دوره های آموزشی و موارد یاد شده با یکدیگر به منظور تربیت دانشجویان و دانش آموختگان کارآفرین است. بر همین پایه در دهه ۱۹۸۰، دانشگاهها بر حسب ویژگیهای گروههای دانشجویی و نیازهای محلی، منطقه ای و ملی، همزمان با افزایش شمار دوره های آموزشی در خصوص روند کارآفرینی، برنامه های آموزشی و پژوهشی متعددی نیز برای سازمانهای خصوصی و عمومی طراحی و اجرا کرده اند.

1. discovery entrepreneurship

بدین ترتیب با ارزیابی درسها و دوره‌های گوناگون آموزشی کارآفرینی می‌توان گفت در موارد یاد شده تلاشهای زیادی در زمینه ارائه‌ی آموزش مربوط به کارآفرینی، کسب تخصصها و مهارتهای لازم در جهت بهره‌مندی از فرصتهای اقتصادی، القای خطر مخاطره‌پذیری در فعالیتهای کارآفرینانه و تقویت نگرشها و تمایلات در راستای پذیرش دگرگونیهای به عمل آمده است.

اهمیت و نیاز به آموزش کارآفرینی در دانشگاهها

در سالهای اخیر بسیاری از کشورهای توسعه یافته شاهد رکود اقتصادی، نرخ بالای بیکاری و نوسانات در چرخه‌های تجاری هستند که پس از جنگ جهانی دوم هیچگاه چنین پدیده‌هایی را تجربه نکرده اند. همین امر باعث گردیده است تا دولت‌ها، سیاستگذاران و تصمیم‌گیرندگان جوامع مختلف به نقش بالقوه کارآفرینی در حل و فصل موارد فوق اذعان داشته باشند (Thomas, Barra, 1994).

بسیاری از صاحب‌نظران و کارشناسان بر این باورند که کارآفرینی و کسب و کار کوچک دو عامل کلیدی و اساسی در پیشرفت صنعتی و اقتصادی یک ملت هستند. برخی از آنان ۷۰٪ از رشد اقتصادی را به فعالیت‌های کارآفرینانه نسبت می‌دهند. (NGA.Center)، علاوه بر این کارشناسان بر این عقیده‌اند که سرمایه با ترکیبی از کارآفرینی و استفاده مؤثر از دانش باعث تحول ملت‌ها می‌شود (Archilong, 2004)، چرا که مثلاً کشورهای سوئیس و ژاپن با فقدان منابع طبیعی مناسب، خود را با بالا بردن سطح تحصیلات، مهارت‌ها و توانایی‌های منابع انسانی جبران کرده‌اند (Hdden, 2001). از این روست که اقتصاددانان عوامل تولید را به پنج دسته تقسیم کرده‌اند؛ سرزمین، نیروی کار، سرمایه، دانش و کارآفرینی (Archilong, 2004).

با توجه به اهمیت کارآفرینی و نقش آن در توسعه و پیشرفت کشورها شکی نیست که پیش‌نیاز کارآفرینی مشارکت در سیستم‌های آموزش است (Schoonhoven, 2000) بر اساس تحقیقات انجام شده علاقمندی و اقبال بسوی کارآفرینی دانشگاهی در سال اخیر افزایش یافته است (Michael, at. el, 200) همچنین جوامع در طی دهه‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ شاهد رشد فرآیند تقاضا بر اساس آموزش کارآفرینی بوده است (Sarah & Alistair, 1999) تا جایی که بر اساس اعلامیه جهانی پیرامون آموزش دانشگاهی در پایان «کنفرانس جهانی آموزش عالی در قرن بیست و یکم: چشم‌انداز و اقدام» در اکتبر ۱۹۹۸ زیر نظر یونسکو در پاریس صادر شد با «توسعه و آموزش مهارت‌های کارآفرینی باید دل‌مشغولی اساسی آموزش دانشگاهی قرار گیرد.» (World Declaration, 1998).

چالش‌های آموزش کارآفرینی

آموزش کارآفرینی و تحقیقات مربوط به آن هم‌اکنون با چالش‌های گوناگونی روبرو شده است، برخی از این چالش‌ها را بلاک^۱ و استامپ^۲ ارائه داده‌اند:

چالش در ایجاد مدل‌های تحقیق برای اندازه‌گیری اثر بخش کارآفرینی.

چالش در محتوا و شیوه‌های آموزش کارآفرینی.

چالش در کیفیت مدرسان کارآفرینی.

چالش در پذیرش آموزشی کارآفرینی در دانشکده‌ها نسبت به کسب و کار.

چالش در ایجاد یک پیکره عمومی و مشترک در زمینه‌های دانشی گوناگونی.

چالش در اثر بخشی روشهای آموزشی.

چالش در نیازهای یادگیری کارآفرینانی که در حال کار هستند، متناسب با دوره زندگی کسب و کاری که هم‌اکنون در آن به سر می‌برم (مقیم، پورداریانی، ۱۳۸۰، ص ۲۲).

شاید چالش‌های فوق را می‌توان به این موضوع نسبت داد که تحقیق و پژوهش در مورد آموزش کارآفرینی بسیار گوناگون، متفاوت و مختلف است و ادبیات تحقیق و پژوهش در این حوزه تنها در دو دهه گذشته توسعه یافته است. سکستون و کاساردا^۳ بر این عقیده‌اند که برای رهایی در چالش‌های این چینی لازم است، برنامه‌های دقیق و مناسب در امر آموزش کارآفرینی تهیه و تنظیم شود. علاوه بر این بسیاری از محققان نیز بر این عقیده‌اند که الگوها و تئوری‌های پذیرفته شده در این زمینه وجود دارد. بر همین اساس است که محتوای برنامه‌های آموزش کارآفرینی به دیدگاه و نقطه نظر مربیان و آموزش دهندگان کارآفرینی بستگی دارد. برخی از آن برنامه‌ها بر کاربرد عملی به قیمت قربانی شدن توسعه‌های نظری توسعه‌های نظری دانش کارآفرینی تاکید می‌ورزند. برخی دیگر صرفاً به موضوع برنامه ریزی تئوریک تاکید می‌ورزند. بدین سان می‌توان چنین ادعان داشت که کارآفرینی به عنوان یک رشته دانشگاهی هنوز وجاهت و جایگاه مناسبی پیدا نکرده است (Thomos, Barra, 1997) مع- الوصف نباید از اهمیت و نیاز آموزش کارآفرینی در دانشگاهها غفلت نمود. چرا که کارآفرینی موتور حرکت توسعه کشورها تلقی شده است. به همین جهت لازم است با بررسی و مطالعه تطبیقی در سیستم‌های آموزشی کشورهای مختلف به سیستم آموزشی منسجم و جامع دست یافت.

آموزش کارآفرینی در ایالات متحده آمریکا

-
1. Block
 2. Stump
 3. Sexton & Kasarda

در آمریکا آموزش کار آفرینی در چارچوب رشته‌های دانشگاهی و از سوی موسسه‌های ویژه مورد توجه بسیار قرار گرفته است.

بررسی گسترده‌ای که توسط جورج سالمون در سال ۲۰۰۵ بررسی برنامه‌های آموزشی و توسعه کارآفرینی در دانشگاه‌های آمریکا صورت گرفت. نشان داد که رشته‌های ارائه شده در رابطه با کارآفرینی عبارتند بودند از:

۱. کار آفرینی
۲. مدیریت کسب و کارهای مخاطره‌آمیز
۳. خلق کسب و کارهای مخاطره‌آمیز
۴. نوع‌آوری / تکنولوژی
۵. سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز
۶. مشاوره‌ی کسب و کار کوچک
۷. سمینار استراتژی کسب و کار کوچک
۸. توسعه‌ی محصول جدید
۹. بازاریابی کارآفرینان
۱۰. کسب و کار مالی
۱۱. خلاقیت
۱۲. بازاریابی کسب و کار مخاطره‌آمیز
۱۳. انتقال تکنولوژی
۱۴. یافتن فرصت‌ها
۱۵. کسب و کارهای مخاطره‌آمیز بین‌المللی
۱۶. ارزش‌یابی نوآوری
۱۷. قانون برای کارآفرینان
۱۸. تفکر خلاق
۱۹. اقتصاد کارآفرینان
۲۰. کارآفرینی اجتماعی
۲۱. کارآفرینی جامعه‌شناسی

همچنین روشهای آموزش کارآفرینی که بیشترین عمومیت را در این دانشگاهها داشت ، به ترتیب اولویت عبارت بودند از:

۱. مطالعات موردی
۲. ایجاد طرح‌های تجاری

۳. سخنرانی توسط مالکان کسب و کار
۴. تبادل افکار
۵. شبیه سازی کامپیوتر
۶. دعوت مهمان برای سخنرانی
۷. پروژه های تحقیقاتی
۸. مطالعات امکان سنجی
۹. مشارکت در کلاس درس
۱۰. دیدار با مالکان کسب و کاران کوچک/ کسب و کاران مخاطره آمیز بر روی وب
۱۱. اینترنت

۱۲. انیستیتو کسب و کار کوچک (SBI)

از دیگر برنامه ها که دانشگاه های آمریکایی برای آموزش کار آفرینی به کار می گرفتند، استفاده از ماهنامه های معروف در کلاس های درس کار آفرینی می باشد. این مجلات مکمل منابع اطلاعاتی برای دانشجویان و آموزش دهندگان می باشد. این ماهنامه ها و مجلات آخرین اخبار و روندهای بازار را انعکاس می دهند.

این مجلات به ترتیب اولویت عبارت بودند از:

مجله کار آفرین.

ژورنال وال استریت

بیزینیس ویک

اینس

فست کمپانی

فورچون

از دیگر برنامه ها و روش های آموزش کار آفرینی این دانشگاهها ، ارائه تکالیفی وبی در رابطه با کار آفرین برای دانشجویان بود که دانشجویان می بایستی این تکالیف را انجام می دادند. در دانشگاه های آمریکا از اینترنت به عنوان یک وسیله آموزشی بصورت گسترده مورد استفاده قرار می گیرد که بصورت اینترنتی ، اطلاعاتی در رابطه با کار آفرینی ، خلق کسب و کار مخاطره آمیز جدید و کسب و کار های کوچک ارائه می شود.

گذشته از این روش های آموزشی و دوره های آموزشی ، اکثر دانشگاه های آمریکائی در سه مقطع تحصیلی لیسانس ، فوق لیسانس و دکتری برنامه های خاص برای خود دارند که می توان به چند مورد اشاره کرد:

برنامه دوره کارشناسی

دانشگاه بال ستیت

هدف کلی این برنامه که در سال ۱۹۸۳ پایه گذاری شد. علاوه بر ارائه‌ی آموزش به کارآفرینان مستعد به منظور شروع و اداره یک کسب و کار، قراردادن آنها در جریان مستقیم مراحل پیشنهاد واقعی یک کسب و کار و راه‌اندازی آن می‌باشد. در این برنامه هر دانشجو باید یک برنامه تجاری قابل اجرا تدوین نماید که برای بررسی کامل به شورای متشکل از افراد حرفه‌ای و متخصص تقدیم می‌گردد. تأیید این برنامه به اعطای مدرک فارغ‌التحصیلی می‌انجامد و رد آن این امکان را منتفی می‌نماید.

دانشگاه بایلور

این برنامه آموزشی یک تعادل متناسب را میان نظریه و عمل برقرار می‌نماید و از زمان شروع در سال ۱۹۸۰، همگام با پیشرفتهای حاصل در این رشته تغییر یافته و تکامل پیدا کرده است. واحدهای متشکل از یک کلاس کوچک، اعضای هیئت علمی را قادر می‌سازد تا شناخت مناسبی از دانشجویان به دست آورند و به آنها در جهت رشد مناسب یاری رسانند. ارزشهای اخلاقی نیز به همراه تعامل و مشارکت جمعی، در خلال این برنامه‌ها مورد تأکید و توجه قرار می‌گیرند. هیئت علمی در تحقیق مشارکت نموده و در بسیاری از انجمنهای تخصصی نیز فعالیت دارد و همواره در جستجوی فرصتهای تازه برای توسعه می‌باشند.

برنامه‌های دوره کارشناسی ارشد

دانشگاه آریزونا

این برنامه با فرآیند انتخاب همکار در فصل بهار آغاز می‌شود که پیش از سال دوم و پس از پذیرش در برنامه کارآفرینی، صورت می‌گیرد. تیمهای دانشجویی به منظور تکمیل و اصلاح یک مطالعه میزان امکان‌پذیر بودن برنامه آینده کسب و کارشان، با یکدیگر کار می‌کنند و با مفهوم و تصویری از برنامه مورد نظرشان و نیز زیربنای توسعه آن که در ترمهای بهاره و پاییزه پایه‌گذاری شده است، وارد سال تحصیلی می‌شوند. در طی ترمهای تابستانه، پاییزه و بهاره یک سلسله فرصتهای سنتی و تجربی در اختیار دانشجویان قرار می‌گیرد که همه آنها با هدف بهبود کیفیت تجربه آموزش کارآفرینی طراحی گردیده‌اند.

دانشگاه دپائول

سازمان، مسئول اداره کسب و کار عرضه کننده تخصص در مهارت‌های مربوط به خود اشتغالی می‌باشد. هدف این برنامه، نه تنها مقاصد استقلال طلبانه است بلکه فرصتی را برای توسعه یک برنامه کسب و کار مورد نظر با راهنمایی‌های تخصصی فراهم می‌آورد. ویژگی برجسته دوره تخصصی کارآفرینی، رویکرد جدید و کل‌گرای آن در قبال مدیریت و داشتن جامع‌ترین مجموعه واحدهای کارآفرینی در ایالات متحده آمریکا می‌باشد.

برنامه‌های دوره دکترا

دانشگاه کولورادو

برنامه دکترای کارآفرینی بر نقطه تلاقی بین کارآفرینی و مدیریت راهبردی یعنی کارآفرینی راهبردی قرار دارد. محرک نخستین ما یعنی برنامه متمرکز در زمینه کارآفرینی راهبردی، ما را از لحاظ کیفیت در تربیت فارغ التحصیلان دارای دکترا که پاسخگوی تقاضاهای بازار موسسات آکادمیک بسیار معتبر باشند، متمایز ساخته است. برنامه شامل دوره کاری دشوار و البته همکاری میان هیئت‌های علمی در امر پژوهش می‌باشد که فارغ التحصیلان را جهت انتشار مطلب در مجلات علمی درجه اول مهیا می‌سازد. برنامه چهار ساله شامل سمینارها، کارگاهها و تکالیف تدریس می‌باشد که برنامه‌های دوره دکترا کولورادو را به عنوان محققین و مدرسین دارای تواناییهای بالقوه بالا، متمایز می‌نماید.

دانشگاه پیتزبورگ

به دلیل ماهیت انعطاف‌پذیر این برنامه، دانشجویانی که میل دارند به کسب تخصص در کارآفرینی اقدام نمایند، آن را از میان انواع مختلف واحدها برگزیده‌اند. این واحدها نه تنها شامل واحدهای ارائه شده توسط آموزشگاه کسب و کار برای فارغ التحصیلان می‌گردد بلکه سایر دانشکده‌های دانشگاه پیتزبورگ و دانشگاه مجاور یعنی کارنگی ملون را نیز در بر می‌گیرد. برنامه پیشنهادی دانشجویان با توجه به مشاوران ارشد و معمولی آنها و تایید رئیس برنامه دکترا طراحی می‌گردد.

آموزش کار آفرینی در دانشگاههای چین

موقعیت فعلی اقتصادی چین تا حد زیادی ناشی از رها ساختن پتانسیل کار آفرینان در بخش‌های تجاری می‌باشد. اما هنوز آموزش کارآفرینی به عنوان یک مفهوم نسبتاً جدید به ویژه در آموزش عالی باقیمانده است.

تا اواخر دهه ۱۹۹۰ تقریباً برنامه کارآفرینی در مقاطع تحصیلی کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری وجود نداشت. ولی در پایان همین دهه این وضعیت تغییر یافت و تعدادی از دانشگاهها مسابقه طرح تجاری را برای دانشجویان خود برگزار نمودند.

دانشگاه تسینگ هوا^۱ در شهر بیجینگ^۲، اولین دانشگاهی بود که به سال ۱۹۹۸ مسابقه طرح تجاری را برای افزایش آگاهی و توانایی خلاقیت و مخاطره پذیری در بین دانشجویان برگزار نمود. در حال حاضر این مسابقه بطور سالیانه در بین دانشگاهها اجرا می‌شود و معمولاً این مسابقه بصورت تیمی در سه مرحله صورت می‌گیرد که در مرحله‌ی اول سمینار و کارگاههای آموزشی در جهت ارتقاء سطح آگاهی تشکیل می‌شود و همچنین بعضی مهارتهای اساسی همچون خلق ایده و تهیه طرح تجاری، آموزش داده می‌شود. در مرحله دوم هر تیمی طرح تجاری خود را به دانشگاه می‌فرستد و در مرحله سوم طرحها توسط اساتید منتخب ارزیابی شده و در صورت پذیرش به آنها جایزه اهداء می‌شود.

به موازات این برنامه، در سال ۱۹۹۹ وزارت علوم چین درصد حمایت از فارغ التحصیلانی کار آفرینی برآمد، به این صورت که دانشجویانی که علاقمند بودند فعالیت‌های مخاطره‌آمیز خود را در دانشگاه پی‌گیری کنند، می‌توانستند به مدت ۳ سال زمان فارغ‌التحصیلی خود را به تعویق بیندازند. اولین دانشجویی که توانست از این قانون استفاده کند دانشجویی از دانشگاه تسینگ هوا بود که توانست یک شرکت ICT را تاسیس نماید.

تصمیمی که وزارت علوم چین به سال ۲۰۰۱ در خصوص آموزش کارآفرینی در ۹ دانشگاه منتخب گرفت باعث ترویج هرچه بیشتر کارآفرینی در دانشگاه‌های چین شد. نتیجه اجرای این برنامه‌ی اولیه در این دانشگاهها منجر به پدیدار شدن چندین مدل و شیوه برای توسعه کارآفرینی دانشگاهی شد که این مدل‌ها از این قرارند:

مدل بهبود ویژگی‌های فردی :

این مدل توسط دانشگاه رنمین^۳ بکارگرفته شده بود. تاکید این مدل ارتقاء آگاهی دانشجو از کارآفرینی و بهبود ویژگی‌های فردی به لحاظ خلاقیت، سازگاری و نوآوری بود. در این مدل بهبود مهارتهای کسب و کار از طریق آموزش خاص برای دانشجویان و آماده سازی نقش مهم بود و همچنین این دانشگاه واحد درس اختیاری را برای دانشجویان فراهم آورده بود که این واحد درسی در ارتباط با کارآفرینی، سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز و مدیریت کسب و کارهای مخاطره‌آمیز می‌باشد. مدل بهبود مهارت‌های کسب و کار مخاطره‌آمیز:

1. Tsinghua

2. Bijing

3. Renmin

این مدل توسط دانشگاه آروسپیس^۱ بکار گرفته شده بود. دانشگاه یک پارک کسب و کار مخاطره‌آمیز دانشجویی را در محوطه دانشگاه بوجود آورده بود و در کنار آن ۳ میلیون دلار در جهت حمایت از کسب و کار مخاطره‌آمیز هزینه نموده بود. همچنین یک موسسه آموزش کسب و کار مخاطره‌آمیز تاسیس نموده بود که در آن رشته‌های همچون مدیریت کسب و کار مخاطره‌آمیز، تهیه طرح‌های تجاری و حمایت از خلق کسب و کارهای مخاطره‌آمیز جدید ارائه می‌شد. این موسسه همچنین دانشجویان را کمک می‌نمود تا طرح‌های تجاری را ارزیابی نموده و سرمایه و منابع جدید را جذب نمایند.

مدل بهبود مهارت‌ها و ارتقاء آگاهی:

این مدل توسط دانشگاه شانگهای^۲ بکار گرفته شده بود. این رویکرد باعث شد تا این دانشگاه مزیت رقابتی را کسب کند، دانشگاه آموزش کارآفرینی را برای ارتقاء آگاهی از خود اشتغالی به عنوان یک گزینه‌ای از طریق جایگزینی نتایج تجاری کردن R&D معرفی کرد. علاوه بر این، دانشگاه یک مسابقه طرح کسب و کار دانشجویی را سازماندهی کرد و از فعالیتهای مخاطره‌آمیز دانشجویان حمایت مالی نمود.

در کل آموزش کارآفرینی در چین یک بخش یکپارچه شده‌ای از برنامه‌های درسی نیست. و کارآفرینی بیشتر توسط موسسه‌های خصوصی آموزش داده می‌شود.

آموزش کارآفرینی در دانشگاه‌های کشور انگلستان

در بین سیاستگذاران، محققان و ناظران تجاری در انگلستان یک اجماع نظری وجود دارد مبنی بر اینکه آموزش کارآفرینی می‌تواند به‌طور معنی‌دار تعداد و کیفیت فارغ‌التحصیلان دانشگاهی که وارد اقتصاد می‌شوند، افزایش دهد.

در دانشگاه‌های انگلستان نیز رشته‌ها و دوره‌های خاص آموزش کارآفرینی در سه مقطع لیسانس، فوق لیسانس و دکتری به صورت تمام وقت و نیمه وقت اجرا می‌شود.

دانشگاه‌های انگلستان روشهای مختلفی برای آموزش کارآفرینی به کار می‌گیرند که می‌توان به چند مورد اشاره کرد:

۱. دعوت از مهمان برای سخنرانی، که این افراد از جامعه کارآفرینان محلی بوده و یا افرادی هستند که آشنائی و تجربه کافی با صنعت مربوطه دارند.

1. Aerospace

2. Shanghai

۲. استفاده از فناوری اطلاعات در ارائه‌ی جنبه‌های تئوریک و عملی کارآفرینی در مقاطع کارشناسی ارشد و دکترا
 ۳. استفاده از سخنران‌های رسمی
 ۴. برگزاری سمینارهای رسمی و غیر رسمی
 ۵. ارائه‌ی طرح‌های تجاری
 ۶. مطالعات موردی کارآفرینان موفق
 ۷. کارگاه‌های آموزشی بصورت کاملاً ساختار یافته و نیمه ساختار
 ۸. حمایت از پایان‌نامه‌ها و طرح‌های توسعه تجاری در مقطع کارشناسی ارشد و دکترا
- همچنین می‌توان به چند مورد از رشته‌های مرتبط با کارآفرینی که در دانشگاه‌های انگلیس ارائه می‌شود، اشاره کرد:

۱. مدیریت کسب و کار کوچک
۲. توسعه شرکت کوچک
۳. استراتژی کسب و کار کوچک
۴. طرح تجاری
۵. رشته‌های MBA
۶. برنامه ریزی کسب و کار
۷. سرمایه‌گذاری مخاطره آمیز
۸. خلاقیت

همچنین در دانشگاه‌های انگلیس از برنامه‌های مختلفی برای توسعه کار آفرینی استفاده می‌کنند که از آن جمله برنامه‌ها می‌توان، برنامه‌ی کشف کارآفرینی را نام برد.

مفهوم برنامه‌ی DE

این برنامه یک شیوه سه جانبه برای آموزش قابلیت‌های کارآفرینی با به کارگیری دانش‌آموختگان، کارآفرینان و دانشگاهیان در یک محیط یادگیری مشارکتی را در بر دارد، جایی که تمام اعضاء از هم‌دیگر چیزهایی یاد می‌گیرند و با هم چیزهایی می‌آموزند.

این برنامه از سه موضوع ناشی می‌شود:

۱. شکست برنامه‌های آموزش کارآفرینی در مؤسسات آموزش عالی
۲. وجود روش‌های مختلف یادگیری برای انتقال ویژگی‌ها و خصوصیات کارآفرینان به دانشجویان

۳. و اینکه یک رویکرد سه جانبه در توسعه، طراحی و ارائه‌ی تجربه یادگیری برای همه‌ی اعضاء مفید خواهد بود.

فرضیه‌های بنیادین این برنامه عبارتند از:

- ۱- کارآفرینان تجربیات و دانش خیلی زیادی دارند که می‌توانند آن را به دیگران انتقال دهند و این موارد برای دانشجویانی که می‌خواهند به صورت کارآفرینانه عمل کنند، ارزشمند خواهد بود.
- ۲- دانشجویان مجموعه‌ای از تجربیات و دانشی که دارند که ممکن است با دانش و تجربیات کارآفرینان متفاوت باشد ولی ممکن است برای آنها ارزشمند باشد.
- ۳- محیط یادگیری مشارکتی و مشترک امکان تبادل اطلاعات را می‌دهد.
- ۴- یک رویکرد سه جانبه برای کشف کارآفرینی، احتمالاً منجر به یادگیری موثرتر رفتارها، مهارت‌ها و دانش کارآفرینان می‌شود.
- ۵- ارتباطات متقابل بین دانشجویان، کارآفرینان و دانشگاهیان محیط یادگیری را بهبود بخشید. در محیط یادگیری یک‌سری ضوابط و قوانین برای اعضاء شرکت‌کننده وجود دارد که عبارتند از:
 - ۱- هر گونه اتفاقی که در محیط یادگیری رخ می‌دهد، همه شرکت‌کنندگان در قبال آن مسئولند.
 - ۲- در هر موقعه‌ای که بخواهند مشارکت کنندگان می‌توانند این رویه (بحث) را قطع کنند و در خواست برای تفکر و تمرکز مجدد بر روی فعالیت داشته باشند.
 - ۳- احترام متقابل برای همدیگر قائل شوند.
 - ۴- نظر اعضاء قضاوت نکنند و ارتباط صریح و روشن بین اعضاء داشته باشند.
 - ۵- در همه‌ی فعالیت‌ها و تلاش‌ها باید تعهد داشته باشند و روشنفکر باشند.
 - ۶- با هم همکاری و مشارکت داشته باشند.

جزئیات برنامه کشف کارآفرینی

DE یک شیوه‌ی یادگیری همه‌نیروزایی را به کار می‌گیرد که نیازمند انعطاف‌پذیری شناختی می‌باشد که نتایج یادگیری، از تعامل بین افرادی که دیدگاه‌ها و تجربیات مختلفی دارند، به دست می‌آید. (Goldman, Segall and Rao, 1998) یادگیری هم‌نیروزایی یک پتانسیل بالایی برای یادگیری متقابل میان گروه‌ها و اعضاء مختلف ارائه می‌دهد. این گونه شیوه یادگیری اجازه ارتباط و تعامل بین دیدگاه‌ها و مباحث مختلف بین افراد درگیر در برنامه را می‌دهد و این امکان را فراهم می‌سازد که تعاملات منجر به راه‌حلهای بدیع برای مشکلات شود و ایده‌های جدیدی را خلق نماید و سناریوهای برای تصمیم‌گیریهایی پیچیده توسعه دهد.

مشارکت‌های مختلفی که در یادگیری هم‌نیروزایی و در DE مورد استفاده قرار می‌گیرد، عبارتند از:

- ۱- همکاری در جایی که دانشجویان با کارآفرینان و دانشگاهیان برای تعیین اولویت‌ها فعالیت می‌کنند.
- ۲- یادگیری مشارکتی در جایی که دانشجویان، کارآفرینان و دانشگاهیان دانش را انتقال داده و مفاهیم جدید را خلق می‌کنند و برای شکل دادن برنامه عملی با یکدیگر فعالیت می‌کنند.
- ۳- مشاوره در جایی که عقاید دانشجو بررسی می‌شود و توسط دانشگاهیان و کارآفرینان تحلیل شده و در مورد شیوه عمل تصمیم‌گیری می‌شود.
- ۴- اقدام مشارکتی در جایی که دانشجویان برنامه‌ی کاری خود را می‌نویسند و سپس بدون کمک کارآفرینان و دانشگاهیان اقدام به اجرای آن می‌کنند.

ارزایی برنامه : شیوه پروژه عملی

به این خاطر این شیوه مورد استفاده قرار می‌گیرد که ، چارچوب مناسبی را برای ارائه‌ی DE به صورت عملی و واقع بینانه بوجود می‌آورد. (Manion and Cohen, 1989) این روش در برنامه های درسی دانشگاهها بطور گسترده استفاده می‌شود. در برنامه DE چند شیوه پروژه عملی بکار گرفته می‌شود. (Mcniiff, 2002) که شامل مواردی همچون، یادداشت برداری میدانی ، مشاهده ، پرسشنامه ، جلسات گزارش دهی می باشد.

ارزیابی برنامه

ارزیابی برنامه DE در سه مرحله انجام می‌شود:

در مرحله اول اثرات فوری این برنامه بر روی مشارکت کنندگان ارزیابی می‌شود .
در مرحله دوم اثرات بلند مدت این برنامه بر روی رفتار مشارکت کنندگان ارزیابی می‌شود.
در مرحله سوم ، بر روی داده های گردآوری شده تمرکز می‌شود تا مشخص شود که آیا برنامه DE و جلسات آن نیاز به بازنگری و اصلاح دارد.

نسبت و رابطه آموزش مدیریت و بازرگانی با آموزش کارآفرینی

آموزش کارآفرینی متفاوت از آموزش مدیریت و بازرگانی است، زیرا آموزش کارآفرینی بر سه ویژگی زیر استوار است؛ شناسایی فرصت‌ها، مدیریت منابع و مواجهه با مخاطره های تجاری و بازرگانی، در صورتی که آموزش مدیریت و بازرگانی صرفاً بر بخش سوم یعنی مدیریت منابع دلالت دارد. (N.G.A.Center)

با توجه به آموزشهای بازرگانی و مدیریتی در مقاطع عالی، آژانس تضمین کیفیت، استانداردها و شاخص هایی را در سال های اخیر مطرح ساخته است. این استانداردها بیان گر دانش و مهارت‌هایی است که از یک فارغ التحصیل مدیریت و بازرگانی انتظار می‌رود. بدین معنا که انتظار این است که

بیشتر فارغ التحصیلان جذب سازمان ها و شرکت های قدرتمند شوند تا آنکه خود به کارآفرینی بپردازند و یا اینکه جذب یکی از شرکت های نو تأسیس شوند. اولین طرح استاندارد سازی مدیریت و بازرگانی در سطوح کارشناسی ارشد در سال ۲۰۰۲ به جوامع دانشگاهی ابلاغ شد که این طرح بدنبال پاسخ به این پرسش است که آیا مدرک دانشگاهی در زمینه مدیریت و بازرگانی به درستی توانسته است افراد را برای مشارکت در محیط های کارآفرینی آماده سازد یا خیر؟

استانداردهایی که برای مقاطع کارشناسی مدیریت و بازرگانی مطرح شده است عبارتند از:

۱. بررسی سازمان ها، مدیریت آنها و تغییرات محیط های خارجی که سازمان ها در آنجا فعالیت می کنند.

۲. آماده سازی و توسعه رشته مدیریت و بازرگانی

۳. ارتقای مهارت های مستمر و پرورش فردی برای حضور دائم در جامعه.

به مانند استانداردهای مقاطع کارشناسی، استانداردهای کارشناسی ارشد به شرح ذیل آمده است:

۱. بررسی موشکافانه سازمان ها، مدیریت آنها و محیطی که در آنجا به کار مشغولند.

۲. آماده سازی و توسعه رشته مدیریت و بازرگانی از طریق گسترش مهارت ها در سطح حرفه ای یا معادل آن.

۳. توسعه توانایی ها به منظور به کارگیری دانش و فهم مسایل مدیریت و بازرگانی، مسایل پیچیده هم به شکل سیستماتیک و هم بر شکل خلاقانه، تا از این طریق فعالیت های مدیریتی و بازرگانی ارتقاء یابند.

۴. بالا بردن مهارت های مستمر یادگیری و پرورش فردی به گونه ای که بتواند با تکیه بر خود و

توانایی های خود به کار بپردازد و در مسایل بازرگانی و تجاری بطور مستمر حضور دائم داشته باشد (Davies, et.al,2002).

با توجه به استانداردهای مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد، تحقیقات نشان می دهد، توسعه نیازهای کارآفرینان در شرکت های بازرگانی کوچک و متوسط از اشتغال افراد در سازمان های تأسیسی است. به منظور حمایت از نیازهای رو به رشد افراد به منظور کارآفرینی در مؤسسات بازرگانی کوچک و متوسط، بکارگیری از استانداردهای مدیریت و بازرگانی در سطح کارشناسی ارشد مفیدتر از استانداردهای مدیریتی و بازرگانی در سطح کارشناسی است. همچنین نیاز به آموزش مسایل کارآفرینی بیشتر از استانداردهای مدیریتی و بازرگانی در سطح کارشناسی می باشد. در نتیجه فارغ التحصیلان بیشتری دانش و مهارت لازم برای شروع و گسترش بازرگانی و کارآفرینی دارند. بنابراین به منظور توسعه مؤسسات بازرگانی کوچک و متوسط و نیازهای رو به رشد کارآفرینان در این مؤسسات، مراکز آموزشی دانشگاهی از طریق انتقال دانش، نقش کلیدی را ایفا می کنند. مثلاً می توان به دانشگاه باسبون ایالات

متحده امریکا اشاره داشت که با یکسری از برنامه های آموزشی برای کارآفرینی را تهیه و تنظیم نموده است. مبانی این، برنامه آموزشی بر این فرض استوار است که کارآفرینی را نمی توان آموخت اما می توان مهارت های لازم را برای کارآفرینی موفق آموزش داد. (Davies, et.al, 2002)

بنابراین می توان چنین اذعان داشت که کارآفرینی فرآیندی متفاوت از مدیریت و بازرگانی است. اساساً کارآفرینی درباره ایجاد چیزی است که قبلاً وجود نداشته است، این فرآیند دربرگیرنده ارزش آفرینی از محیط آن به شکل نو و بدیع است. از این رو، کارآفرینی استفاده از منابع به اشکال مختلف و متنوع است. کارآفرینی فرآیندی است که در شرایط مهم باید آن را دنبال کرد. کارآفرینی فرآیندی است که باید "بشود" نه آنکه از "قبل بوده" است. کارآفرینی فرآیندی ساختار یافته و از قبل پیش بینی شده نیست و بر همین اساس آموزش کارآفرینی را نمی توان ساختار یافته دانست، چرا که باید کارآفرینی را به هنر نزدیک دانست تا علم. در این زمینه تیمونز^۱ اظهار می دارد؛ منابع کارآفرینی بوم و رنگی است که در اختیار یک نقاش است که انتظار یک تابلوی زیبا و خلاقانه از آن است. لذا تصور است و تخیلات کارآفرینانه، مهم ترین کمکی است که دانشکده ها و دانشگاه ها می توانند داشته باشند. (Sarah & Alistair 1999)

از دانشگاه درباره آموزش کارآفرینی چه انتظاری است؟

واقعاً در آموزش کارآفرینی در دانشگاه ها چه انتظاری است؟ آیا انتظار ایجاد شغل، شکل گیری صنعتی جدید به تلفیق نوآورانه، تقویت دوباره و حتی احیای بنای تجاری و...؟ پاسخ به این پرسش ها بسیار مهم است. واقعاً دانشگاه در امر آموزش کارآفرینی چه رسالتی دارند؟

تا کنون این تصور مطرح بوده است که دانشگاه ها باید صرفاً به امور آکادمیک خود بپردازند و فقط دو رسالت دارند: نخست، پژوهش های عالی و دوم، انتقال دانش. علاوه بر این تصور نیز غالب بوده است که دانشگاه نسبت به صنعت و منابع تجاری بی طرف و مستقل است. اما در دیدگاه جدید، دانشگاه عمدتاً به عنوان مولد اصلی برای سرمایه گذاری در تکنولوژی های جدید و مشاغل پنداشته نمی شود و حتی بعضی مواقع به عنوان موتور توسعه یک جامعه تلقی می شود. انتظار و وظایف جدید، تحت عنوان رسالت سوم دانشگاه محسوب می شود و برخی ها حتی در صدد ایجاد دانشگاه های کارآفرینی هستند. بنابراین می توان اذعان داشت که انتظار کنونی از دانشگاه این است که در کنار امر پژوهش و آموزش باید وظیفه دیگری را به عنوان موتورهای ابتکار و رشد اقتصادی هر منطقه و ملتی را به عهده بگیرند. (Mauri, 2003).

1. Timmons

آنچه مسلم است دانشگاه بدنبال این نیست که تا با آموزش کارآفرینی باعث ایجاد کسب و کارهای کوچک و متوسط با ارزش پائین شوند، بلکه به توسعه سطحی بالاتر از مهارت ها و تقویت تواناییهای تحلیلی می پردازند. بدین معنا دانشگاه بدنبال تربیت متخصصان متفکر و اندیشمند است. این افراد از طریق دانش و توانایی های شان، نه تنها قادر هستند تا کسب و کارهای جدید را آغاز نمایند، بلکه ارزش مستمر کسب و کارشان را بر اساس تقویت توانایی های شان و دستیابی به درکی عمیق تر از فرآیند کارآفرینی توسعه می دهند. علاوه بر توسعه کسب و کارهای کوچک، این توانایی ها قابل تبدیل شدن به آفرینش پروژه های جدید و ایجاد کارآفرینی در کسب و کارهای جدید موجود هستند. (Sarah & Alistair, 1999)

باید توجه داشت که دانشجویان کارآفرینی باید فراتر از مهارت های مدیریتی کسب و کارهای کوچک و متوسط باشد. دانشجویان فارغ التحصیل باید نوآور و خلاق باشند تا بتوانند به ابتکارات کارآفرینانه (جنبه ی هنر) را برآورده سازند. همچنین آنها باید در حوزه های مختلف به مدیران شایسته (جنبه ی علم) تبدیل شوند.

بنابراین آموزش کارآفرینی دربرگیرنده هنر و علم است. علم که عمدتاً به عنوان وظیفه ی مدیریت کسب و کارهای کوچک و متوسط تلقی می شود را می توان از طریق آموزش هایی مثل حسابداری، تجزیه و تحلیل مالی، بازاریابی، سیستم های اطلاعاتی، رهبری و مدیریت عمومی مرسوم آموزش داد. اما هنر که حاصل ایجاد کارآفرینی و نوآوری است، چندان قابل تدریس نیست. هنر در آموزش کارآفرینی چیزی فراتر از منطق اقتصادی رایج است. این موضوع باید امکان نظر قرار گیرد که دانشگاه نمی تواند به طور مستقیم آموزش هنر داشته باشد، چرا که این موضوع اساساً ذاتی و یا تجربی است. اما توصیه می شود که دانشجویان در کسب و کارهای کوچک و متوسط مشغول شوند تا از این طریق انجام امور مختلف آنها را بیاموزند. دانشجویانی که با کارآفرینان کار می کنند با ریسک ها و ابهامات و موقعیت های ساختار نیافته ای مواجه می شوند که می تواند تجربه های خوبی را برای یادگیری آنها به ارمغان آورد. به هر حال دانشگاه هم آموزش های عملی و هم آموزش های نظری دارد.

در این زمینه می توان به دانشگاه آبرین اشاره داشت که دانشگاهی قدیمی است که توجه خاصی به موضوعات فرهنگی دارد. در این دانشگاه، کارآفرینی برای دانشجویان در سطح دکتری زیست - پزشکی، داروسازی و دانشمندان محیط زیست آموزش داده می شود. تدریس در این دانشگاه دربرگیرنده مدیریت کسب و کارهای کوچک و متوسط اما در عین حال، بر بعد تئوریکه نیز در تمام دوره ها تأکید می شود. یکی از مهم ترین کار این دانشگاه، ارتباط مستمر دانشجویان با کارآفرینان است تا مباحث تئوریکه خود را با آنان ترکیب کنند. (Sarah & Alistair, 1999).

نتیجه گیری

افزایش چشمگیر بیکاری بویژه در میان گروههای تحصیلکرده زنگ خطر را برای مقامات کشور به صدا در می آورد و از این رو ضروری است که برای حل این مشکل برنامه ریزی دقیق، فراگیر و درازمدت صورت گیرد.

«کارآفرینی» یکی از این راههایی است که شایسته است به عنوان اقدامی پایدار در جهت اشتغالزایی در اولویت قرار گیرد به گونه ای که مردم بویژه جوانان را چنان تربیت کند که توانایی اقدام و عمل مناسب همراه با انعطاف پذیری و پذیرش موقعیتهای شغلی ناامن و پیچیده را در بازار کار داشته باشند و بتوانند مشاغل تازه ای همراه با نوآوری و خطرپذیری شایسته ایجاد کنند.

در این راستا، دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی می توانند در زمینه تولید دانش و تکنولوژی با شتاب حرکت کنند، در مورد نظامهای صنعتی پیشرفته پژوهش کنند و از دستاوردهای آنها بهره مند شوند.

این مراکز با در اختیار داشتن امکانات پیشرفته و مؤسسات پژوهشی می توانند در زمینه تولید مواد، دستگاهها و قطعات گوناگون فعالیت کنند، با ارائه ی طرحها و مشاوره های لازم به سازمانها و شرکتهای دولتی و غیر دولتی، زمینه ایجاد شرکتهای واحدهای تولیدی سودآور را فراهم آورند، دانشجویان را با گذراندن دوره های آموزشی ویژه برای هماهنگی با نیازهای در حال تحول جامعه آماده سازند و از این راه زمینه های کارآفرینی را در جامعه فراهم کنند.

دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی برای رسیدن به این هدف باید در برنامه های آموزشی و درسی خود، آموزشهای کارآفرینی را مورد توجه قرار دهند و گامهای اساسی در جهت پشتیبانی از اقدامات و فعالیتهای کارآفرینی بردارند.

این گامها می تواند دربرگیرنده موارد زیر باشد:

۱- دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی باید تلاش کنند تا دانشجویان را با دانش و تئوریهای اقتصادی و کارآفرین آشنا سازند، تا آنها را در موقعیت مناسبی برای شناخت عوامل اقتصادی و غیراقتصادی مؤثر در رشد و توسعه کشور قرار دهند .

۲- ایجاد یا گسترش رشته های، دوره ای، واحدهای درسی و مراکز کارآفرینی در دانشگاهها و سازماندهی این مراکز در قالب شبکه های کارآفرینی ضروری است. در این برنامه ها باید مناسب بودن محتوای دوره آموزشی، گزینش مفاهیم درسی مفید و مناسب، استفاده از فنون گوناگون برای بهبود عملکرد آموزشی و کیفیت یادگیری دانشجویان در مراحل مختلف آموزشی مورد توجه قرار گیرد.

دوره های ویژه آموزشی نظری و عملی می تواند دربرگیرنده دوره های مقدماتی و عالی باشد. تدریس این درسها در دانشکده های بازرگانی و مهندسی ضروری است.

برنامه ریزی برای تربیت کادر آموزشی کارآفرینی در دانشگاهها نیز باید در این راستا مدنظر قرار گیرد.

۳- راهنمایی علمی، بسترسازی، حمایت‌های مشاوره‌ای و مالی لازم از طرح‌های کارآفرینانه دانشجویان و استادان ضروری است. این حمایت‌ها و تسهیلات بویژه در مورد طرح‌هایی که به مرحله اجرا رسیده، بیشتر لازم است. افزون بر این، شناسایی کارآفرینان موفق دانشگاهی و معرفی الگوهای دانشگاهی و دانش‌آموختگان کارآفرین به دانشجویان نیز به گرایش بیشتر دانشجویان به ارائه‌ی چنین طرح‌هایی می‌انجامد.

۴- دولت باید تلاش کند از دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی کارآفرین پشتیبانی کند. این پشتیبانی می‌تواند به شکل سیاست‌گذاری، ایجاد انگیزه، برنامه‌ریزی، تأمین امنیت سیاسی و اقتصادی و تصویب قانون مربوطه صورت گیرد. افزون بر این، دولت باید با تسهیل روابط علمی و صنعتی مربوط با کارآفرینی در حوزه‌ی تکنولوژی‌های گوناگون، جریان نوآوری در سطح کشور را در قالب نظام ملی نوآوری انسجام بخشد.

۵- ایجاد یک بانک اطلاعاتی نیز باید مورد توجه باشد زیرا فراهم ساختن اطلاعات لازم برای آگاهی استادان و دانشجویان از نیازها و مسایل کاری رشته تخصصی‌شان در رشد و ایجاد روحیه کارآفرینی آنها بسیار مؤثر است. از این رو ایجاد بانک‌های اطلاعاتی در این دانشگاه‌ها ضروری است. چنین بانک‌هایی می‌توانند اطلاعات لازم را برای آشنایی با اقدامات و فعالیتهای کارآفرینانه در اختیار دانشجویان قرار دهند.

منابع:

۱. مقیمی سید محمد، احمدپور دریانی محمود (۱۳۸۰) «نقش آموزش کارآفرینی در بهبود دانش صاحبان کسب و کار کوچک» مجله تدبیر، شماره ۱۱۳
2. Archibong-ch: Anysi (2004) Technology, Infrastructure and Entrepreneurship: Role of the Government in Building a Sustainable Economy, School of Business and Economic North Carolian A & T state University Greensboro
3. Cohen ,L. and Manion , 1.(1989) Research Methods in Education . 3 edition. London: Routledge
4. Gorge Solomon .(2007)An examination of Entrepreneurship Education in the United States. , Journal of Small business and enterprise Development.volume14. Number 2,PP168-182
5. Goldman-Segall, Ricki and Rao , SrinivasonV. (1995) A collaborative on-line Digital Data Tool for Creating Living

- Narratives in Organizational Knowledge System. Hicss(1).pp.194-199
6. Harry ,matlay . Charlotte carey(2007) Entrepreneurship Education in the UK: a longitudinal perspective , Journal of Small business and enterprise Development volume/14, Number2,PP.252-263
 7. Holden Q Beard well (2001), Human Resource. Management: a Contemporary approach, New York: Prentice-Hall.
 8. John Davies, Mick Hides, James Powell (2002), Defining the development needs of entrepreneurs in SMESn Education+ Training, volume4 Number 8/9
 9. Jun Li. Yuli Zhang and Harry Matlay.(2003) Entrepreneurship Education in the China. Education+ Training,Volume 45 . Number 8/9 . PP.495 -505
 10. Karl H. Vesper and William b . (2002) University Entrepreneurship Programs. Center for Entrepreneurial Studies.
www.bsu.edu/business/enter/mec.html
 11. McNiff , jean (2002) Action Research : Principles and Practice . London : Routledge.
 12. Michael C.Brennan,Anthony. Wall, Pauric Mc Gowan (2005) Academic entrepreneurship Assessing Preferences in nascent entrepreneursn Journal of small Business and EnterPrise Development, volume 12, Number 3,PP.307-322
 13. National Governors Association (2004), A Governor's Guide to strengthening state Entrepreneurship Policy, Washington, D.C.NGA Center for Best Practices
 14. Sarah L.Jack, Alistair R.Anderson (1999), Entrepreneurship education within the enterprise cultre Producing reflective practitioners International journal of EterPreneuial Behaviour Q Resarch, volume 5, Number 3, PP.110-125
 15. Schoonhoven. Claudia. Bird Q Roman Elli. Elian (2001) the Entrepreneurship Dynamic, cali fornia, Stanford university press Stanford
 16. . Smith, A .j.Collins,L.A.Hannon,p.D.(2006) Education and Training. volume/48, Number2,PP.555-567
 17. Thomas N.Garavan, Barra O.cinnede (1994), Entrepreneurship Education and Training Programmes: A Review and Evaluation,

Journal of European Industrial Training, volume/20, Number8,PP.3-12

18. World Declaration on Higher Education for the Twenty-First Century: vision and Action www.unesco.org/education/docs/declaration-eng.htm

Archive of SID