

بکارگیری روش علم سنجی در راستای آمایش آموزش عالی برای توسعه ی کارآفرینی دانشگاهی

مرضیه بختیاری^۱، مرتضی موسی‌خانی^{۲*}، سید مهدی الوانی^۳، سید رسول حسینی^۴

^۱ دانشجوی دکتری، گروه مدیریت کارآفرینی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران
^۲ استاد، گروه مدیریت، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (عهده‌دار مکاتبات)

^۳ استاد، گروه مدیریت، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران

^۴ استادیار، گروه مدیریت آموزشی، پردیس شهید چمران، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران

تاریخ دریافت: خرداد ۱۳۹۸، اصلاحیه: مرداد ۱۳۹۸، پذیرش: مهر ۱۳۹۸

چکیده

در چشم انداز جدید آموزش عالی، دانشگاه جایگاهی است که در آن مهارت های کارآفرینی به منظور بهبود قابلیت های فارغ التحصیلان در جهت تبدیل شدن به کارآفرینان، توسعه می یابند. آمایش آموزش عالی بر آن است تا با توجه به شرایط و استعداد های منطقه و اقتضانات ناشی از آن، برنامه ریزی متناسب با نیاز جامعه و در جهت پاسخگویی به نیازهای منطقه ای داشته باشد. این تحقیق از نوع پژوهش های علم سنجی بوده، و با استفاده از روش تحلیل استنادی و تکنیک ارزیابانه انجام شده است. جامعه ی آماری این تحقیق، مستندات ارائه شده در پایگاه داده ای اسکوپوس با تعداد ۷۵۸ داده برای کارآفرینی دانشگاهی و ۳۸۶ داده مربوط به برنامه ریزی های آمایشی در این زمینه است که با استفاده از نرم افزار VOSviewer و bibexcle ارزیابی و مصور سازی انجام شده است. نتایج این پژوهش نشان داده است در این دو حوزه به صورت مستقل تحقیقات متنوعی در جهان انجام شده است اما ارتباط این دو مقوله با یکدیگر در تحقیقات اندکی مورد مطالعه قرار گرفته، که می توان گفت این زمینه جزء تحقیقات نوظهور بوده و خلاء تحقیقاتی در این زمینه بسیار چشم گیر است. بر اساس ارزیابی و نتایج تحقیق، پیشنهاداتی جهت تحقیقات آتی ارائه شده است.

واژه‌های اصلی: کارآفرینی دانشگاهی، آمایش آموزش عالی، روش علم سنجی، هم رخدادی واژگان

۱- مقدمه

معنای افزایش ادراکات، گرایش ها، میزان انواع فعالیت ها و اشتیاق کارآفرینانه در کشورها اطلاق می شود. [۱۳] در چنین شرایطی، لازمه پویایی، ارتقا کیفیت و توسعه ی دانشگاه ها وجود تفکر پویای برنامه ریزی و تدوین و اجرای برنامه ها متناسب با شرایط درونی و بیرونی دانشگاه هاست. این امر به طور فزاینده ای برای برنامه ریزی مبتنی بر تحولات محیطی با پیچیده تر شدن محیط مورد استقبال قرار گرفته است [۲۱]. برنامه ریزی آمایش آموزش عالی به عنوان بخشی از برنامه آمایش سرزمینی است که هدف از آن برنامه ریزی به منظور توسعه و ارتقای آموزش عالی کشور است. شرایط جدید محیط و اقتضانات ناشی از آن پویایی ها و پیچیدگی های خاصی را برای دانشگاه ها ایجاد نموده است که بررسی ارتباط آمایش آموزش عالی با توسعه ی کارآفرینی، می تواند به تحقق توسعه ی اقتصادی و اشتغال، بویژه در کشورهای در حال توسعه و در کشور ما بیانجامد. لذا هدف این تحقیق که با روش علم سنجی انجام شده است؛ اینست که با بررسی و مطالعه ی سیستماتیک مدارک و مستندات علمی در پایگاه اسکوپوس و از طریق هم رخدادی واژگان؛ ارتباط، نحوه مطالعه و پیوند های موجود در این زمینه را شناسایی و بر اساس نتایج، پیشنهادات کاربردی برای تحقیقات آتی ارائه نماید. به این منظور در ادامه؛ مبانی نظری پژوهش مرور می شود.

به طور سنتی، آموزش و پژوهش ماموریت اصلی دانشگاه ها بوده است. [۱۸] اما در ماموریت جدید دانشگاه ها مقوله ی کارآفرینی دانشگاهی مطرح است. «پیتر شولت (۲۰۰۴) معتقد است دانشگاه در نسل سوم، دو وظیفه ی اصلی را بر عهده دارد؛ اول آنکه باید کارآفرینان آینده را آموزش دهد، افرادی که بتوانند کسب و کاری ایجاد نمایند و همچنین روحیه کارآفرینانه را در دانشجویان در تمام حوزه ها توسعه دهد. دوم اینکه، باید خودش کارآفرینانه عمل کند، مراکز رشد کسب و کار را سازماندهی و مدیریت کند، پارک علم و فناوری و مواردی نظیر آن را ایجاد کند، دانشجویان را در این مراکز درگیر کند و از طریق آنها به دانشجویان و فارغ التحصیلان در ایجاد کسب و کار کمک کند و بالاخره اینکه بتواند از لحاظ مالی استقلال پیدا کند. [۷] این دانشگاه ها، توسعه ی اقتصادی را به عنوان یک عملکرد جدید دانشگاهی به آموزش و پرورش پیوند می زند. [۱۱] توسعه ی کارآفرینی در دانشگاه ها چشم انداز نوین آموزش عالی است. توسعه ی کارآفرینی به فرایند ارتقای دانش [۱۹] و مهارت های کارآفرینی [۲۲] از طریق آموزش ساختارمند و برنامه های نهادسازی گفته می شود. از نظر دیده بان جهانی کارآفرینی، توسعه ی کارآفرینی به

سپس روش انجام پژوهش (متدولوژی) معرفی شده و در بخش بعد به تجزیه و تحلیل نتایج پرداخته و نهایتاً بحث و نتیجه‌گیری و پیشنهادات آتی ارائه می‌گردد.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۲-۱ آمایش آموزش عالی

آمایش سرزمین در اواخر دهه ۱۹۵۰ تکامل یافت و بسیاری از کشورهای اروپایی ملزم به برنامه‌ریزی بر اساس آمایش سرزمین شدند [۱۶]. آمایش آموزش عالی به عنوان زیر مجموعه برنامه‌ریزی آمایش سرزمین در واقع، شامل اقدامات ساماندهی و نظام بخشی به مراکز آموزش عالی با رویکرد سرزمینی (مکانی) در سطوح ملی و منطقه‌ای است که بر اساس جهت‌گیری‌های توسعه‌ی بلند مدت کشور در قالب تلفیق برنامه‌ریزی‌های از پایین به بالا و با تکیه بر قابلیت‌ها، توانمندی‌ها و محدودیت‌های منطقه‌ای صورت می‌گیرد [۲] و اهداف زیر را دنبال می‌کند:

- ایجاد تعادل کشوری، منطقه‌ای و استانی در زمینه امکانات و فرصت‌های آموزشی

- برقراری گسترش ارتباط متقابل بین موسسات آموزش عالی و دیگر بخش‌ها در زمینه‌ی علمی، فرهنگی و صنعتی

- ایجاد هماهنگی و تمرکز در برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌گذاری‌های نظام آموزش عالی و عدم تمرکز در اجرای برنامه‌ها

- ایجاد قلب‌های علمی و تخصصی در دانشگاه‌های مستعد و ارتقای سطح علمی و سایر موسسات آموزش عالی و تحقیقاتی

- اصلاح شیوه پذیرش دانشجو برای ایجاد تعادل نسبی منطقه‌ای و پذیرش داوطلبان با کیفیت آموزشی بالاتر

- الویت دادن به سرمایه‌گذاری در استان‌های بدون امکانات آموزش عالی یا دارای امکانات فیزیکی محدود، متناسب با نیازها و استعداد منطقه

- مهار رشد آموزش عالی در قطب‌های اشباع شده [۳]

۲-۲ توسعه‌ی کارآفرینی دانشگاهی

گرورو و اوربانو (۲۰۱۲)، کارآفرینی دانشگاهی را به مثابه "عاملی برای حمایت و پشتیبانی چندگانه از اقدامات کارآفرینی" تعریف نموده، [۱۴] زولو و همکاران نیز بر نقش مهم آن در بهبود و توسعه منطقه‌ای و فعالیت‌های درآمدزا تأکید کرده‌اند و مطرح نموده‌اند که کارآفرینی دانشگاهی نوعی از کارآفرینی سازمانی است و یکی از شبکه‌های مهمی است که مشارکت دانشگاه‌ها در توسعه اقتصادی را به طور فزاینده فراهم می‌آورد. [۲۴].

مقوله "کارآفرینی دانشگاهی" حوزه‌های گسترده و سطوح مختلف از جمله دانشگاه، ساختار و چگونگی بهره‌گیری از دانش و فناوری را برای تجاری‌سازی در بر می‌گیرد [۲۳] و می‌تواند از جنبه‌های مختلف، مانند کارآفرینی سازمانی، کارآفرینی شرکتی، شرکتهای منشعب از دانشگاه، مورد بررسی قرار گیرد [۱۱]. گیب (۲۰۰۷) عنوان می‌کند: دانشگاه نسل سوم دارای انعطاف‌پذیری در پاسخ‌گویی به نیازهای اجتماعی-اقتصادی، راهبردی و توجه و تمرکز بر فرصت‌های محیطی است. [۱۲] به نظر می‌

رسد که تحقق کارآفرینی دانشگاهی مبتنی بر مزیت‌ها و قابلیت‌های منطقه، مواردی چون رشد اقتصادی و توسعه اجتماعی در موقعیت جغرافیایی خاص، بررسی توانایی استراتژیک فرهنگ‌های مختلف به صورت یکپارچه، ایجاد جامعه مدنی بهتر (توسط انسجام اجتماعی بیشتر در دانشگاه‌ها، ایالت‌ها، و بازارها)؛ نوآوری اجتماعی و کارآفرینی در یک نظام ملی، و همچنین مشارکت در بخش‌های مختلف از طریق سازمان‌های خصوصی و عمومی را میسر نماید. [۲۰]

۲-۳ علم سنجی

علم‌سنجی به تعبیری ساده عبارت است از دانش اندازه‌گیری علم؛ که همه روش‌ها و مدل‌های کمی مرتبط با تولید و انتشار دانش و فناوری را شامل می‌شود. [۹] نخستین نقشی که مطالعات علم‌سنجی برعهده دارند، ترسیم روند توسعه و گسترش علم در سطح ملی و فراتر از آن در سطح بین-

المللی است. این مطالعات به مدیران پژوهشی در سطوح مختلف امکان می‌دهند که تصویری از جریان تولید، اشاعه و بهره‌گیری از علم در اختیار داشته باشند و بر اساس آن به برنامه‌ریزی در حوزه پژوهش بپردازند [۸]

۲-۴ هم‌رخدادی واژگان

روش تحلیل هم‌رخدادی واژگان نخستین بار از همکاری مرکز جامعه‌شناسی نوآوری دانشکده علمی فرانسه دهه‌ی ۱۹۸۰ توسعه پیدا کرده است. پس از آن از این روش برای ترسیم نقشه علمی حوزه‌های تحقیقی به کار گرفته شد [۵] کویو و همکاران (۲۰۱۱) هم‌واژگانی را یکی از روش‌های کتاب‌سنجی و علم‌سنجی معرفی می‌کند. تحلیل هم‌واژگانی که بر اساس هم‌رخدادی عمل می‌کند به عنوان یک روش تحلیل محتوا، یکی از روش‌های علم‌سنجی است [۱] تحلیل هم‌واژگانی شیوه‌ای از تحلیل محتواست که از طریق هم‌رخدادی واژه‌ها یا مفاهیم موجود در متون و منابع حاصل می‌شود [۱۵] در تحلیل هم‌واژگانی، هم‌رخدادی کلید واژه‌ها در عنوان، چکیده یا متن مقالات بررسی می‌شود. هم‌رخدادی کلید واژه‌ها میزان ارتباط شناختی میان یک مجموعه مدارک را نشان می‌دهد و با مقایسه نقشه‌های حاصل در دوره‌های زمانی مختلف، پویایی علم ردیابی می‌شود. [۶]

۲- سوالات تحقیق

- ساختار و نقشه‌ی علمی جهانی «توسعه‌ی کارآفرینی دانشگاهی» چیست؟

- ساختار و نقشه‌ی علمی جهانی «آمایش آموزش عالی» چیست؟

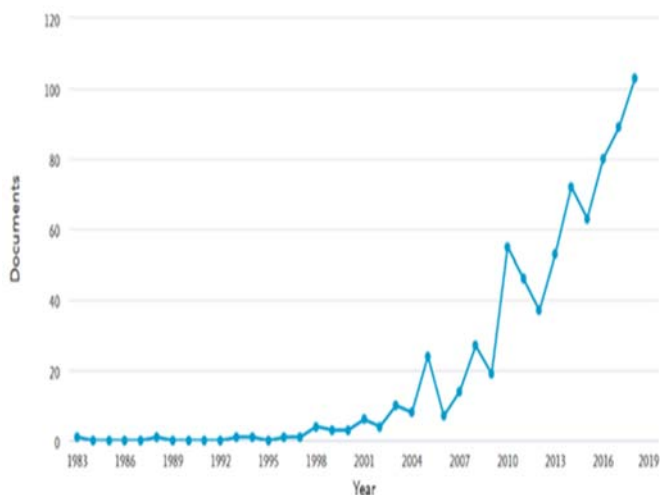
- ساختار و نقشه‌های علمی جهانی مرتبط با «توسعه کارآفرینی دانشگاهی مبتنی بر آمایش آموزش عالی» کدام است؟

- کشورهای فعال در حوزه‌ی مطالعاتی «توسعه کارآفرینی دانشگاهی در راستای آمایش آموزش عالی» کدامند؟

- پیشنهادات برای تحقیقات آتی در زمینه‌های نوظهور «توسعه کارآفرینی دانشگاهی مبتنی بر آمایش آموزش عالی» در ایران کدامند؟

در حوزه آمایش آموزش عالی؛ و مرحله سوم که نتیجه گیری و هدف نهایی این تحقیق است، هم رخدادی و ارتباط این دو حوزه با یکدیگر است. که در ادامه به آنها پرداخته می شود.

۵-۱- یافته های تحقیق حاصل از علم سنجی در حوزه کارآفرینی دانشگاهی برای این منظور مهمترین واژگان در این حوزه شناسایی شده و تحلیل مربوطه در این حوزه انجام گردید. تعداد نتایج حاصله از جستجو در پایگاه اسکوپوس در حدود ۷۵۸ مدرک (شامل مقاله، کتاب و...) تا سال ۲۰۱۹ میلادی را بازبایی کرده است. تعداد مدارک منتشر شده در دنیا در این حوزه و روند آن در شکل (۱) نشان داده شده است. مطالعات در این زمینه از سال ۱۹۸۳ آغاز و تا به امروز با سیر صعودی ادامه داشته است.



شکل (۱): تعداد و روند مدارک منتشر شده در حوزه «کارآفرینی دانشگاهی»

وضعیت نوع مدارک منتشر شده (مقاله کنفرانسی، مقاله ژورنال، کتاب، فصل از کتاب، ...) در دنیا و همچنین درصد مدارک مربوطه در این حوزه نیز در شکل (۲) نشان داده شده است. همانطور که مشخص است، مقالات ژورنالی بیشترین میزان مدارک منتشر شده در این حوزه با بیش از ۶۷ درصد را به خود اختصاص داده اند.

۳- نوآوری پژوهش

پژوهش حاضر از سه جهت دارای نوآوری می باشد:

- با توجه به تحقیقات صورت گرفته، تاکنون تحقیقی با این مضمون انجام نشده است که به دو مقوله کارآفرینی دانشگاهی و آمایش آموزش عالی بپردازد. لذا این تحقیق تازگی و نگاه نوآورانه در انتخاب موضوع داشته است.

- برای انجام این تحقیق از روش علم سنجی و از دو نرم افزار کاربردی و جدید این حوزه یعنی bibexcle و VOSViewer استفاده شده است که این شیوه در جهان جدید است و این پژوهش به لحاظ روش اجرا نیز نوآوری دارد.

- پژوهش حاضر به لحاظ کاربردی نیز حائز اهمیت است چرا که حاصل این تحقیق ارائه ی پیشنهادات جهت تحقیقات آتی در زمینه توسعه ی کارآفرینی دانشگاهی مبتنی بر آمایش آموزش عالی است و با توجه به معرفی زمینه های تحقیقاتی نوظهور در این حوزه می تواند در ارتقاء، هدفمندی و بهره وری آموزش عالی در جهت توسعه ی کارآفرینی دانشگاهی موثر واقع شود.

۴- روش شناسی پژوهش

این تحقیق از نوع تحقیقات کاربردی است و با روش علم سنجی (تحلیل هم رخدادی و تحلیل هم واژگانی) انجام شده است. در این تحقیق که از نوع پژوهش های علم سنجی است، و با استفاده از روش تحلیل استنادی و استفاده از تکنیک ارزیابانه انجام شده است؛ ارتباط «آمایش آموزش عالی در توسعه ی کارآفرینی دانشگاهی» در جهان مورد ارزیابی قرار می گیرد. جامعه ی آماری این تحقیق، مستندات ارائه شده در پایگاه داده ای اسکوپوس با تعداد ۷۵۸ داده برای کارآفرینی دانشگاهی و ۳۸۶ داده مربوط به برنامه ریزی های آمایشی در این زمینه است که با استفاده از نرم افزار bibexcle و VOSviewer ارزیابی و مصور سازی انجام شده است. بدین صورت که ابتدا کلیه ی مدارک حوزه کارآفرینی دانشگاهی و آمایش آموزش عالی در تاریخ ۱۳۹۸/۱/۱ استخراج شدند. در گام بعد مجموعه مدارک استخراج شده وارد نرم افزار bibexcle شدند و با استفاده از این نرم افزار بهینه سازی و غربال گری بر روی داده ها صورت گرفت. همچنین با استفاده از این نرم افزار آستانه هم رخدادی برای کلید واژه ها تعیین شد. در این پژوهش حداقل هم رخدادی برای کلید واژه ها ۷ بار در نظر گرفته شده است. بدیهی است واژه های نامربوط و واژه هایی که آستانه ی هم رخدادی را کسب نکرده اند از نتایج تحلیل حذف شده اند. سپس با ترسیم نقشه ی موضوعی این حوزه به کمک نرم افزار VOSviewer کار تجزیه و تحلیل اطلاعات به دست آمده از نقشه ها ساختارها و خوشه ها تشکیل شده و روابط آن ها انجام شده است.

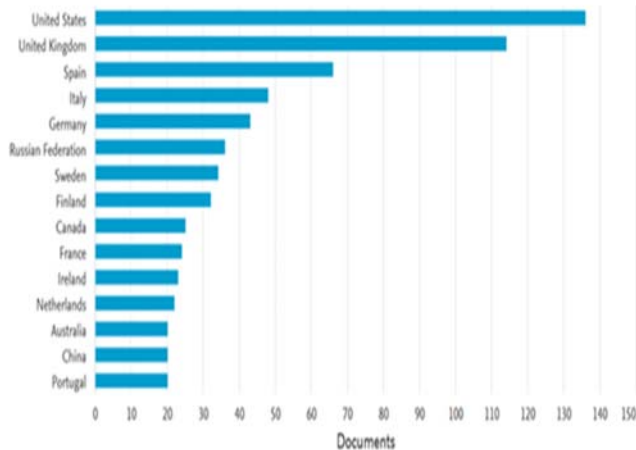
۵- یافته های تحقیق

در این تحقیق یافته های پژوهش را در سه مرحله می توان ارائه داد؛ مرحله اول یافته های تحقیق حاصل از علم سنجی در حوزه کارآفرینی دانشگاهی؛ مرحله دوم یافته های تحقیق حاصل از علم سنجی



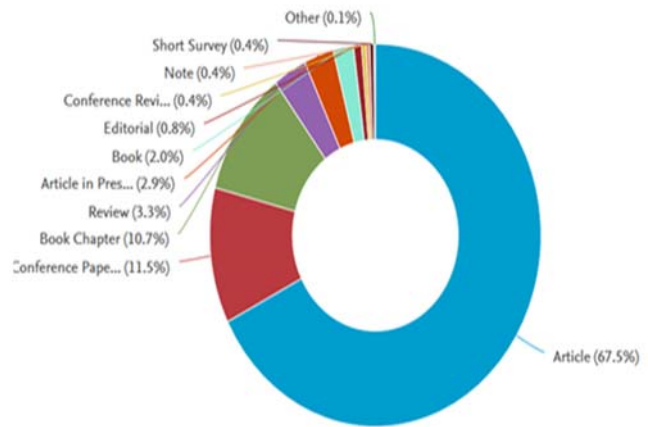
شکل (۴): نهادهای برتر دنیا در حوزه «کارآفرینی دانشگاهی»

وضعیت رتبه بندی کشورهای دارای بیشترین مدارک منتشر شده در جهان نیز در شکل (۵) نشان داده شده است. همانگونه که مشخص است کشورهای ایالات متحده آمریکا، بریتانیا و اسپانیا در صدر این رتبه بندی قرار دارند و از قاره آسیا نیز کشور چین در بین ۱۰ کشور برتر قرار دارد.



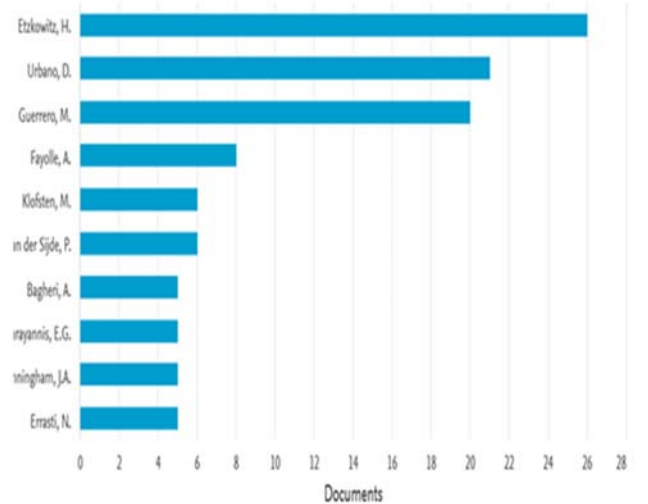
شکل (۵): کشورهای دارای بیشترین مدارک منتشر شده در جهان در حوزه «کارآفرینی دانشگاهی»

وضعیت و میزان مدارک منتشر شده در حوزه های موضوعی مختلف نیز در شکل (۶) نشان داده شده است. همانگونه که در شکل (۶) نشان داده شده است، حوزه «کسب و کار و مدیریت» بیشترین میزان مدارک را در این حوزه به خود اختصاص داده اند.



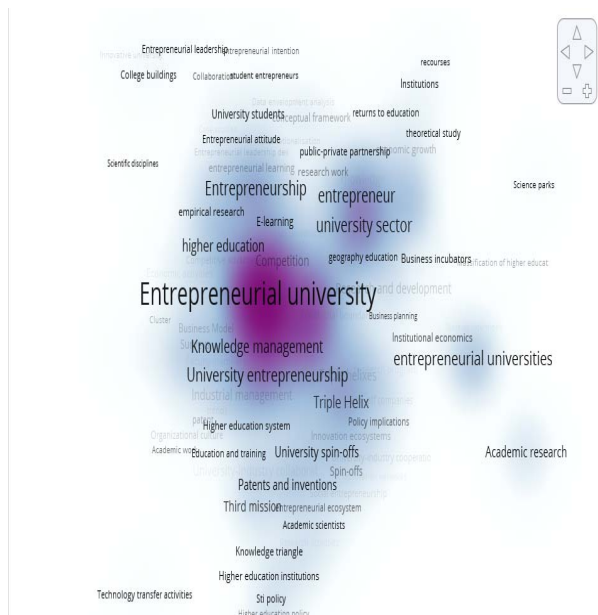
شکل (۲): وضعیت مدارک منتشر شده در دنیا در حوزه «کارآفرینی دانشگاهی»

همچنین، نویسندگان این حوزه در دنیا، با بیشترین تعداد مدارک منتشر شده (۱۰ نویسنده برتر) در شکل (۳) نشان داده شده است. «تزکویتز» اولین نویسنده وبه ترتیب «اریانو» و «گوئررو» در رتبه های دوم و سوم قرار دارند.



شکل (۳): نویسندگان برتر در حوزه «کارآفرینی دانشگاهی» در دنیا

همچنین ۱۰ موسسه/دانشگاه/مرکز تحقیقاتی در دنیا که بیشترین تعداد مدارک را در این زمینه منتشر نموده اند در شکل (۴) نشان داده شده است. دانشگاه های «امریکا و چین» برترین ها و «دانشگاه تهران» هفتمین رتبه را به خود اختصاص داده است.

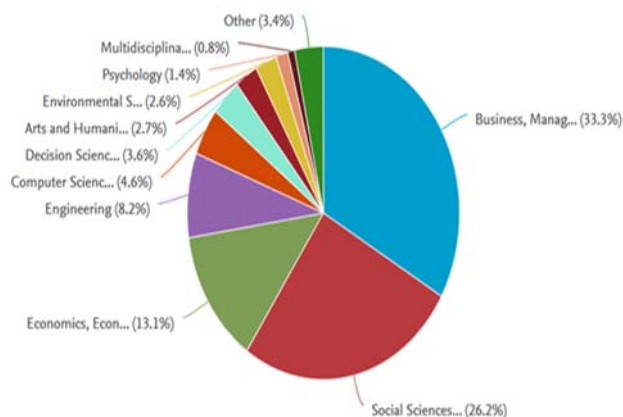


شکل (۸): چگالی خوشه ها و پراکندگی واژگان در حوزه کارآفرینی دانشگاهی با استفاده از نرم افزار VOSviewer

همچنین اطلاعات مربوط به چگالی خوشه ها و پراکندگی واژگان نیز در شکل (۸) نشان داده شده است. بیشترین تکرار واژگان با رنگ بنفش و در مرکز شکل نمایش داده شده است. از سوی دیگر دوری و نزدیکی لغات نیز در این شکل دارای معنی و مفهوم می باشد. می توان بیان کرد هنگامی که فاصله ی دو واژه با هم کم است نشان دهنده ی این است که این دو واژه در مدارک زیادی با هم بکار رفته اند. و آنجا که فاصله ی دو واژه از هم زیاد است بدین معنی است که در تعداد مدارک کمی این دو واژه با هم بکار رفته اند.

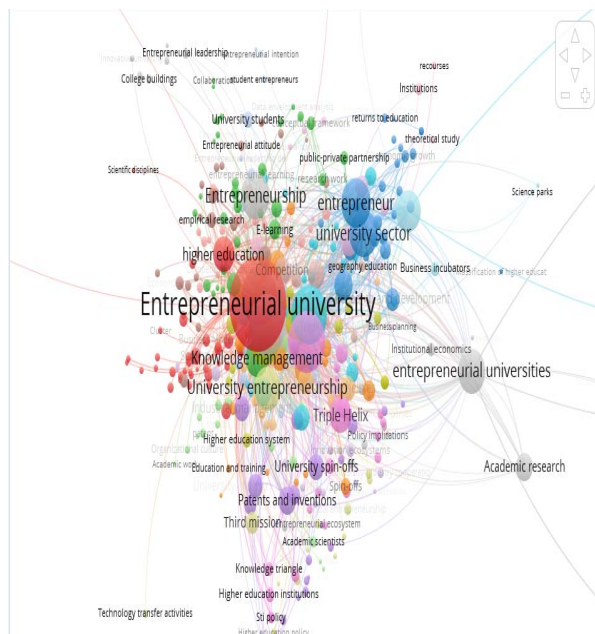
۵-۲- یافته های تحقیق حاصل از علم سنجی در حوزه آمایش آموزش عالی

در این بخش نیز همچون قسمت قبلی نیاز است که مهمترین واژگان در این حوزه شناسایی شده و تحلیل مربوطه در این حوزه انجام شود. تعداد نتایج حاصله در حدود ۳۸۶ مدرک (شامل مقاله، کتاب و...) تا سال ۲۰۱۹ میلادی می باشد که از این پایگاه بازبایی شده و در ادامه به تحلیل نتایج به دست آمده خواهیم پرداخت. نویسندگان این حوزه در دنیا، با بیشترین تعداد مدرک منتشر شده (۱۰ نویسنده برتر) در شکل (۹) نشان داده شده است.

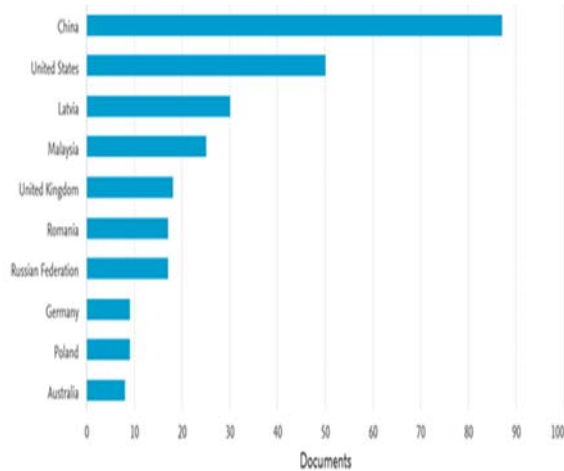


شکل (۶): وضعیت و میزان مدارک منتشر شده در زمینه های موضوعی مختلف در حوزه «کارآفرینی دانشگاهی»

شبکه هم واژگانی ترسیم شده برای کارآفرینی دانشگاهی در شکل (۷) نشان داده شده است. کوچک یا بزرگ بودن دایره ها در این شکل نشان دهنده این موضوع است که در حوزه کارآفرینی دانشگاهی به چه میزان هر واژه تکرار شده است. علاوه در این نقشه رنگ های بکار رفته، معرف یک خوشه می باشد همانطور که مشخص است واژگان مورد نظر در ۲۳ خوشه دسته بندی شده اند.

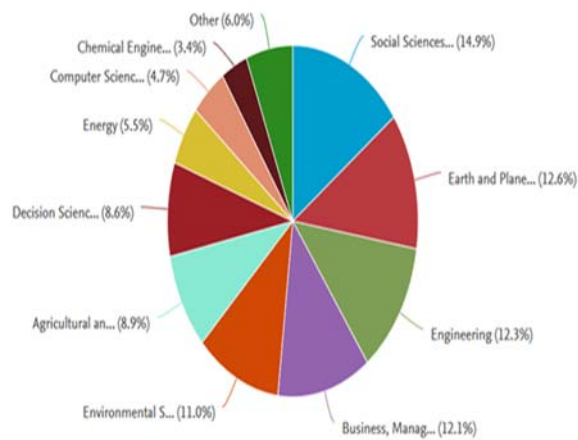


شکل (۷): شبکه هم واژگانی حوزه کارآفرینی دانشگاهی با استفاده از نرم افزار VOSviewer



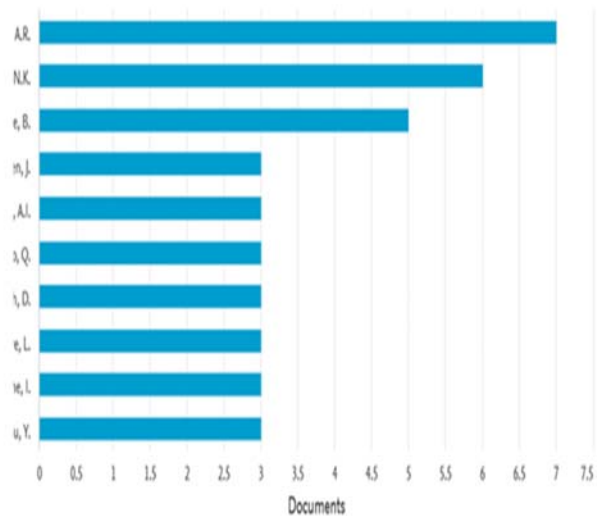
شکل (۱۱): کشورهای دارای بیشترین مدارک منتشر شده در جهان در حوزه «آمایش آموزش عالی»

وضعیت و میزان مدارک منتشر شده در حوزه‌های موضوعی مختلف نیز در شکل (۱۲) نشان داده شده است. همانگونه که در این شکل نشان داده شده است، بیشترین میزان مدارک منتشر شده مربوط به حوزه «علوم اجتماعی» می‌باشد.



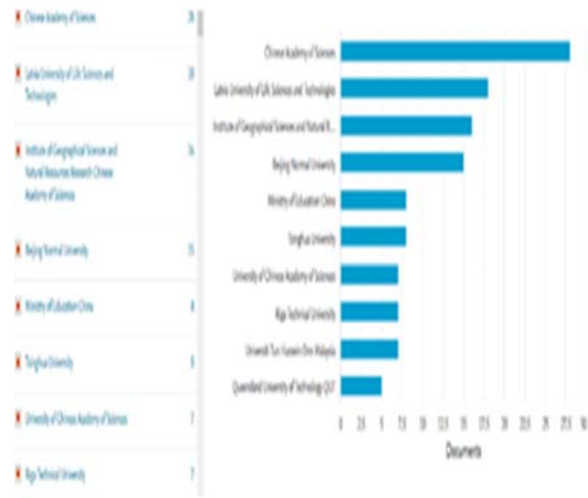
شکل (۱۲): وضعیت و میزان مدارک منتشر شده در زمینه‌های موضوعی مختلف در حوزه «آمایش آموزش عالی»

وضعیت نوع مدارک منتشر شده (مقاله کنفرانسی، مقاله ژورنال، کتاب، فصل از کتاب، ...) در دنیا و همچنین درصد مدارک مربوطه در این حوزه نیز در شکل (۱۳) نشان داده شده است. همانطور که مشخص است، مقالات ژورنالی بیشترین میزان مدارک منتشر شده در این حوزه با ۵۳ درصد را به خود اختصاص داده‌اند.



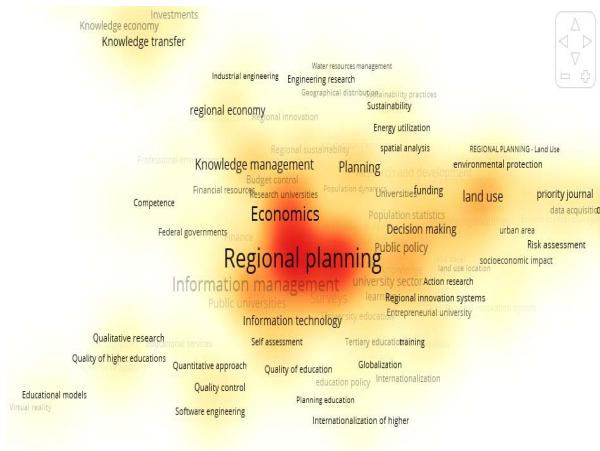
شکل (۹): نویسندگان برتر در حوزه «آمایش آموزش عالی» در دنیا

همچنین ۱۰ موسسه/دانشگاه/مرکز تحقیقاتی در دنیا که بیشترین تعداد مدارک را در این زمینه منتشر نموده‌اند در شکل (۱۰) نشان داده شده است. همانطور که نشان داده می‌شود کشور چین و موسسات چینی در این حوزه پیشتاز بوده‌اند و بعد از کشور چین، آمریکا مطالعات قابل توجهی در این زمینه داشته است.



شکل (۱۰): نهادهای برتر دنیا در حوزه «آمایش آموزش عالی»

وضعیت رتبه‌بندی کشورهای دارای بیشترین مدارک منتشر شده در جهان نیز در شکل (۱۱) نشان داده شده است. همانگونه که مشخص است کشورهای چین، ایالات متحده آمریکا، لتونی و مالزی در صدر این رتبه‌بندی قرار دارند و از قاره آسیا نیز کشورهای چین و مالزی در بین ۱۰ کشور برتر قرار دارند.



شکل (۱۵): وضعیت تراکم (چگالی) و پراکندگی واژگان شبکه هم واژگانی در حوزه «آمایش آموزش عالی»

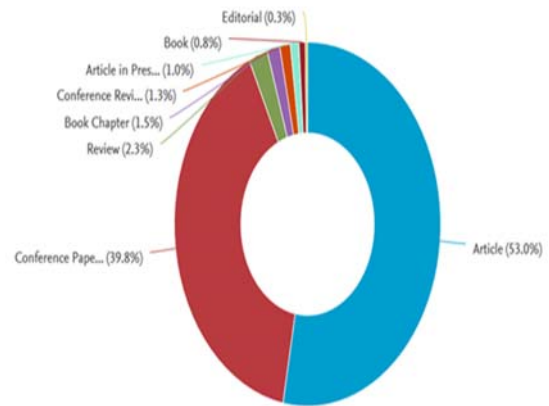
در شکل (۱۵)، بیشترین میزان توجه به حوزه‌ها با رنگ قرمز نشان داده شده است. بنابراین حوزه‌هایی همچون «برنامه‌ریزی منطقه‌ای» دارای بیشترین توجه در این حوزه هستند و در نتیجه در ناحیه قرمز قرار دارد. از طرفی واژگانی همچون «محیط‌های یادگیری» نیز چون در ناحیه زرد رنگ هستند دارای میزان توجه نسبتاً بالایی هستند. به همین ترتیب رنگ‌های سبز و آبی بیشترین میزان توجه را دارا می‌باشند. همچنین دوری و نزدیکی لغات نیز در این شکل دارای معنی و مفهوم می‌باشد. به این صورت که مثلاً اگر فاصله دو واژه نسبتاً کم باشد در نتیجه می‌توان بیان نمود که این ۲ واژه در مدارک زیادی با هم بکار رفته‌اند. همچنین اگر فاصله دو واژه از هم زیاد باشد به این معنی است که در مدارک کمی این دو واژه با یکدیگر به کار رفته‌اند.



شکل (۱۶): شبکه هم واژگانی «آمایش و کارآفرینی دانشگاهی»

همانطور که در شکل ۱۶ مشخص است واژه آمایش^۱ با کارآفرینی دانشگاهی^۲ ارتباط داشته و در تحقیقات به کار رفته است.

¹ Regional planning
² Entrepreneurial university



شکل (۱۳): وضعیت مدارک منتشر شده در دنیا در حوزه «آمایش آموزش عالی»

در این مرحله خروجی به دست آمده از نرم افزار Bibexcel وارد نرم افزار VOSviewer شده و تحلیل‌های مربوطه ارائه می‌گردد. اولین خروجی که از این نرم افزار به دست آمده است مطابق شکل ۱۴ است. همانطور که در این شکل مشخص است، واژه‌های "برنامه ریزی منطقه ای"، "آمایش عالی"، "نوآوری" و "توسعه پایدار" چون دایره‌های بزرگتری دارند، در واقع بیشترین تکرار را در میان مدارک منتشر شده در این حوزه دارند. در این نقشه هر یک از رنگ‌های به کار رفته، معرف یک خوشه می‌باشد. همانطور که مشخص است واژگان موردنظر در ۱۸ خوشه دسته بندی شده‌اند.



شکل (۱۴): خوشه‌های ۱۸ گانه شبکه هم واژگانی در حوزه «آمایش آموزش عالی»

همچنین وضعیت تراکم (چگالی) و پراکندگی واژگان در این حوزه نیز در شکل (۱۵) نشان داده شده است.

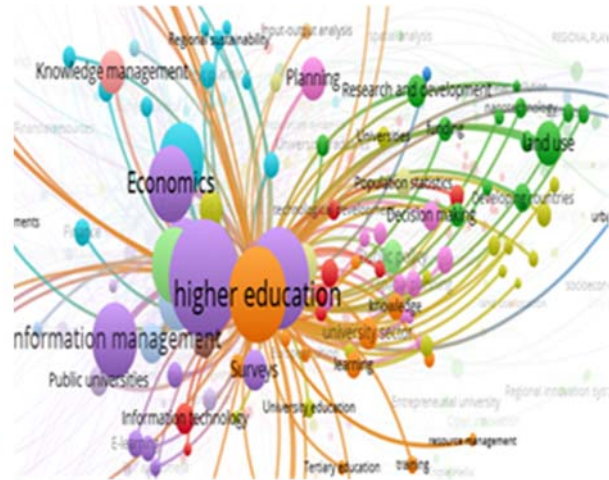
این علم به محققان کمک می کند خلاء های تحقیقاتی را شناخته و با زمینه های نوظهور و ارتباطات جدید علمی آشنا شوند. در این مطالعه تلاش گردید با تحلیل هم واژگانی از مقوله علم سنجی، کلید واژه ها در حوزه کارآفرینی دانشگاهی و آمایش آموزش عالی مورد تحلیل و بررسی قرار بگیرد. بررسی متون بازایی شده در این حوزه طی سال های ۱۹۸۳ تا ۲۰۱۹ مشخص گردیده است. نتایج تحقیق نشان داده است که در تحقیقات مختلف واژه ی کارآفرینی دانشگاهی با مفاهیم آمایش آموزش عالی هم رخدادی داشته است. بر این اساس کشور های چین و امریکا در این زمینه پیشرو بوده اند. ایران در این زمینه بسیار ضعیف عمل کرده است. تحقیقات مرتبط فقط در زمینه ی توسعه ی کارآفرینی دانشگاهی بوده است.

آنچه آشکار است اهمیت مطالعه، تحقیق و کاربردی در این حوزه جهت استفاده ی حداکثری از منابع می باشد. لذا این حوزه به عنوان زمینه ای جذاب و نوظهور برای کشور ما مطرح است. چرا که کشورمان با داشتن منابع عظیم طبیعی و انسانی می تواند با برنامه ریزی آمایشی نتایج فوق العاده ای کسب کند. ایران کشوری در حال توسعه، که غنی از زمین، منابع طبیعی، معادن و نیروی انسانی جوان می باشد. [۴] ایران دارای نیروی انسانی جوان و تحصیلکرده است اینها دارایی های اصلی هستند که می توانند باعث رشد اقتصادی گردند. در عین حال، اقتصاد ایران دارای تنوع بالایی از نظر محیطی و منابع طبیعی و انسانی بوده که در صورت برنامه ریزی صحیح، وابستگی شدید به نفت و گاز ندارند [۱۷] پیش بینی یک سیاست نوآورانه چالشی مهم در کشورهای در حال توسعه است. سیاستهایی که تحقق پذیر باشند و ابزار مناسبی برای روبرویی این کشورها با چالشهای روز افزون محیطی باشند [۱۰].

۶-۱- پیشنهادات

لذا پیشنهاد می شود در تحقیقات آتی موارد زیر در جهت آمایش آموزش عالی در راستای توسعه ی کارآفرینی دانشگاهی مد نظر قرار بگیرد:

- ارائه ی الگوی آمایش آموزش عالی جهت توسعه ی کارآفرینی دانشگاهی مبتنی بر ظرفیت صنعت در مناطق مختلف؛ شامل صنعت توریسم (توریست تفریحی و زیارتی)، صنایع معدنی، نفت و مشتقات، صنایع دستی، صنعت کشتیرانی و شیلات و ...
- ارائه ی الگوی آمایش آموزش عالی جهت توسعه ی کارآفرینی دانشگاهی در مناطق چهار گانه ی اقلیمی
- ارائه ی الگوی آمایش آموزش عالی جهت توسعه ی کارآفرینی دانشگاهی مبتنی بر توانمندی های منابع انسانی
- ارائه الگوی همسویی سیاست های آموزشی با قابلیت های منطقه جهت توسعه ی کارآفرینی دانشگاهی

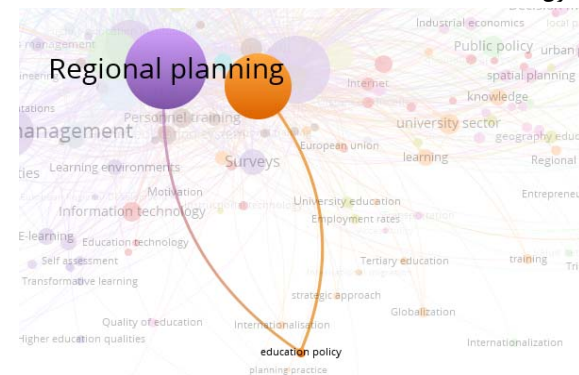


شکل (۱۷): شبکه هم واژگانی «آمایش و آموزش عالی»

بعلاوه شکل ۱۷ نشان می دهد واژه آمایش^۳ با واژه آموزش عالی^۴ ارتباط داشته و در تحقیقات نسبتا مناسبی در کشورهای پیشرو مورد مطالعه قرار گرفته اند.

۶- نتیجه گیری

یافته های حاصل از مطالعات و علم سنجی در حوزه های مختلف علمی، یکی از مهمترین ابزار های برنامه ریزی و سیاست گذاری توسعه ی علم و کاربرد آن در هر کشوری به شمار می آید. از این رو دقت در سنجش، از اهمیت زیادی برخوردار است چرا که بر اساس نتایج این ارزیابی می توان تصویری واقعی تر از کشور و منطقه ی خود با مقایسه با کشورهای دیگر و همچنین کشورهای پیشرو بدست آورد. همانطور که در شکل ۱۸ نیز نشان داده شده است بحث آمایش^۵ و آموزش عالی^۶ و سیاست های آموزش^۷ در جهان مورد توجه قرار گرفته است اما در کشور ما مغفول مانده است



شکل (۱۸): شبکه هم واژگانی «آمایش، آموزش عالی و سیاست های آموزش»

³Land use
⁴ Higher education
⁵ Regional planning
⁶Higher education
⁷ Education policy

منابع و مأخذ

- [16] Larsson, G., (2006), **Spatial Planning Systems in Western Europe an Overview**, Delft University Press Pascale Federica, Achier Nabil, Price
- [17] McKinsey Global Institute, (2016), **IRAN: THE \$1 TRILLION GROWTH OPPORTUNITY?**, Richard Dobbs , Homayoun Hatami ,Tera Allas , Saba Arab Arsalan Mahtafar.
- [18] Miranda, F. A., Chamorro-Meraa, S. R., (2018), **Academic Entrepreneurship in Spanish Universities: An Analysis of The determinants of Entrepreneurial Intention**, European Research on Management and Business Economics, 23 (2017), 113-122
- [19] Osemeke, M., (2012), **Entrepreneurial Development and Interventionist Agencies in Nigeria**, International Journal of Business and Social Science, 3(8): 14- 25
- [20] Pedro, M. J., Rodrigo-Alarcón., G., Parra-Requena, M., Ruiz-Ortega, J., (2018), **Technological Dynamism and Entrepreneurial Orientation: The Heterogeneous Effects of Social Capital**, Journal of Business Research, 83 (2018) 51-64
- [21] Strobjok, S., Uggla, Y., (2015), **The Practice of Settling and Enacting Strategic Guideline for Climate Adaptation in Spatial Planning: Lessons from Ten Swedish Municipalities**, Regional Environmental Chang, Volume 15, Issue 6, PP.1133-1143.
- [22] Zahra, S., Sapienza, H., (2006), **Entrepreneurship and Dynamic Capabilities: A Review, Model and Research Agenda**, Journal of Management Studies, 43(4): 917- 955.
- [23] Zhang, Q., MacKenzie, N.G., Jones-Evans, D., Huggins, R., (2016), **Leveraging Knowledge as a Competitive Asset? The Intensity, Performance and Structure of Universities' Entrepreneurial Knowledge Exchange Activities at a Regional Level**, Small Business Economics.
- [24] Zollo, L., Laudano, M.C., Ciappei, C., Zampi, V., (2017), **Factors Affecting Universities' Ability to Foster Students' Entrepreneurial Behavior: An Empirical Investigation**, Journal of Management Development.
- [۱] احمدی، حمید، عصار، فریده، (۱۳۹۶)، **مروری بر کارکردهای تحلیل هم‌واژگانی**، فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات دوره ۲۸، شماره ۱.
- [۲] بوذری، سعیده، (۱۳۹۵)، **آمایش آموزش عالی در پهنه جغرافیایی کشور**، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی ۲۲(۲)، ۷۵-۴۹.
- [۳] حسینی، سیدرسول، محمدهادی، فریبرز، بختیاری، مرضیه، (۱۳۹۷)، **تبیین رابطه بین آمایش آموزش عالی با توسعه منطقه‌ای علم و فناوری**، مجموعه مقالات همایش ملی آمایش علم و فناوری، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) اردیبهشت ۹۸.
- [۴] حسینی، سیدرسول، بختیاری، مرضیه، درگاهی‌نژاد، امید، (۱۳۹۸) **تحلیل وضعیت آینده‌نگاری کارآفرینی در ایران**، فصلنامه‌ی مدیریت توسعه و تحول.
- [۵] خادمی، روح‌اله، حیدری، غلامرضا، (۱۳۹۵)، **ترسیم ساختار موضوعی مدیریت اطلاعات با استفاده از روش همبندی واژگان طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۲۰۱۲**، فصلنامه علوم و فنون مدیریت اطلاعات، سال اول، شماره سوم.
- [۶] سالمی، نجمه، کوشا، کیوان، (۱۳۹۲)، **مقایسه تحلیل هم‌استنادی و تحلیل هم‌واژگانی در ترسیم نقشه کتاب‌شناختی مطالعه‌ی موردی: دانشگاه تهران**، پژوهشنامه پردازش مدیریت اطلاعات سال بیستم و نهم شماره ۱، صص ۲۵۳-۲۶۶.
- [۷] کردنازنجی، اسدالله، زالی، محمدرضا و بهامین، ماجد، (۱۳۹۲)، **بررسی راهکارهای ساختاری توسعه کارآفرینی در ایران**، توسعه کارآفرینی. ۲(۲)، ۹۵-۱۱۴.
- [۸] منصوریان، یزدان، (۱۳۸۹)، **پنجاه محور پژوهشی در مطالعات علم‌سنجی**، کتاب ماه (کلیات)، دوره ۱۳، شماره ۱۰، صص ۶۴-۷۱.
- [۹] یزدانی، کامران، نجات، سحرناز، رحیمی موقر، آفرین، قالیچی، لیلا، خلیلی، ملاح، (۱۳۹۳)، **علم‌سنجی: مروری بر مفاهیم، کاربردها و شاخص‌ها**، مجله تخصصی اپیدمیولوژی، دوره ۱۰، شماره ۴، صص ۷۸-۸۸.
- [10] Carlos, A. B., Weber, M. K., (2018), **Foresight for Shaping National Innovation Systems in Developing Economies**, Technological Forecasting & Social Change.
- [11] Etkowitz, H., (2003), **The European Entrepreneurial University: An Alternative to the US Model**, Industry and Higher Education.
- [12] Gibb, A., (2007), **Reating the Entrepreneurial University: Do We Need a Wholly Different Model of Entrepreneurship?**, Handbook of Research in Entrepreneurship Education, Volume 1: A General Perspective Forecasting & Social Change.
- [13] Global Entrepreneurship Monitor, (2008), **Global Report, GEM Global Report, Entrepreneurship Monitor**, Retrieved from GEM Consortium: It's Available at <http://www.gemconsortium.org/report>.
- [14] Guerrero, M., Urbano, D., (2012), **The Development of an Entrepreneurial University**, Journal of Technology Transfer, 37(1), 43-74.
- [15] King, J., (1987), **A Review of Bibliometric and Other Science Indicators and Their Role Inresearch Evaluation**, Journal of Information Science, 13 (5), 261-276.