Archive of SID.ir

Geography & Regional Planning Quarterly, 13 (1), 2023

Geography & Regional Planning quarterly

Journal Homepage: www.jgeoqeshm.ir

Research Paper

Presenting a national-regional model of effective factors for the development of the innovation ecosystem with a combined approach of structural interpretation and structural equations.

Masoud keramati [a], Yaghob entezari [b*], Davoud samari [c], Majid Ashrafi [d]

[a]. *Department of Entrepreneurship, Aliabad katoul Branch, Islamic Azad University, Aliabad katoul, Iran*

[b]. *Economic Group, Higher Education Research and Planning Institute, Tehran, Iran*

[c]. *Department of Agricultural Economics and Management, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran*

[d]. *Department of Accounting, Aliabad Katoul, Islamic Azad University, Aliabad Katoul, Iran*

ARTICLEINFO

Keywords:
innovation ecosystem, interpretive model, human capital, economy and business

ABSTRACT

An innovation ecosystem is a network of communication and interactions between actors that improve their ability around an innovation by cooperating and sharing knowledge, technology, skills and resources. Policymakers and managers have a fundamental role not only in the formation and creation, but also in the continuation and continuation of this trend, especially in a situation where, in addition to the rapid changes in the environment, the actors are also quantitatively and qualitatively diverse. From this point of view, the aim of this research is to design the conceptual model of the innovation ecosystem. In the first step, conducting an exploratory study using library sources and documents, internet sites and scientific interviews with experts and experts were used. The method of data collection is interviews with 30 experts in the insurance industry. The sampling method in this research was snowball and interpretive structural modeling software was used for data analysis. It is descriptive-survey in terms of purpose and practical in terms of orientation. It is also a qualitative-quantitative method. This means that first, in the qualitative section, a meta-composite study was conducted to identify the factors affecting the innovation ecosystem and develop an interpretive structural model through theoretical foundations and review of scientific documents. 17 main and key effective variables in the innovation ecosystem, including the category of creating an entrepreneurial and innovative university centered on the insurance industry, creating a knowledge-based industrial park, creating a science and industry park centered on insurance, developing the capacity for innovation and knowledge-based entrepreneurship in insurance services, creating Knowledge-based innovative opportunities in insurance businesses.

Citation: keramati, M., entezari, Y., samari, D., & Ashrafi, M. (2023). Presenting the fitted model of the factors affecting the innovation ecosystem with the combined approach of interpretative structure and structural equations. Geography (Regional Planning), 13(50), 198-220.

http://doi.org/10.22034/jgeoq.2023.322588.3507

∗ . Corresponding author (Email: y.entezari1965@gmail.com)

Copyright © 2023 The Authors. Published by Qeshm Institute. This is an open access article under the CC BY license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

Introduction

The topic of developing the innovation ecosystem model is one of the topics that is important both theoretically and practically. The theoretical importance of the conceptual model of the innovation ecosystem in the insurance industry is to the extent that the emergence and occurrence of the innovation ecosystem in the insurance industry can lead to the formation and emergence of a wide conceptual range of dimensions and factors, and on the other hand, it can make a great contribution to advancing the way and realizing the goals of the insurance industry. From a practical and practical point of view, the design of the conceptual model of the innovation ecosystem in the insurance industry can be a road map and guide for solving the problems of the insurance industry and designing and providing innovative services in this industry, to the extent that by identifying the key factors of the innovation ecosystem, gaps and weaknesses can be identified. Realized in the insurance industry. The results of this research can be a guide for the policy makers and decision makers of the insurance industry and help them to overcome the challenges prevailing in the insurance industry. The answer of this research is important for the researcher to the extent that it has forced the researcher to try and study more about the topic. This study provides a suitable field for those interested in researching the innovation ecosystem; Therefore, the findings of this study can be a suitable and valuable basis for managers, policy makers and decision makers of the insurance industry in order to achieve the above goals and provide them with useful and practical achievements. Another important point is why the researcher chose the topic of the innovation ecosystem in the insurance industry and researches on it. Considering the importance of the subject, the researcher is trying to achieve the design of its conceptual model by identifying the key factors and dimensions of the innovation ecosystem in the insurance industry in an exploratory process, and this conceptual model as a guide and basis and starting point has been noticed and used by other researchers and is a potential field. provide for additional researches, each of which will help to improve the knowledge of knowledge-based innovation ecosystem in the insurance industry in the country by clarifying a corner of its hidden subtleties.

Methodology

In the first step, conducting an exploratory study using library sources and documents, internet sites and scientific interviews with experts and experts were used. The method of data collection is interviews with 30 experts in the insurance industry. The sampling method in this research was snowball and interpretive structural modeling software was used for data analysis. It is descriptive-survey in terms of purpose and practical in terms of orientation. It is also a qualitative-quantitative method. This means that first, in the qualitative part, a meta-composite study was conducted to identify the factors affecting the innovation ecosystem and develop an interpretive structural model through theoretical foundations and review of scientific documents.

Results and discussion

The dimension of good governance, which has 17 guiding power and 4 dependence, is considered the most important dimension according to experts and can be considered as a driving force and act as a driver of other influential variables and should be given more attention in the policies of decision makers; Therefore, based on the criteria of "leadership power" and "dependency", "creating good governance" as a governance and macro management umbrella, "University-Industry-Insurance link" as trans-sector interactions, "Strengthening the marketing of insurance services"; and "developing platforms and substructures of the insurance industry" at the organizational level, as key independent variables such as the cornerstone of the model, are at the eighth level.

Conclusion

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

The results of the research literature and the extracted results of the research, the most important roles of governments, policy makers and decision makers of different sectors in the development of the knowledge-based innovation ecosystem in the insurance industry can be stated as follows Facilitating interactions between actors and institutions participating in innovation processes such as universities, research laboratories and banks For joint investment of responsible government centers in multiple sectors

Keywords:

innovation ecosystem, interpretive model, human capital, economy and business.

Funding

There is no funding support.

Authors' Contribution

Authors contributed equally to the conceptualization and writing of the article. All of the authors approved thecontent of the manuscript and agreed on all aspects of the work declaration of competing interest none.

Conflict of Interest

Authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

We are grateful to all the scientific consultants of this paper.

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

مجله جغرافیا و برنامه ریزی منطقه ای
Journal Homepage: www.jgeoqeshm.ir

مقاله پژوهشی

ارائه مدلی ملی– منطقه ای از عوامل موثر برای توسعه اکوسیستم نوآوری با رویکرد ترکیبی ساختاری تفسیری و معادلات ساختاری

مسعود کرامتی– گروه کارآفرینی، واحد علی آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی آباد کتول، ایران
یعقوب انتظاری[1]– گروه اقتصاد، موسسه برنامه ریزی و پژوهشی آموزش عالی، تهران، ایران
داوود ثمری– گروه مدیریت و اقتصاد کشاورزی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران
مجید اشرفی – گروه حسابداری، واحد علی آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی آباد کتول، ایران

اطلاعات مقاله

واژگان کلیدی:
اکوسیستم نوآوری،مدل تفسیری،سرمایه انسانی،اقتصادو تجارت

چکیده

اکوسیستم نوآوری، شبکه‌ای از ارتباطات و تعاملات بین بازیگران است که با همکاری و به‌اشتراک‌گذاری دانش، فناوری، مهارت و منابع، توانایی خود را حول یک نوآوری با یکدیگر ارتقا می‌دهد. سیاست‌گذاران و مدیران نه‌تنها در شکل‌گیری و ایجاد، بلکه در تداوم و استمرار پایدار و روبه‌جلوی این جریان به‌ویژه در شرایطی که در کنار تغییرات سریع محیط، بازیگران نیز از حیث کمی و کیفی متنوع باشند، نقش اساسی دارند. با این نگاه، هدف این پژوهش، طراحی الگوی مفهومی اکوسیستم نوآوری است. در گام نخست، انجام مطالعه اکتشافی با استفاده از منابع و اسناد کتابخانه‌ای، پایگاه‌های اینترنتی و مصاحبه علمی با صاحب‌نظران و خبرگان استفاده شد. روش جمع‌آوری اطلاعات مصاحبه با ۳۰ نفر از خبرگان در صنعت بیمه است. روش نمونه‌گیری در این تحقیق گلوله‌برفی و برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای مدل‌سازی ساختاری تفسیری استفاده شد. از نظر هدف توصیفی –پیمایشی و از نظر جهت‌گیری کاربردی است. همچنین ازنظر نوع روش کیفی – کمی است. بدین معنا که ابتدا در بخش کیفی برای شناسایی عوامل مؤثر بر اکوسیستم نوآوری و تدوین مدل ساختاری تفسیری از طریق مبانی نظری و بررسی اسناد علمی به‌صورت فراترکیب مطالعه صورت گرفت. ۱۷ متغیر اصلی و کلیدی مؤثر در اکوسیستم نوآوری، شامل مقوله ایجاد دانشگاه کارآفرین و نوآور با محوریت صنعت بیمه، ایجاد پارک صنعتی مبتنی بر دانش، ایجاد پارک علم و صنعت با محوریت بیمه، ، توسعه ظرفیت نوآوری و کارآفرینی دانش‌بنیان در خدمات بیمه، ایجاد فرصت‌های نوآورانه مبتنی بر دانش در کسب‌وکارهای بیمه‌ای می‌باشد.

استناد: کرامتی، مسعود، انتظاری، یعقوب، ثمری، داوود، و اشرفی، مجید. (۱۴۰۲). ارائه مدلی ملی– منطقه ای از عوامل موثر برای توسعه اکوسیستم نوآوری با رویکرد ترکیبی ساختاری تفسیری و معادلات ساختاری. فصلنامه جغرافیا (برنامه ریزی منطقه ای)، ۱۳(۵۰)، ۲۲۰-۱۹۸

http://doi.org/10.22034/jgeoq.2023.322588.3507

۱. نویسنده مسئول
Email: y.entezari1965@gmail.com

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

مقدمه

گرم صنعت بیمه ازجمله صنایعی است که تأثیرات زیادی بر اقتصاد و تجارت دارد. توسعه‌یافتگی یکی از اهداف اصلی سند چشم‌انداز بیست‌ساله ایران است و صنعت بیمه یکی از حوزه‌های مهمی است که می‌تواند تاثیرات زیادی در رسیدن به این هدف مهم داشته باشد (رشواندی و همکاران، ۲۰۲۱). توسعه‌یافتگی صنعت بیمه با استفاده از رویکردهای نوآورانه، تضمین کننده آینده مطلوب اقتصادی برای جامعه است. هر شرکت بیمه باید ایجاد فرهنگ نوآوری و خلاقیت و استراتژی تبدیل‌شدن به یک سازمان نوآور و خلاق را در برنامه‌های خود قرار داده و براین‌اساس فعالیت‌های لازم برای اجرای مدل عوامل مؤثر بر ایجاد نوآوری را به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین نیازهای پیشروی خود درک نموده و سعی در چاره‌جویی داشته باشد. (صحت و محمد پور،۱۳۹۴). در تعیین مساله ضروری است که اشاره گذرایی به تعریف صنعت بیمه گردد. در اینجا منظور از صنعت بیمه مجموعه موسسات و شرکت‌های بیمه‌های تجاری است که شامل ۳۰ شرکت بیمه خصوصی و تنها شرکت بیمه دولتی (بیمه ایران) می‌گردد. شرکت‌های بیمه تجاری از جمله نهادهای مالی هستند که در کنار توسعه موثر در تامین امنیت اقتصادی سرمایه در ایجاد منابع مالی در فواصل زمانی دریافت حق بیمه و پرداخت خسارت‌ها، به‌خصوص در بیمه‌های بلندمدت می‌توانند موجب تحرک و پویایی و توسعه بازارهای مالی شوند و با انباشت سرمایه و مدیریت روزآمد آنها زمینه‌های لازم را برای رشد اقتصادی فراهم می‌کنند (عباس‌زادگان، ۱۳۸۰). بنابراین، شرکت‌های بیمه به‌موجب ماهیت فعالیتشان یکی از کانال‌های مهم پس‌انداز و در نتیجه نهادی مهم و محور مالی می‌باشد که علاوه بر تأمین امنیت فعالیت‌های اقتصادی از طریق ارائه خدمات بیمه‌ای می‌تواند نقش بسیار اساسی و تعیین‌کننده‌ای در تحرک و پویایی بازارهای مالی را داشته باشد. همچنین اکوسیستم نوآوری در این تحقیق شامل بازیگران، فعالیت‌ها، نهادها و سازمان‌هایی است که از طریق هماهنگی و تعامل بین این اجزاء نوعی هم‌افزایی ایجاد می‌کند؛ بنابراین مهم‌ترین کارکرد و خروجی اکوسیستم نوآوری را می‌توان هم‌افزایی و تعامل دوطرفه بین اجزاء دانست (گران استرند[1] و هالگرسون،۲۰۲۰). مسئله اساسی در نوشتار این است که با مروری بر ادبیات نظری قابل‌مشاهده است که علی‌رغم گذشت چندین دهه از ظهور و بروز صنعت بیمه در اقتصاد ایران متاسفانه تاکنون شاهد بروز و ارائه الگوی مفهومی قابل‌اتکا و مبتنی بر مستندات علمی از اکوسیستم نوآوری نمی‌باشیم. وجود ضرورت الگوی اکوسیستم نوآوری در صنعت بیمه تا آنجاست که هرگونه پیشرفت و توسعه‌ای در زمینه طراحی و ارائه ساختارهای نوین بیمه‌ای، بدون طراحی الگوی مفهومی اکوسیستم نوآوری قابل‌اتکا به‌عنوان نقشه راه قابل‌تصور نمی‌باشد و در نهایت میسر نمی‌گردد. این در حالی است که بررسی‌ها نشان می‌دهد صنعت بیمه ایران در حال حاضر نسبت به بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته و هم‌تراز، عقب‌تر است (صحت و محمدپور،۱۳۹۴). نتایج تحقیقاتی نشان می‌دهد که صنعت بیمه علی‌رغم داشتن استعدادهای بالقوه درزمینهٔ تولید و ارائه خدمات متنوع و گوناگون طی سالیان اخیر نتوانسته جایگاه خود را در بین صنایع داخلی و در سطح جهانی تثبیت کند و حتی در سال های اخیر دچار رکود و بحران نیز بوده است (آقازاده و همکاران، ۱۳۹۴). بنابراین با عنایت به موارد فوق‌الذکر می‌توان اثبات نمود که صنعت بیمه در ایران در این زمینه با مشکلات و تنگناهایی روبروست و موارد فوق دارای مشکل و مسئله می‌باشد. در همین راستا در اکثر کشورهای دنیا در این زمینه اقدامات جدی صورت پذیرفته و راهکارها و طرح‌هایی ارائه شده است. به‌عنوان‌مثال به‌عنوان نمونه، با تعریف اکوسیستم نوآوری، دانش و نوآوری در استراتژی اروپای ۲۰۲۰ یک نقش مهم ایفا می‌کند. به‌گونه‌ای که خلاقیت و نوآوری دانشی فاکتورهای اساسی برای تقویت رشد پایدار، امنیت کار و افزایش قابلیت‌های رقابتی در نظر گرفته‌شده است (کشت‌کار، ۱۳۹۵).

لذا می‌توان استنباط نمود که بخشی از دلایل این مهم، درنتیجه شکاف دانشی عمیقی است که در مقایسه با جامعه جهانی پیرامون این مهم در میان جامعه، مدیران، تصمیم‌سازان و تصمیم‌گیرندگان صنعت بیمه وجود دارد. به عبارتی در

[1]- Granstrand

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

صنعت بیمه، تبیین واضح، روشن و یکپارچه ای از اکوسیستم نوآوری و نیز گفتمان های مرتبط صورت نگرفته است؛ هیچ تحقیقی برای استفاده از تجارب جهانی و توسعه این مفهوم نو صورت نگرفته و هیچ مدلی هم دراین‌خصوص ارائه نشده است. ازاین‌رو مسئله اصلی پژوهشگر در این تحقیق، عدم وجود الگویی از اکوسیستم نوآوری در صنعت بیمه است.

در جمع‌بندی مباحث فوق می‌توان بیان نمود که انگیزه اصلی انتخاب این موضوع را در دو مسئله می‌توان بیان کرد مسئله اول شکاف بین توسعه بخش بیمه‌ای از کشورهای توسعه‌یافته که در بیشتر موارد ناشی از ضعف اکوسیستم نوآوری بوده و مسئله دوم ضعف سیاست‌گذاری توسعه دانش مربوط به نوآوری است که ناشی از ضعف اطلاعات و دانش مربوط به اکوسیستم نوآوری در صنعت بیمه می‌باشد. سوال اساسی این تحقیق که محقق را وادار به پاسخگویی به آن نموده است این است که مهم‌ترین عوامل و مدل مفهومی قابل‌استناد اکوسیستم نوآوری در صنعت بیمه کدام است. در حقیقت در این تحقیق به دنبال پاسخگویی به این سوال اساسی هستیم که مدل اکوسیستم نوآوری در صنعت بیمه چگونه است. باتوجه‌به سوال اصلی تحقیق می‌توان گفت که هدف اصلی این تحقیق در نهایت تدوین مدل مفهومی اکوسیستم نوآوری در صنعت بیمه و اعتبارسنجی آن است.

رویکرد مفهومی و نظری

نوآوری از جمله کلمات و واژه‌هایی است که دارای تعاریف مختلف و متعدد است و از دیدگاه‌های مختلف و متفاوت مورد بررسی قرار گرفته و تعریف‌شده است و این نیز می‌تواند به دلیل چندبعدی بودن این واژه باشد. کلمه " نوآوری " به طور فزاینده‌ای در دنیای امروز مورداستفاده قرار می‌گیرد، به‌طوری‌که سازمان‌ها، شرکت‌ها و موسسات آکادمیک، نوآوری را در تمام قسمت‌ها و زیرمجموعه‌های اجرایی خود استفاده و ترویج می‌کنند. نوآوری صرفاً وسیله‌ای برای پایان کار نیست بلکه می‌تواند یک فرایند و طرز تفکر باشد .(Kahn,2018)نوآوری خلق یک محصول جدید، یا تغییر در یک محصول یا فرایند موجود است که می‌تواند با ارائه محصولات و خدمات جدید به رشد اقتصادی منجر شود (Al Marri,2021).نوآوری چیزی فراتر از تازگی یا نام تجاری است. یک راه‌حل جدید برای مشکلات مشتریان است. فریمن (۱۹۸۲) بیان می‌کند که نوآوری‌ها ممکن است رادیکال یا افزایشی باشند و شامل نوآوری در فرایند، اصلی یا ترکیب مجدد و یا تخریبی می‌گردد. ویلیاکس و همکارانش (۲۰۱۸) در تحقیقات خود نوآوری را به دو بخش ملموس یا ناملموس تقسیم می‌کند. بر اساس دیدگاه کاسومانو نوآوری‌ها به طور فزاینده‌ای به پلتفرم‌ها و مکمل‌ها متکی هستند و ممکن است مشکلاتی را حل کنند که مشتریان هنوز از آن بی‌اطلاع هستند(Almaainah., 2021). نوآوری معرفی و توسعه انواع جدید کالاها یا خدماتی است که از قبل متفاوت هستند و از تجربیات نواقص و کمبودهای کالاها و خدمات قبلی با تأکید بیشتر بر کیفیت استفاده می‌شود. شرکت‌ها در ساخت نوآوری‌های محصول باید به جهت‌گیری‌ها و نیازهای بازار توجه کنند. آگاهی از جهت‌گیری بازار، عامل کلیدی برای تولید و ارائه محصولات نوآور می‌باشد(Sinaga et al.,2021). وانگ (۲۰۱۷) و اوبانکی (۲۰۱۹) نوآوری را به‌عنوان معرفی محصولات یا خدمات جدید، فرایندهای جدید، بازکردن بازارهای جدید، استفاده از منابع جدید برای ایجاد ارزش در بازار تعریف کرده‌اند. نوآوری کاربردی یا عملی‌کردن افکار و اندیشه های خلاقانه است. نوآوری به مرحله عملی و استفاده رساندن محصول ناشی از خلاقیت است؛ اما خلاقیت به معنی توانایی ترکیب ایده‌ها در یک روش منحصربه‌فرد یا ایجاد پیوستگی بین ایده‌هاست (رابینز ۱۹۹۱). نوآوری خلق یک محصول جدید، یا تغییر در یک محصول یا فرایند موجود است که می‌تواند با رشد اقتصادی و حفظ منابع و یا با اضافه‌کردن جریان‌های درآمدی جدید به محصولات یا خدمات کاملاً جدید منجر شود (Al Marri,2021). نوآوری عبارت است از ارائه یک محصول یا خدمت جدید، یک فرایند جدید، یک روش بازاریابی جدید یا روش سازمانی جدید در مدل‌های کسب‌وکار (گالت،۲۰۱۸). نوآوری کاربردی یا عملی‌کردن افکار و اندیشه‌های خلاقانه است (گرین برگ و بارون،۲۰۰۰). ازنظر پیتر دراکر، هر سازمانی نیاز به یک توانایی و مهارت اساسی دارد و آن نوآوری است (گوپالا کریشنان و دمانپور،۱۹۹۲). شرکت‌ها از طریق فعالیت‌های نوآورانه به مزیت رقابتی دست می‌یابند به عبارتی نوآوری یک

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

عامل اساسی در ایجاد رقابت در سطح جهانی است و همانند موتوری است که به شرکت‌ها اجازه می‌دهد در اقتصاد جهانی از کار آیی مستمری برخوردار شوند (لین و چن، ۲۰۰۷). اکوسیستم نوآوری:

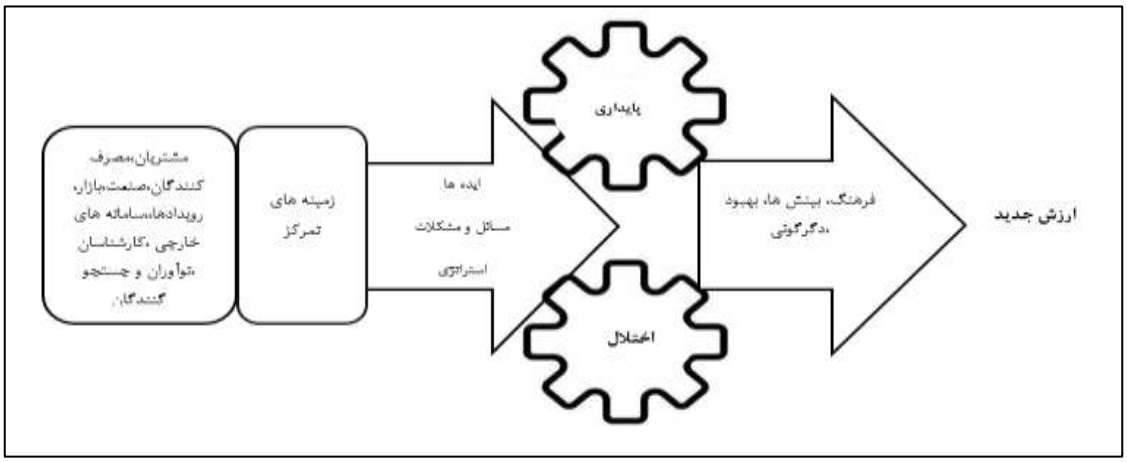
مفهوم "اکوسیستم" به طور فزاینده‌ای در مدیریت و تجارت برای توصیف جمعی از سازمان‌های درعین‌حال مکمل که مشترکاً نوعی خروجی سطح سیستمی ایجاد می‌کنند، و مشابه با "سرویس اکوسیستم" ارائه شده توسط اکوسیستم‌های طبیعی است، استفاده شده است. مفهوم اکوسیستم فراتر از خروجی‌ها و فعالیت‌های هر یک از شرکت‌کنندگان به دلیل جذابیت و خاصیت ارتجاعی آن، تحت عنوان متغیرهای مختلف مانند "اکوسیستم‌های نوآوری"، "اکوسیستم‌های تجاری"، "اکوسیستم‌های فناوری"، "اکوسیستم‌های سیستم‌عامل"، در طیف گسترده‌ای از پدیده‌ها اعمال شده است (توماس و همکاران،۲۰۲۰). اکوسیستم نوآوری شامل بازیگران، فعالیت‌ها، نهادها و سازمان‌ها است که از طریق هماهنگی و تعامل بین اجزاء هم‌افزایی ایجاد می‌گردد؛ بنابراین مهم‌ترین کارکرد و خروجی اکوسیستم نوآوری را می‌توان هم‌افزایی و تعامل دوطرفه بین اجزاء دانست (گراند استرند و همکاران،۲۰۲۰). شبکه‌ای از بازیگران مرتبط به هم که حول یک زنجیره ارزش یا صنعت خاص، سازمان‌یافته‌اند و در آن بازیگران شامل نمایندگی‌ها، بنگاه‌ها، واسطه‌ها و هر بازیگری دیگری است که به تولید و بهره‌مندی از محصولات یا خدمات ناشی از آن ارزش ایجادشده، کمک نماید (اوتیو و همکاران، ۲۰۱۴؛ مازوکاتو و رابینسون، ۲۰۱۷). روابط پیچیده‌ای تشکیل‌شده بین عوامل انسانی و یا نهادهایی است که هدف عملیاتی آن‌ها توانمندسازی توسعه فن آوری و نوآوری است (جکسون،۲۰۱۱). ارائه تعریف شفاف از اکوسیستم نوآوری یکی از پیش‌نیازهای شناخت جامع این حوزه نوظهور است. تعاریف متعدد و زیادی در مطالعات گذشته از اکوسیستم نوآوری ارائه شده است. از دید طولی تعاریف اکوسیستم نوآوری به طور فزاینده‌ای فراگیر و سازگار و مرتبط به هم‌نشان داده می‌شود. به طور خاص، گرایش به اکوسیستم نوآوری از سال ۲۰۰۶ تا ۲۰۰۹ به‌عنوان " تمهیداتی " در زنجیره صنعت یا " فرایندها " در خوشه‌های نوآوری موردتوجه قرار گرفته است. سپس، از دیدگاه شبکه برای تعریف مفهوم اکوسیستم نوآوری در دوره ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۷ استفاده شده است. از این دیدگاه اکوسیستم نوآوری یک شبکه به‌هم‌پیوسته است. از سوی دیگر، از سال ۲۰۱۸ تا امروز از هر دو دیدگاه سیستمی و شبکه‌ای برای تعریف مفهوم اکوسیستم نوآوری استفاده می‌شود؛ بنابراین امروزه طبق تعاریف اکوسیستم نوآوری به یک «سیستم»، «شبکه» یا «سیستم شبکه» اشاره دارد (zhang et al.,2021).

ظهور اینترنت و تغییرات بزرگ فنّاورانه، سبب شد تا انتقال اطلاعات و تولیدات نوآورانه سرعت بیشتری به خود بگیرد. همان‌طور که در شکل مشاهده می‌گردد مدل به چهار بعد اصلی تقسیم‌شده است که شامل منابع نوآوری، نقاط تمرکزی سازمان جهت رسیدن به نوآوری، موتورهای حرکت‌دهنده و ایجادکننده نوآوری و درنهایت خروجی‌ها و دستاوردهای مدل هست که تمام موارد منجر به ایجاد ارزش جدید در سازمان خواهد شد. مدیران و متصدیان مدیریت باید زمانی که می‌خواهند برای ایجاد ارزش در اکوسیستم‌های نوآوری برنامه‌ریزی کنند باید نکات زیر را در نظر داشته باشند:۱- مکانیزه‌های کنترل: مکانیزه‌های عمده برای کنترل اکوسیستم که از طریق عواملی بر آن تأثیر می‌گذارند و سبب حرکت در مسیر ایجاد ارزش می‌گردند که مواردی مانند: پلتفرم‌های مشترک، منابع بحرانی (منابعی که در صورت ایجاد هرگونه اختلال در آن‌ها عملکرد کل سیستم را با اختلال مواجه می‌کند) و اتحاد پیشگیرانه (کنترل منابع و مبارزه با رقبا از طریق اتحاد استراتژیک) را شامل می‌شود. ۲-پویایی فرایند ایجاد ارزش: یعنی ارزش‌های ایجادشده چگونه ایجادشده و قرار است چگونه در اکوسیستم ارائه شوند؟ چه میزان از آن بر پایه کالاهای تولیدی، خدمات و دارایی‌های نامشهود است؟ آیا فرایندهای ایجاد ارزش به‌صورت متوالی در زنجیره‌ی ارزشی اتفاق می‌افتند؟ پاسخ به این سؤال‌ها درک ما از پویایی ارزش را تکمیل می‌کند که این موضوع برای موقعیت‌یابی موفق و تخصیص ارزش‌ها بسیار مهم است. ۳-انتقال کنترلی: این احتمال وجود دارد که بحران‌هایی برای شرکت به وجود بیاید. اگر شرکت نتواند به طور فعالانه آن‌ها را پیش‌بینی کند و برایشان برنامه بریزد، ممکن است فرایند توسعه‌ی اکوسیستم منجر به تضعیف آن شود؛ بنابراین در شرایط مقتضی شرکت باید قابلیت انتقال کارویژه‌های خود از موضوعی به موضوع دیگر را داشته باشد و بتواند خود را با اقتضائات شرایط

Archive of SID.ir

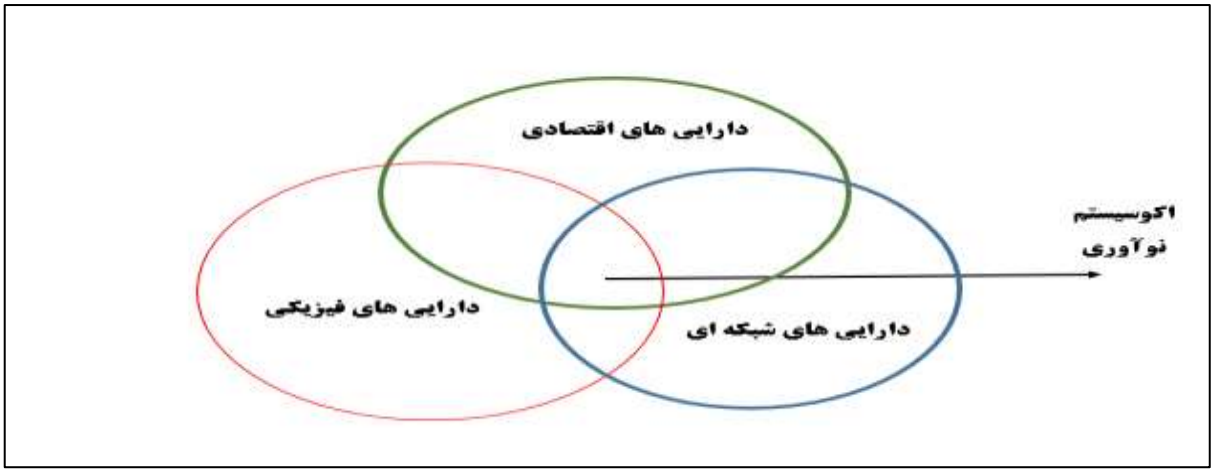
Archive of SID.ir

به وجود آمده سازگار کند. ۴-ارزش‌های جانبی: بخش مهمی از فرایند ایجاد ارزش در اکوسیستم‌های نوآوری است. این ارزش‌ها به‌صورت مستقیم یا غیرمستقیم باعث بالارفتن ارزش کلی واصلی تولیدشده توسط سیستم می‌گردند. درک منسجم از اکوسیستم نیاز به یک رویکرد همه‌جانبه و توجه به معماری‌های سه‌جانبه فنی، فعالیت و ارزش دارد. معماری فنی شامل اصول طراحی منابع فنّاورانه، باز یا بسته‌بودن سیستم و دامنه باز بودن آن است و معماری فعالیت، ترکیب و ساختار اکوسیستم نوآوری را مشخص می‌کند و نقش‌ها و صلاحیت‌های تخصصی هم در این دسته قرار دارند. درحالی‌که معماری ارزش، میزان پویایی را مشخص می‌کند. ماهیت پیچیده اکوسیستم نوآوری ایجاب می‌کند که فعالیت‌های استراتژیک باید در حداقل در چهار سطح استراتژی‌های فنی، اقتصادی، رفتاری و سازمانی باهم هماهنگ باشند. در این جا اکوسیستم نوآوری از طریق شناخت ظرفیت‌های موجود سعی در برقراری ارتباط با اهداف تعریف‌شده دارد و با پویایی و ایجاد پیوند بین اجزای مختلف اکوسیستم از توان آن‌ها حداکثر استفاده را برای ایجاد بسترهای خلاقانه و نوآورانه می‌کند. این نوع اکوسیستم ارتباط مستقیمی با صنایع و کسب‌وکارهای دانش‌بنیان دارد که ضرورت آن‌ها در قرن بیست و یکم البته بر همگان ثابت‌شده است (شکل ۱ مشاهده گردد).



شکل ۱. مدل اکوسیستم نوآوری مبتنی بر ارزش(nanoecoforum. Ir)

مدل اکوسیستم نوآوری کاتز و واگنر (۲۰۱۴) در این مدل سعی شده است که جامعه امریکا را از ابعاد موردنظر مورد بررسی قرار دهد و سپس به بحث و توضیح هرکدام پرداخته شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌گردد از بحث جدی و موشکافانه خودداری نموده است، بنابراین نسبت به مدل‌های بعد از خود و حتی مدل ایجاد ارزش که قبل از آن ارائه‌شده است خلاصه‌تر و دارای توضیحات کمتری است و تنها به یک زاویه موضوع این پژوهش توجه داشته است؛ لذا بحث ما در اینجا گسترده‌تر و دارای زوایای بیشتری است.

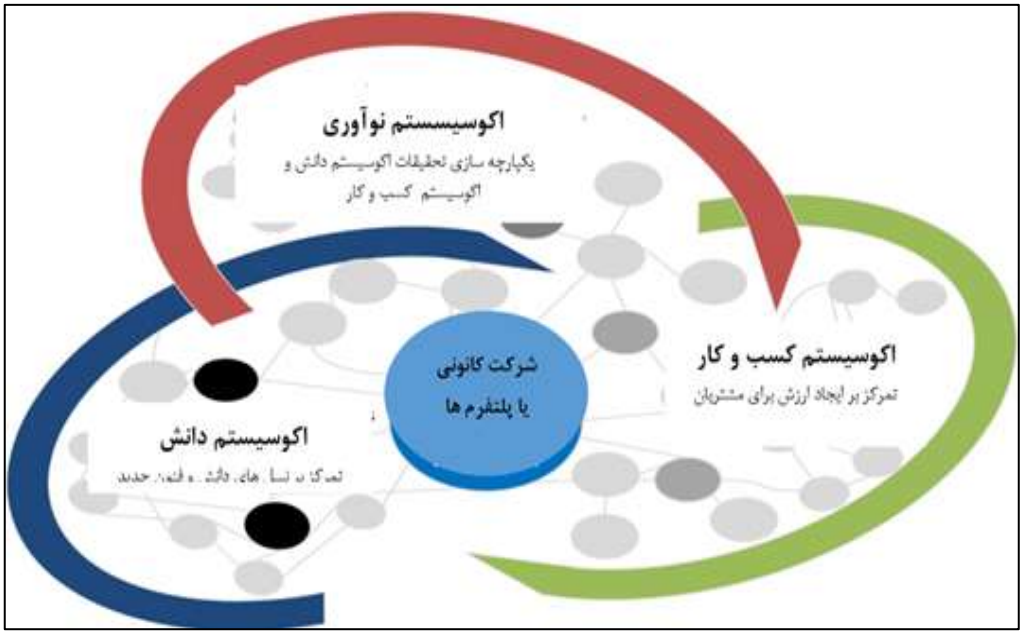


Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

شکل ۲.مدل اکوسیستم نوآوری ۲۰۱٤(Katz and Julie Wagner,)

در مدل ارائه‌شده توسط کاتز و واگنر سه بعد اصلی جهت اکوسیستم نوآوری معرفی‌شده است که شامل: دارایی‌های فیزیکی، دارایی‌های شبکه‌ای و دارایی‌های اقتصادی می‌گردد. البته نویسنده یادآور می‌گردد که اکوسیستم می‌تواند چیزی فراتر از سه بعد فوق باشد که پس از ترخیص و ادغام و ترکیب اجزای مشابه به‌صورت فوق خلاصه‌شده است. هرکدام از ابعاد زیر خود قابل‌تقسیم به زیرمجموعه‌ها و اجزای کوچک‌تر هستند. برای مثال منظور از دارایی‌های اقتصادی شرکت‌ها، سازمان‌ها، نهادهایی هستند که نیروی محرکه نوآوری بوده و زمینه‌ها و بسترسازی لازم جهت حمایت از نوآوری انجام داده و در ایجاد یک محیط مساعد برای افزایش نوآوری کمک می‌کنند. دارایی‌های فیزیکی شامل فضاهای عمومی و خصوصی، ساختمان‌ها، فضاهای باز، خیابان‌ها و.. هستند و همچنین شامل زیرساخت‌های طراحی‌شده و سازمان‌یافته برای تحریک سطوح جدید و بالاتر همکاری برای ایجاد نوآوری می‌شود. دارایی‌های شبکه شامل روابط بین بازیگران – مانند بین افراد، بنگاه‌ها و مؤسسات – که توانایی تولید، شتاب دادن / یا تسریع پیشرفت ایده‌ها رادارند. قدرت نسبی این دارایی‌ها در جوامع مختلف بسیار متفاوت است. در برخی مکان‌ها و نواحی، خوشه‌ای از دارایی‌های قوی اقتصادی ظاهر می‌شوند؛ اما دارایی‌های فیزیکی مهمی ندارند و شروع یک فرایند برنامه‌ریزی جامع برای تجدید ساختار قلمرو فیزیکی نیاز دارد. در موارد دیگر برخی نواحی و خوشه‌ها دارای مجموعه‌ای قوی از دارایی‌های فیزیکی است که فقط تعداد انگشت‌شماری از دارایی‌ها و شبکه‌های اقتصادی است. در اینجا باید توجه و تمرکز برای ایجاد دارایی‌های اقتصادی باشد. به طور خلاصه جهت ایجاد یک اکوسیستم ایدئال برای ایجاد نوآوری توجه به هر سه دارایی فوق لازم و ضروری است؛ بنابراین اگر بتوانیم سه دارایی فوق را فراهم نماییم می‌توانیم انتظار ایجاد و تولید نوآوری در سازمان‌ها داشته باشیم. مدل نوآوری ترکیبی (اکوسیستم‌های کسب‌وکار، نوآوری و دانش)



شکل ۳.مدل نوآوری ترکیبی.(Valkokari, 2015)

در مدل فوق نویسنده به بررسی تفاوت‌ها و همپوشانی‌های سه اکوسیستم کسب‌وکار، نوآوری و دانشی پرداخته است ازآنجاکه موضوع تحقیق ما نیز در اینجا اکوسیستم نوآوری مبتنی بر دانش یا دانش‌بنیان است، می‌توان به‌عنوان الگو و مبنا مورداستفاده قرار گیرد. شرکت اصلی و موردنظر در مرکز مدل قرار دارد و در سه طرف آن سه اکوسیستم قرار دارند. در اکوسیستم نوآوری تلاش‌ها در جهت انسجام و ادغام نتایج دو اکوسیستم کسب‌وکار و دانش است بنابراین دید وسیع‌تری نسبت به اجزا داشته و حالت ترکیبی به خود می‌گیرد؛ اما در اکوسیستم کسب‌وکار هدف تنها ایجاد ارزش برای مشتریان و مصرف‌کنندگان است و به‌نوعی می‌توان گفت نتیجه همان خروجی مدل ایجاد ارزش است که خلاصه‌تر

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

بیان‌شده است. در اکوسیستم دانش تلاش‌ها در جهت ایجاد دانش و فنّاوری‌های جدید انجام می‌شود؛ بنابراین در این تحقیق نیز ما به دنبال ارائه مدلی هستیم برای نوآوری که هم اجزای اکوسیستم کسب‌وکار و هم اجزای اکوسیستم دانش را شامل شود پس یک مدل ترکیبی و ادغامی از هر دو اکوسیستم خروجی خواهد بود. روش تحقیقازآنجاکه تحقیق ماهیت اکتشافی دارد؛ لذا از روش ترکیبی (کمی و کیفی) استفاده شده است. از لحاظ نوع هدف روش تحقیق بکار برده شده روش کاربردی است. زیرا نتایج تحقیق می‌تواند توسط سازمان‌های بیمه‌ای، خدماتی، کارشناسان، محققان و برنامه‌ریزان سازمان‌های مشابه مورداستفاده قرار گیرد. ازنظر روش بررسی و تحلیل داده‌ها نیز تحقیق از نوع علی – معلولی است؛ زیرا به تحلیل رابطه بین متغیرها می‌پردازد. روش جمع‌آوری داده‌ها در این پژوهش اسنادی، میدانی و کتابخانه‌ای است. جهت به‌دست‌آوردن اطلاعات موردنیاز از نظرات خبرگان، کارشناسان و صاحب‌نظران و همچنین ابزار پرسش‌نامه استفاده گردید. جامعه آماری این تحقیق نخبگان و صاحب‌نظران در صنعت بیمه که با مفاهیم نوآوری و اکوسیستم نوآوری آشنایی داشته و دارای سابقه بالای ۱۵ سال در صنعت بیمه باشند. حجم نمونه ۳۰ نفر و روش جمع‌آوری اطلاعات مصاحبه با کارشناسان (۱۰ نفر) و تصمیم‌گیران (۱۰ نفر) و سیاست‌گذاران (۱۰ نفر) در صنعت بیمه است. در بخش کیفی برای شناسایی عوامل مؤثر بر اکوسیستم نوآوری صنعت بیمه و دستیابی به مدل ساختاری تفسیری از طریق بررسی مبانی نظری و اسناد علمی و مصاحبه نیمه‌ساختاریافته استفاده شده است. در قسمت مبانی نظری و بررسی اسناد علمی به‌صورت فراترکیب مطالعه صورت گرفت. تعداد ۱۵۰۰ مقاله استخراج و با مطالعه عنوان و کلمات کلیدی غربالگری انجام شد و مقدار ۱۵۰ مقاله انتخاب و با مطالعه عمیق‌تر مقالات و چکیده‌ها و غربالگری مرحله دوم ۲۵ مقاله انتخاب و مطالعه عمیق بر روی آنها انجام و تحلیل محتوا صورت گرفت. در بخش مصاحبه نیز مصاحبه نیمه‌ساختاریافته بر اساس نمونه‌گیری گلوله‌برفی صورت‌گرفته است. سپس پاسخ‌ها دریافت و همسان‌سازی و یکپارچه‌سازی انجام و پس از ادغام موارد مشابه و حذفیات لازم مجدداً به خبرگان ارسال و پس از دریافت پاسخ‌هانهایتاً ۱۷ مورد استخراج گردید. مصاحبه نیمه‌ساختاریافته به‌صورت عمیق با تکنیک 5w1h به دنبال پاسخگویی به سؤالاتی مانند: چطور، چرا، چه چیزی، چه جایی، چه کسی و چه وقتی انجام گردیده است (ضیاء و همکاران،۱۳۹۸). مصاحبه‌ها به طور هدفمند و بر اساس نمونه‌گیری گلوله‌برفی انجام شده است. نمونه‌گیری گلوله‌برفی یا افزایشی (زنجیرهای) در مطالعاتی استفاده می‌شود که اعضای جامعه ناشناخته و یا اینکه به‌راحتی قابل‌شناسایی و در دسترس نیستند(جلالی،۱۳۹۱). تعداد ۳۰ مصاحبه باتوجه‌به سابقه کار و میزان آشنایی خبرگان با موضوع به اشباع نظری رسید. سپس پاسخ‌ها دریافت و همسان‌سازی و یکپارچه‌سازی انجام و پس از ادغام موارد مشابه و حذفیات لازم مجدداً به خبرگان ارسال و پس از دریافت پاسخ‌ها نهایتاً ۱۷ مورد استخراج گردید. در بخش کمی پرسش‌نامه ۶۲ گزاره‌ای با مقیاس ۵تایی لیکرت (۱. کاملاً مخالف، ۲. مخالف، ۳. نظری ندارم، ۴. موافق، ۵. کاملاً موافق) توزیع گردید. جامعه آماری بخش کمی شامل ۵۵ از مدیران سطح عالی و میانی صنعت بیمه که دارای حداقل ۱۵ سال سابقه اجرایی در صنعت بیمه و با مدرک کارشناسی ارشد و دکتری می‌باشند. نمونه مورد بررسی برای معادلات ساختاری بر اساس جدول مورگان و همچنین ۱۰ برابر بیشترین گویه منطبق با الگوی معرفی شده توسط باریکلای و همکاران (داوری و رضا زاده،۱۳۹۳) ۵۵ نفر محاسبه شد. از ۴۴ نفر پاسخ‌ها دریافت و دو پرسش‌نامه به علت عدم تکمیل حذف گردید و ۴۲ پرسش‌نامه دریافتی مبنای محاسبه قرار گرفت. تجزیه‌وتحلیل داده‌ها در بخش کمی توسط نرم‌افزار اسمارت پی ال اس با رویکرد حداقل مربعات جزئی انجام گردید. دلیل استفاده از این نرم‌افزار، عدم نیاز به نرمال بودن توزیع و قابلیت اجراشدن آن برای حجم نمونه کمتر از ۲۰۰ تا نسبت به سایر نرم‌افزارهای موجود می‌باشد. روایی و پایایی تحقیق جهت تائید روایی و پایایی ابزار تحقیق از شاخص‌های روایی ظاهری، روایی محتوا، روایی تفکیکی و پایایی درونی بهره گرفته شد. روایی ظاهری و روایی محتوایی ابزار تحقیق از طریق دریافت نظرات گروه خبرگان و تعدادی از خبرگان (۵ نفر) در چند نوبت و انجام اقدامات اصلاحی لازم مورد تائید قرار گرفت. پس از تعیین شاخص‌ها پرسش‌نامه‌ای تهیه شد. در این تحقیق روایی پرسش‌نامه از طریق روایی محتوایی و سازه مورد ارزیابی و تائید قرار گرفته است. برای سنجش روایی سازه از الگوی

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

معادلات ساختاری و برای سنجش روایی محتوایی ابزار از نظرات اساتید و صاحب‌نظران آگاه به موضوع استفاده شده است. درصورتی‌که بین افراد مختلف در زمینه روایی آزمون توافق وجود داشته باشد، آن آزمون دارای روایی محتوایی است. در مقاله حاضر برای تعیین روایی محتوا، از شاخص نسبت روایی محتوایی CVR[1] استفاده شده است. جهت محاسبه این شاخص، پرسش‌نامه‌ای که بر اساس مولفه‌های استخراج شده طراحی شده بود، به ۵ نفر از متخصصان و صاحب‌نظران مسلط به مفهوم اکوسیستم نوآوری ارسال گردید و با توضیح اهداف آزمون و ارائه تعاریف عملیاتی مربوط به محتوای سؤالات، از آنها خواسته شد تا هریک از سؤالات را بر اساس طیف سه‌بخشی لیکرت «گویه ضروری است»، «گویه مفید است؛ ولی ضروری نیست» و «گویه ضرورتی ندارد» طبقه‌بندی کنند. سپس بر اساس فرمول و جدول زیر، نسبت روایی محتوایی محاسبه و به دست آمد.

$$CVR=\frac{\text{تعداد متخصصیتی که گزینه ضروری را انتخاب کرده اند} - \frac{\text{تعداد کل متخصصین}}{2}}{\frac{\text{تعداد کل متخصصین}}{2}}$$

جدول ۱. تعداد متخصصین و مقدار CVR

تعداد متخصصین	مقدار CVR	تعداد متخصصین	مقدار CVR	تعداد متخصصین	مقدار CVR
۵	۰/۹۹	۱۱	۰/۵۹	۲۵	۰/۳۷
۶	۰/۹۹	۱۲	۰/۵۶	۳۰	۰/۳۳
۷	۰/۹۹	۱۳	۰/۵۴	۳۵	۰/۳۱
۸	۰/۷۵	۱۴	۰/۵۱	۴۰	۰/۲۹
۹	۰/۷۸	۱۵	۰/۴۹		
۱۰	۰/۶۲	۲۰	۰/۴۲		

بر اساس جدول فوق، سؤالاتی که مقدار CVR محاسبه شده برای آنها کمتر از میزان موردنظر باتوجه‌به تعداد متخصصین ارزیابی‌کننده سؤال باشد، باید از آزمون حذف شوند، زیرا روایی محتوایی قابل‌قبولی ندارند. ازآنجاکه در این تحقیق تعداد متخصصین ۵ نفر است، باتوجه‌به جدول فوق، گویه‌هایی که شاخص CVR آنها زیر ۹۹/ است، از پرسش‌نامه حذف شدند. علاوه بر شاخص CVR که شاخص‌هایی را طبق نظر خبرگان حذف نمود، طی بحث و گفتگو با متخصصین، ضمن ذکر دلایل منطقی حذف برخی گویه‌ها، ادغام و هم‌پوشانی گویه‌ها نیز بررسی شد. پایایی درونی نیز از طریق آلفای کرونباخ مورد تائید قرار گرفت. روش گردآوری داده‌ها روش جمع‌آوری داده‌ها در این پژوهش اسنادی، میدانی و کتابخانه‌ای است. جهت به‌دست‌آوردن اطلاعات موردنیاز از نظرات خبرگان، کارشناسان و صاحب‌نظران و همچنین ابزار پرسش‌نامه استفاده گردید. جامعه آماری این تحقیق نخبگان و صاحب‌نظران در صنعت بیمه که با مفاهیم نوآوری و اکوسیستم نوآوری آشنایی داشته و دارای سابقه بالای ۱۵ سال در صنعت بیمه باشند. حجم نمونه ۳۰ نفر و روش جمع‌آوری اطلاعات مصاحبه با کارشناسان (۱۰ نفر) و تصمیم‌گیران (۱۰ نفر) و سیاست‌گذاران (۱۰ نفر) در صنعت بیمه است. در بخش کیفی برای شناسایی عوامل مؤثر بر اکوسیستم نوآوری صنعت بیمه و دستیابی به مدل ساختاری تفسیری از طریق بررسی مبانی نظری و اسناد علمی و مصاحبه نیمه‌ساختاریافته استفاده شده است. در قسمت مبانی نظری و بررسی اسناد علمی به‌صورت فراترکیب مطالعه صورت گرفت. تعداد ۱۵۰۰ مقاله استخراج و با مطالعه عنوان و

1 -Content Validity Ratio

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

کلمات کلیدی غربالگری انجام شد و مقدار ۱۵۰ مقاله انتخاب و با مطالعه عمیق‌تر مقالات و چکیده‌ها و غربالگری مرحله دوم ۲۵ مقاله به شرح جدول زیر انتخاب و مطالعه عمیق بر روی آنها انجام و تحلیل محتوا صورت گرفت. در بخش مصاحبه نیز مصاحبه نیمه‌ساختاریافته بر اساس نمونه‌گیری گلوله‌برفی صورت‌گرفته است. مصاحبه نیمه‌ساختاریافته به‌صورت عمیق با تکنیک 5wIh به دنبال پاسخگویی به سوالاتی مانند: چطور، چرا، چه چیزی، چه جایی، چه کسی و چه وقتی انجام گردیده است.

جدول ۲ . مقالات انتخاب شده نهایی جهت تحلیل محتوا

صاحب‌نظر	سال	ابعاد و بازیگران اکوسیستم نوآوری
باتی	۲۰۲۱	سرمایه انسانی، تحقیق و توسعه، زیرساخت‌ها
آمونـــــــاررریز و همکاران	۲۰۱۹	سرمایه زیرساختی (کیفیت تعاملات و روابطی که بر نوآوری‌ها تأثیر می‌گذارند)، سرمایه انسانی (مهارت‌ها، تجربیات و دانش) و سرمایه رابطه‌ای (روابط بازار، روابط قدرت و همکاری)
آدامز و اولساک	۲۰۱۷	سرمایه زیرساختی (کیفیت تعاملات و روابطی که بر نوآوری‌ها تأثیر می‌گذارند)، سرمایه انسانی (مهارت‌ها، تجربیات و دانش) و سرمایه رابطه ای (روابط بازار، روابط قدرت و همکاری)
وارگو و لارش	۲۰۱۶	هماهنگی و همکاری بین بازیگران است که هماهنگی برای همکاری ارزشمند ابزاری برای ارتقاء و ادغام مناسب و فعالیت‌های مرتبط با مجموعه را ایجاد می‌کند و نقش نهادها و ترتیبات نهادی نیز عامل دیگری است که اهمیت دارد.
پروجاشکوا	۲۰۱۶	بازیگران اصلی اکوسیستم نوآوری را در شش بخش نهادهای آموزشی دانشگاهی و قبل دانشگاهی؛ انکوباتور و شتاب‌دهنده‌ها؛ سازمان‌های جوان و غیردولتی؛ پارک‌های علم فناوری و مراکز نوآوری؛ مرکز خدمات حرفه‌ای؛ اتاق بازرگانی معرفی کرده است.
رابلو و برنوس۱	۲۰۱۵	حاکمیت (سیاست‌ها و قوانین؛ برنامه‌ها و حمایت‌های دولت)، فرهنگ؛ پشتیبانی‌های نرم؛ سرمایه؛ زیرساخت؛ استعدادها؛ آموزش و پژوهش؛ شبکه‌ها و تعاملات؛ مشتریان و بازار؛ کارآفرینان.
والکوکاری	۲۰۱۵	مدل ترکیبی اکوسیستم را اراده نموده است که شامل: اکوسیستم کسب‌وکار (تمرکز بر ایجاد ارزش برای مشتریان)، اکوسیستم دانش (تمرکز بر نسل‌های دانش و فنون جدید) و اکوسیستم نوآوری (تمرکز بر یکپارچه‌سازی تحقیقات اکوسیستم دانش و اکوسیستم کسب‌وکار) می‌شود.
انتظاری	۲۰۱۵	عوامل موثر به دو قسمت تقسیم شده است. بازیگران اکوسیستم کارآفرینی و کارآفرینان دانشگاهی، دانشگاه کارآفرینی، پارک علم و فناوری، پارک‌های صنعتی، مؤسسات مالی و دولت هستند.
ژانگ و همکاران	۲۰۱۴	تأمین‌کنندگان، کاربران، شرکا و همکاران، ادارات دولتی، شرکت‌های صنعتی و دیگر سهام‌داران
گاتز و واگنر۲	۲۰۱۴	دارایی‌های فیزیکی شامل فضاهای عمومی و خصوصی، ساختمان‌ها، فضاهای باز، خیابان‌ها؛ دارایی‌های شبکه شامل روابط بین بازیگران مانند بین افراد، بنگاه‌ها و مؤسسات که توانایی تولید، شتاب دادن / یا تسریع پیشرفت ایده‌ها رادارند؛ و دارایی‌های اقتصادی شامل شرکت‌ها، سازمان‌ها است که نیروی محرکه نوآوری بوده و بسترسازی لازم جهت حمایت از نوآوری در

۷- Rabelo & Bernus
۸-Katz &Vagner

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

		ایجاد یک محیط مساعد برای افزایش نوآوری را فراهم می‌کنند.
ایزنبرگ	۲۰۱۳	بازیگران کلیدی اکوسیستم نوآوری را شش بازیگر شامل خط‌مشی‌گذاران و رهبران سیاستی، بازیگران تأمین مالی، شرکت های بزرگ، تأثیرگذاران فرهنگی کارآفرینی، سازمان های حمایتی و برگزارکنندگان گردهمایی‌ها و درنهایت آموزش‌دهندگان و توسعه‌دهندگان سرمایه انسانی
nanoecoforum. Ir	2012	مدل اکوسیستم نوآوری مبتنی بر ارزش (منابع نوآوری، نقاط تمرکزی سازمان جهت رسیدن به نوآوری، موتورهای حرکت‌دهنده و ایجادکننده نوآوری، خروجی‌ها و دستاوردهای ارزش‌آفرین جدید).
هوانگ و هورووویت۱	۲۰۱۲	حاکمیت (سیاست‌ها و قوانین)، فرهنگ؛ پشتیبانی‌های نرم؛ سرمایه؛ زیرساخت؛ استعدادها؛ آموزش و پژوهش؛ شبکه‌ها و تعاملات؛
کایال۲	۲۰۰۸	حاکمیت (سیاست‌ها و قوانین؛ برنامه‌ها و حمایت‌های دولت)، پشتیبانی‌های نرم
انتظاری و محجوب عشرت‌آبادی	۱۳۹۹	مولفه‌های زیست‌بوم نوآوری در پرورش و رشد نوآوری نقش مهمی دارد و فن آوری اطلاعات، آموزش دانشگاهی، پژوهش دانشگاهی و تعاملات نوآورانه مولفه‌های پایه اکوسیستم ملی نوآوری هستند.
پورصادق	۱۳۹۷	سه دسته عوامل فردی، سازمانی و محیطی معرفی کرده است.
جوانمردی و همکاران	۱۳۹۷	سه دسته عوامل فردی، گروهی و نهادی
رییسی سرتشنیزی	۱۳۹۷	مولفه‌های آموزش و بهره‌وری، تحقیق و توسعه، تولیدات علمی، سرمایه انسانی، منابع مالی، نهادها، نوآوری و رقابت‌پذیری و همکاری‌های علمی
طباطبایی و همکاران	۱۳۹۷	ابعاد اکوسیستم نوآوری در دو بخش اصلی معرفی می‌شود. بخش اول بازیگران و موجودیت‌های اکوسیستم و بخش دوم روابط بین بازیگران اکوسیستم است.
میثمی و همکاران	۱۳۹۶	۱۲ بعد بازار، فرهنگ، کارآفرین فناور، استعدادها، آموزش‌وپرورش، شبکه‌ها و تعاملات، پشتیبانی، سرمایه، حاکمیت، سازمان‌ها، شرایط ویژه و زیرساخت‌ها به‌عنوان ابعاد موثر بر اکوسیستم معرفی شده است.
قادری	۱۳۹۵	مشتریان، واسطه‌های بازار، شرکت‌های فروشنده‌ی محصولات مکمل، تأمین‌کنندگان و خود شرکت است.
محمودی میمند و همکاران	۱۳۹۴	ساختار سازمانی، عوامل فنی و فنّاورانه، نیروی انسانی، فرهنگ‌سازمانی، مشتری و رقبا، دولت، بانک‌ها و قوانین
بانک جهانی	1393	سازمان‌ها و ارتباطات بین آنها در مرکز و سایر بازیگران شامل، تحقیقات دانشگاهی، کارآفرینان، دولت‌ها، کیفیت زندگی، شبکه‌های اجتماعی و حرفه‌ای، کارگاه‌ها و شرکت‌ها، سرمایه و سرمایه‌گذاری در اطراف قرار دارند.
صحت و محمدپور	۱۳۹۰	ساختار سازمانی مناسب، رهبری، افراد کلیدی، آموزش و توسعه مستمر کارکنان، درگیری همه‌جانبه با نوآوری، تیم‌سازی، جو خلاق، ارتباطات گسترد.
شجاعی و همکاران	۱۳۹۰	چهار دسته مؤلفه‌های ورودی، مؤلفه‌های خروجی، مؤلفه‌های فرایندی و مؤلفه‌های محیطی

جدول ۳. معرف ابعاد الگوی اکوسیستم نوآوری

۹- Hwang & Horowitt
۱۰-kayal

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

ابعاد	معرف	ابعاد	معرف
ایجاد دانشگاه کارآفرین و نوآور با محوریت صنعت بیمه	۱	توسعه سرمایه نوآوری	۱۰
ایجاد پارک صنعتی مبتنی بر دانش	۲	تقویت فرهنگ کارآفرینی و نوآوری در صنعت بیمه	۱۱
ایجاد پارک علم و صنعت با محوریت بیمه	۳	حمایت‌های مالی	۱۲
ایجاد حکمرانی خوب	۴	توسعه‌گرایش کارآفرینی و نوآوری دانشگاهی	۱۳
توسعه تعاملات دانشگاه – صنعت – بیمه	۵	یادگیری فناوری	۱۴
توسعه بسترها و زیر ساختارها در صنعت بیمه	۶	تولید دانش	۱۵
توسعه بازاریابی و رقابت در بازار با محوریت خدمات بیمه	۷	توسعه ظرفیت نوآوری و کارآفرینی دانش‌بنیان در خدمات بیمه	۱۶
توسعه سرمایه انسانی و آموزش بیمه	۸	ایجاد فرصت‌های نوآورانه مبتنی بر دانش در کسب‌وکارهای بیمه‌ای	۱۷
توسعه سرمایه اجتماعی	۹	–	–

جدول ٤. مولفه ها و عوامل کلیدی موثر بر اکوسیستم نوآوری

ایجاد حکمرانی خوب	نحوه تعامل دولت با سایر سازمان‌ها	توسعه سرمایه انسانی و آموزش بیمه	آموزش مهارت و دانش فنی
	تصمیم‌ها در شرایط پیچیده		آموزش فنی و حرفه‌ای
	کیفیت مقررات		برنامه مدون آموزش نوآوری و کارآفرینی
	حاکمیت قانون		در دسترس بودن اطلاعات
	اثربخشی دولت	توسعه سرمایه اجتماعی	شبکه‌سازی مبتنی بر اعتماد
	ثبات سیاسی و فقدان آشوب		میزان اعتماد بین شرکت‌ها
توسعه بسترها و زیر ساختارها در صنعت بیمه	وضعیت امکانات لجستیک و حمل‌ونقل		میزان اعتماد بین شرکت‌ها و ارگان‌های دولتی
	استانداردهای اطلاعات و ارتباطات	توسعه تولید دانش	میزان ارائه و توسعه دانش جدید
	فضاهای اداری موجود		وضعیت تحقیق و توسعه
	میزان تشکیل سرمایه ناخالص		میزان درخواست ثبت اختراع
توسعه بازاریابی و	میزان شدت رقابت‌های محلی		میزان درخواست‌های بهره برداری مدل انتشارات علمی

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

رقابت در بازار با محوریت خدمات بیمه	میزان شدت رقابت‌های منطقه‌ای	توسعه‌گرایش کارآفرینی و نوآوری دانشگاهی	احترام به هنجارهای اجتماعی و سرمایه‌داری
	میزان شدت رقابت‌ها در سطح ملی		میزان ریسک‌پذیری در بین افراد جامعه
	وضعیت بازاریابی شرکت‌های داخلی نسبت به خارجی و مقیاس بازار داخلی		دیدگاه خانواده‌ها نسبت به کارآفرینی و نوآوری
	وضعیت بازاریابی در سطح ملی در صنعت بیمه		میزان ریسک‌پذیری در بین افراد جامعه
توسعه تعاملات دانشگاه – صنعت – بیمه	وضعیت همکاری موسسات تحقیقاتی و دانشگاهی با صنعت		وضعیت احترام به کارآفرینان و نوآوران در جامعه
	وضعیت توسعه خوشه‌ای	یادگیری فناوری	میزان دسترسی به فن آوری
	میزان تحقیق و توسعه تامین مالی شده توسط خارج		میزان استفاده از فن آوری
	میزان و تعداد بنگاه‌های مشترک بین دانشگاه و صنعت بیمه		خدمات بر خط دولت یادگیری فناوری
	تعداد بنگاه‌های مشترک بین دانشگاه و صنعت بیمه	توسعه ظرفیت نوآوری و کارآفرینی دانش‌بنیان در خدمات بیمه	میزان انگیزه در بین نوآوران و کارآفرینان
	وضعیت تعامل بین دانشگاه کارآفرین و نوآور، نوآوران دانشگاهی، پارک‌های علم و فن آوری، شرکت‌های دانش‌بنیان، دولت و موسسات مالی و خصوصی		وضعیت ویژگی‌های کارآفرینانه و نوآورانه مانند ریسک‌پذیری
ایجاد دانشگاه کارآفرین و نوآور با محوریت صنعت بیمه	تعداد دانشگاه‌های تخصصی در سطح کشور مرتبط با صنعت بیمه		میزان زنان شاغل با مدارک علمی
	وضعیت خروجی دانشگاه‌ها از نظر توسعه نوآوری در صنعت بیمه در کشور	تقویت فرهنگ کارآفرینی و نوآوری در صنعت بیمه	احترام به هنجارهای اجتماعی و سرمایه‌داری
	میزان خروجی دانشگاه‌ها در ارتباط با توسعه نوآوری صنعت بیمه، سرمایه انسانی، سرمایه اجتماعی و تولید دانش بیمه		دیدگاه خانواده‌ها نسبت به کارآفرینی و نوآوری
	تعداد ثبت‌نام‌کنندگان در آموزش‌های عالی در رشته‌های مرتبط با بیمه در کشور		میزان ریسک‌پذیری در بین افراد جامعه
	تعداد فارغ‌التحصیلان در رشته‌های مرتبط با بیمه در کشور		وضعیت احترام به کارآفرینان و نوآوران در جامعه
	تعداد اتباع خارجی که در رشته‌های مرتبط با بیمه در کشور تحصیل می‌کنند		منابع تامین مالی جایگزین
توسعه سرمایه	وضعیت مالکیت معنوی	حمایت های مالی	وام‌های کم‌بهره و کم‌هزینه

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

نوآوری	محافظت از حق اختراع		تمایل موسسات مالی و بانک‌ها نسبت به تامین مالی کارآفرینان و نوآوران
	محافظت از اسرار و علائم تجاری		وضعیت یارانه‌های عمومی
	محافظت از دارایی‌های نامشهود		وضعیت سرمایه‌گذاری خصوصی و پیشنهادات سهام
ایجاد فرصت‌های نوآورانه مبتنی بر دانش در کسب‌وکارهای بیمه‌ای	میزان و وضعیت فرصت‌های نوآوری موجود در بازار	ایجاد پارک صنعتی مبتنی بر دانش	تعداد پارک‌های صنعتی که خدمات حرفه‌ای و پشتیبانی در صنعت بیمه ارائه می‌دهند
	میزان درک فرصت‌های نوآورانه مبتنی بر دانش در کسب‌وکارهای بیمه‌ای در بین افراد جامعه		کیفیت و کمیت تحقیق و توسعه در پارک‌های صنعتی
	میزان اشتغال در خدمات بیمه‌ای در بنگاه‌هایی که آموزش رسمی ارائه می‌دهند	ایجاد پارک علم و صنعت با محوریت بیمه	تعداد پارک‌های علم و صنعت که حلقه ارتباط دانشگاه و صنعت هستند
	میزان مخارج و هزینه‌ای که برای تحقیق و توسعه توسط بنگاه‌های تجاری هزینه می‌شود		میزان ارتباط بین صنعت و دانشگاه چگونه هست
			تعداد پارک‌های علم و صنعت با موضوع بیمه در کشور

گام‌های انجام شده در این تحقیق: گام اول: شناسایی عوامل و متغیرهای مرتبط با مسئله و شناسایی روابط میان متغیرها شناسایی عوامل و مؤلفه‌های اکوسیستم نوآوری: برای این منظور بررسی منابع و مدارک مانند کتاب‌ها، پایان‌نامه‌های دانشجویی، دانشنامه‌ها و مجلات علمی و پژوهشی داخلی و خارجی انجام خواهد شد. به‌منظور اطلاع از یافته‌های سایر مطالعات صورت‌گرفته و دستیابی به نتایج مطالعات و یافته‌های پژوهشی و مقالات علمی و همچنین از نظرات خبرگان، کارشناسان و صاحب‌نظران در حوزه صنعت بیمه (۳۰ کارشناس، صاحب‌نظر و متخصص) از طریق مصاحبه و تکمیل پرسش‌نامه استفاده شده است. گام دوم: تشکیل ماتریس خودتعاملی ساختاری (SSIM)[1]: ماتریس خودتعاملی ساختاری یا مقایسه زوجی از ابعاد و شاخص‌های مطالعه و مقایسه آن‌ها با استفاده از چهار حالت روابط مفهومی تشکیل می‌شود. این ماتریس توسط خبرگان و متخصصین فرایندمحوری تکمیل می‌گردد. اطلاعات حاصله بر اساس متد مدل‌سازی ساختاری تفسیری جمع‌بندی و ماتریس خودتعاملی ساختاری نهایی تشکیل می‌گردد. و نهایتاً ماتریس خودتعاملی ساختاری این پژوهش، با مباحث خبرگی تشکیل گردید.

.جدول ۵. ماتریس خودتعاملی ساختاری بر اساس پاسخ‌های دریافتی

	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷

1- Structural Self Interaction Matrix

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

O	O	V	O	O	O	O	O	V	V	X	X	X	O	O	O		۱
X	X	O	X	O	A	O	O	O	O	O	O	O	O	O			۲
X	X	O	X	O	O	A	O	O	O	O	O	O	O				۳
O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X					۴
O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O						۵
O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O							۶
O	O	O	O	O	O	O	O	O	O								۷
O	O	V	O	O	O	O	V	V									۸
O	O	O	O	O	V	O	V										۹
O	O	O	O	V	O	O											۱۰
O	O	X	O	V	O												۱۱
O	O	O	V	V													۱۲
O	O	O	V														۱۳
X	X	X															۱۴
O	O																۱۵
X																	۱۶
																	۱۷

گام سوم: تشکیل ماتریس دستیابی اولیه (RM)[1] در این مرحله با استفاده از قانون جایگذاری ۱-۰، ماتریس خودتعاملی ساختاری (SSIM) به ماتریس ۱-۰ تبدیل می‌شود. قانون جای گذاری ۱-۰ به شرح زیر است (راوی و همکاران[2]، ۲۰۰۵): اگر ارتباط بین دو عنصر (i,j) در ماتریس خودتعاملی V باشد، در ماتریس دستیابی اولیه یا RM ارتباط بین j و i را با عدد یک و بالعکس، ارتباط بین i و j را با عدد صفر جایگزین می‌شود؛ اگر ارتباط بین دو عنصر (i,j) در ماتریس خودتعاملی A باشد، در ماتریس دستیابی اولیه یا RM ارتباط بین j و i را با عدد صفر و بالعکس، ارتباط بین i و j را با عدد یک جایگزین می‌شود؛ اگر ارتباط بین دو عنصر (i,j) در ماتریس خودتعاملی X باشد، در ماتریس دستیابی اولیه یا RM ارتباط بین j و i را با عدد یک و بالعکس، ارتباط بین i و j را با عدد یک جایگزین می‌شود؛ اگر ارتباط بین دو عنصر (i,j) در ماتریس خودتعاملی O باشد، در ماتریس دستیابی اولیه یا RM ارتباط بین j و i را با عدد صفر و بالعکس، ارتباط بین i و j را با عدد صفر جایگزین می‌شود؛ گام چهارم: تشکیل ماتریس دستیابی اصلاح‌شده (نهایی) ازآنجائی‌که طبق خاصیت تعدی، اگر عنصر i منجر به عنصر j شود و عنصر j منجر به حصول عنصر k گردد، آنگاه عنصر i نیز باید منجر به عنصر k گردد. در این صورت و با به‌کارگیری این منطق، رابطه دو متغیر به‌صورت ۱* نشان داده می‌شود که به این مرحله، ماتریس دستیابی اصلاح‌شده یا دستیابی نهایی می‌گویند.

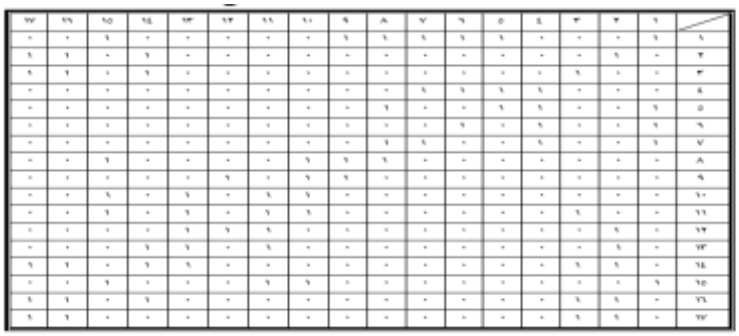
(جدول ۶) ماتریس دستیابی اصلاح‌شده

1- Reachability Matrix

2- Ravi, Shankar and Tiwari

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir



گام پنجم: تعیین سطوح ابعاد برای سطح‌بندی ابعاد، باید مجموعه خروجی‌ها (قابل‌دستیابی) و ورودی‌های (مقدم) هر بعد از ماتریس دریافتی استخراج شود. در این مرحله با به‌دست‌آوردن ماتریس دستیابی نهایی برای تعیین سطح معیارها، دو مجموعه قابل‌دستیابی و مجموعه مقدم یا همان پیش‌نیاز تعریف و سپس اشتراک آن‌ها مشخص می‌شود. مجموعه قابل‌دستیابی، مجموعه‌ای است که در آن سطرها عدد معیارها به‌صورت یک ظاهرشده باشند و مجموعه مقدم، مجموعه‌ای است که در آن ستون‌ها، عدد معیارها به‌صورت یک ظاهرشده باشد. اولین سطری که اشتراک دو مجموعه برابر با مجموعه قابل‌دستیابی باشد، سطح اول اولویت را مشخص می‌کند. پس از تعیین سطح، معیار یا معیارهایی که سطح آن مشخص‌شده است، از جدول حذف کرده و این عمل تا زمانی که تمامی متغیرهای باقیمانده تعیین سطح شوند، تکرار می‌شود. شکل نهایی متغیرها، با استفاده از سطوح تعیین‌شده، ترسیم شد. باتوجه‌به مراحل انجام شده طبق توضیحات فوق‌الذکر سطح‌بندی نهایی به شرح جدول زیر مشخص می‌گردد.

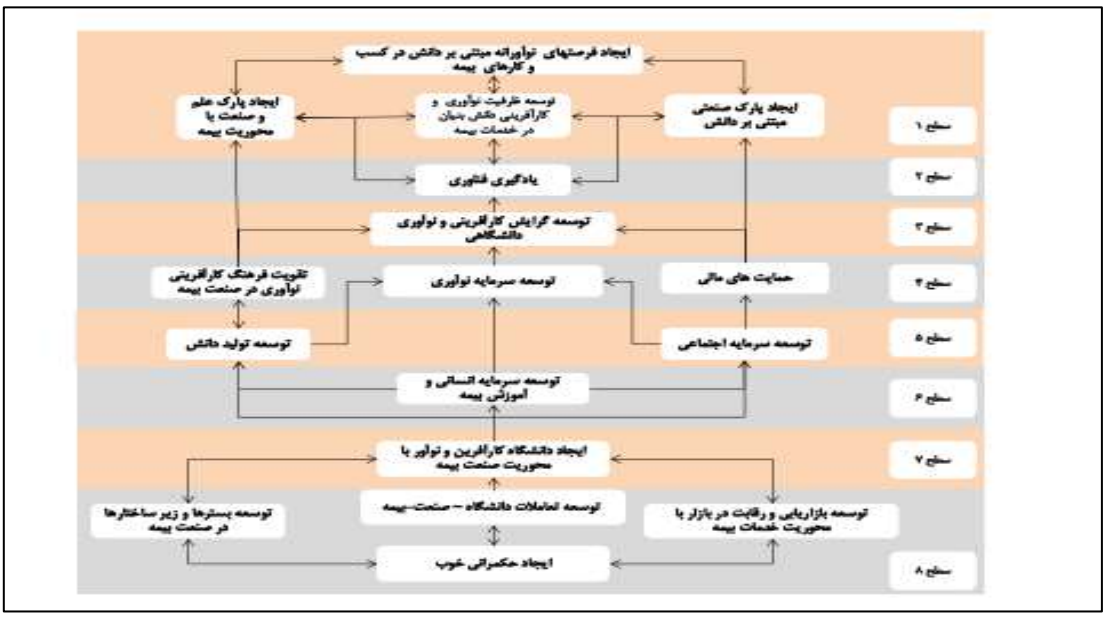
جدول ۷. سطح‌بندی نهایی ابعاد

ابعاد	سطح
توسعه ظرفیت نوآوری و کارآفرینی دانش‌بنیان در خدمات بیمه؛ ایجاد فرصت‌های نوآورانه مبتنی بر دانش در کسب‌وکارهای بیمه‌ای؛ ایجاد پارک صنعتی مبتنی بر دانش؛ ایجاد پارک علم و صنعت با محوریت بیمه	۱
یادگیری فناوری	۲
توسعه‌گرایش کارآفرینی و نوآوری دانشگاهی	۳
توسعه سرمایه نوآوری؛ حمایت‌های مالی، تقویت فرهنگ کارآفرینی و نوآوری در صنعت بیمه	۴
توسعه تولید دانش؛ توسعه سرمایه اجتماعی	۵
توسعه سرمایه انسانی و آموزش بیمه	۶
ایجاد دانشگاه کارآفرین و نوآور با محوریت صنعت بیمه	۷
توسعه تعاملات دانشگاه – صنعت – بیمه؛ توسعه بازاریابی و رقابت در بازار با محوریت خدمات بیمه؛ توسعه بسترها و زیر ساختارها در صنعت بیمه؛ ایجاد حکمرانی خوب	۸

گام ششم: ترسیم نهایی ابعاد الگو بر اساس سطح‌بندی درنهایت، پس از سطح‌بندی مدل نهایی اکوسیستم نوآوری طبق شکل ترسیم می‌گردد.

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir



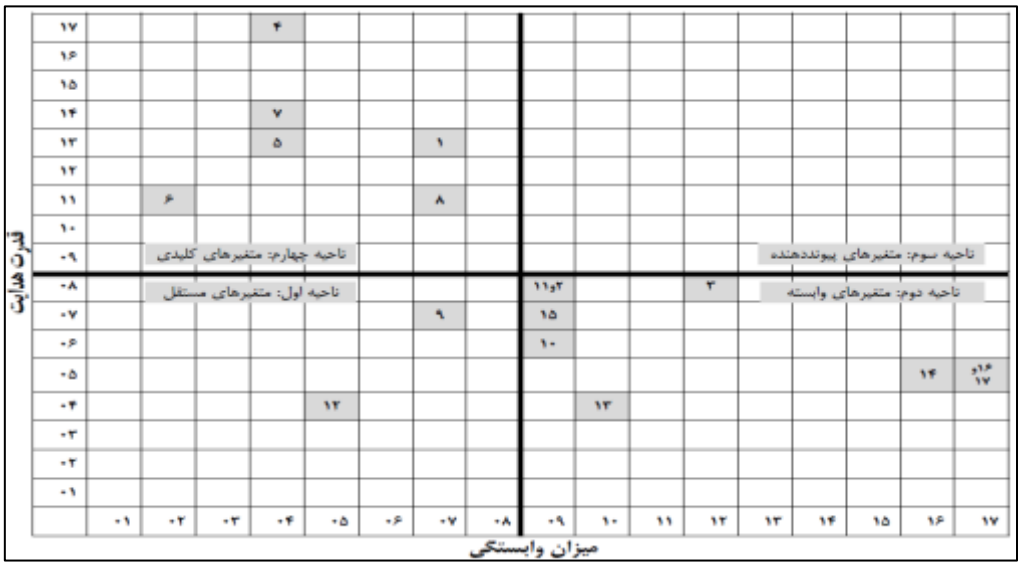
(شکل ۴) مدل اکوسیستم نوآوری گام هفتم: طبقه‌بندی اهداف طبقه‌بندی اهداف، باهدف دسته‌بندی متغیرهای الگو برحسب «قدرت هدایت» و «وابستگی» که از ماتریس RM حاصل می‌گردد، صورت می‌گیرد. این متغیرها به چهار دسته کلی تقسیم می‌شوند: دسته اول شامل متغیرهای مستقل است که دارای قدرت هدایت و وابستگی ضعیف می‌باشند. این متغیرها نسبتاً غیرمتصل به سیستم هستند و دارای ارتباطات کم و ضعیف با سیستم هستند؛ دسته دوم، متغیرهای وابسته هستند که دارای قدرت هدایت کم ولی وابستگی شدید می‌باشند؛ دسته سوم، متغیرهای متصل یا پیونددهنده هستند که دارای قدرت هدایت زیاد و وابستگی زیاد می‌باشند. این متغیرها غیرایستا هستند، زیرا هر نوع تغییر در آنان می‌تواند سیستم را تحت‌تأثیر قرار دهد، ضمن آنکه بازخورد سیستم نیز می‌تواند این متغیرها را دوباره تغییر دهد؛ دسته چهارم، متغیرهای مستقل کلیدی هستند که دارای قدرت هدایت قوی اما وابستگی ضعیف می‌باشند. این دسته از متغیرها همانند سنگ زیربنای مدل عمل می‌کنند و برای شروع کارکرد سیستم باید در وهله اول روی آن‌ها تأکید کرد (آگاروال و همکاران، ۲۰۰۷).

جدول ۸. قدرت هدایت و وابستگی ابعاد الگوی اکوسیستم نوآوری

ابعاد	مصرف	قدرت هدایت	میزان وابستگی
توسعه ظرفیت نوآوری و کارآفرینی دانش‌بنیان در خدمات بیمه	۲۶	۵	۱۷
ایجاد پارک علم و صنعت با محوریت بیمه	۳	۸	۱۲
ایجاد فرصت‌های نوآورانه مبتنی بر دانش در کسب‌وکارهای بیمه‌ای:	۲۷	۵	۱۷
ایجاد پارک صنعتی مبتنی بر دانش	۲	۸	۹
یادگیری فناوری	۱۴	۵	۲۶
توسعه سرمایه نوآوری	۱۰	۶	۹
حمایت‌های مالی	۱۲	۵	۵
تولید دانش	۱۵	۷	۹
توسعه سرمایه اجتماعی	۹	۷	۷
توسعه سرمایه انسانی و آموزش بیمه	۸	۱۱	۷
تقویت فرهنگ کارآفرینی و نوآوری در صنعت بیمه	۱۱	۸	۹
توسعه گرایش کارآفرینی و نوآوری دانشگاهی	۱۳	۴	۱۰
ایجاد دانشگاه کارآفرین و نوآور با محوریت صنعت بیمه	۱	۱۳	۷
توسعه تعاملات دانشگاه – صنعت – بیمه	۵	۱۳	۴
توسعه بازاریابی و رقابت در بازار با محوریت خدمات بیمه	۷	۱۴	۴
توسعه بسترها و زیر ساختارها در صنعت بیمه	۶	۱۱	۲
ایجاد حکمرانی خوب	۴	۱۷	۴

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir



شکل ۵. دسته‌بندی ابعاد الگوی اکوسیستم

برای تعیین اعتبارسنجی مولفه ها و عوامل شناسایی شده و در پاسخ به سوال چهارم پژوهش، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر تدوین شده اند:

۱-ایجاد حکمرانی خوب بر اکوسیستم نوآوری دانش تاثیر معناداری دارد.

۲-توسعه بسترها و زیر ساختارها در صنعت بیمه بر اکوسیستم نوآوری تاثیر معناداری دارد.

۳-توسعه بازاریابی و رقابت در بازار با محوریت خدمات بیمه بر اکوسیستم نوآوری تاثیر معناداری دارد.

۴-توسعه تعاملات دانشگاه – صنعت – بیمه بر اکوسیستم نوآوری تاثیر معناداری دارد.

۵-ایجاد دانشگاه کارآفرین و نوآور با محوریت صنعت بیمه بر اکوسیستم نوآوری تاثیر معناداری دارد.

۶-توسعه سرمایه انسانی و آموزش بیمه بر اکوسیستم نوآوری تاثیر معناداری دارد.

۷-توسعه سرمایه اجتماعی بر اکوسیستم نوآوری تاثیر معناداری دارد.

۸-توسعه تولید دانش بر اکوسیستم نوآوری تاثیر معناداری دارد.

۹-تقویت فرهنگ کارآفرینی و نوآوری در صنعت بیمه بر اکوسیستم نوآوری تاثیر معناداری دارد.

۱۰-توسعه سرمایه نوآوری بر اکوسیستم نوآوری تاثیر معناداری دارد.

۱۱- حمایت‌های مالی بر اکوسیستم نوآوری تاثیر معناداری دارد.

۱۲- توسعه‌گرایش کارآفرینی و نوآوری دانشگاهی بر اکوسیستم نوآوری تاثیر معناداری دارد.

۱۳- یادگیری فناوری بر اکوسیستم نوآوری تاثیر معناداری دارد.

۱۴- توسعه ظرفیت نوآوری و کارآفرینی دانش‌بنیان در خدمات بیمه بر اکوسیستم نوآوری تاثیر معناداری دارد.

۱۵- ایجاد فرصت‌های نوآورانه مبتنی بر دانش در کسب‌وکارهای بیمه‌ای بر اکوسیستم نوآوری تاثیر معناداری دارد.

۱۶- ایجاد پارک صنعتی مبتنی بر دانش بر اکوسیستم نوآوری تاثیر معناداری دارد.

۱۷- ایجاد پارک علم و صنعت با محوریت بیمه بر اکوسیستم نوآوری تاثیر معناداری دارد.

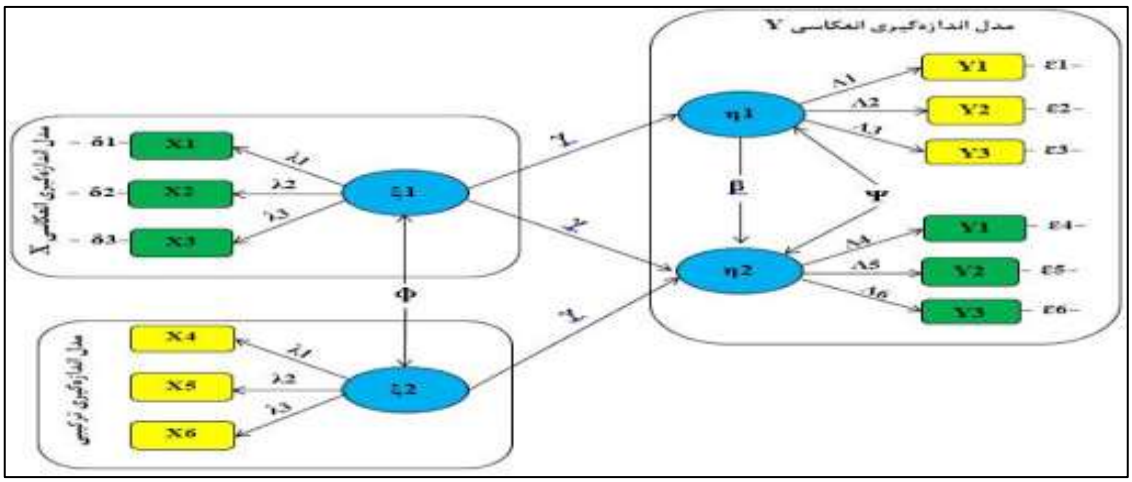
فاز کمی: مدل‌سازی معادلات ساختاری با رویکرد PLS[1] یک از قوی‌ترین و متناسب‌ترین روش‌های تجزیه‌وتحلیل، تجزیه‌وتحلیل چندمتغیره است. مدل‌های معادلات ساختاری (SEM) یکی از اصلی‌ترین روش‌های تجزیه‌وتحلیل ساختارهای داده‌های پیچیده و چندمتغیره است که ویژگی اصلی آن تجزیه‌وتحلیل هم‌زمان چند متغیر مستقل و وابسته

1 . partial least square-pls

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

می‌باشد. مدل‌های معادلات ساختاری شامل تعدادی از متدولوژی‌های آماری به‌کاررفته برای برآورد شبکه‌ای از روابط علی است که بر اساس یک مدل نظری تعریف شده‌اند. به‌طورکلی دو رویکرد برای تخمین پارامترها در SEM وجود دارد: رویکرد مبتنی بر کواریانس (CBSEM) و رویکرد مبتنی بر واریانس (VBSEM). نسل اول معادلات ساختاری یا رویکرد مبتنی بر کواریانس با حجم نمونه بالا، نرمال بودن داده‌های جمع‌آوری شده و انعکاسی بودن مدل‌های اندازه‌گیری به دنبال تایید مدل بوده است که دارای محدودیت‌های بوده و همچنین دارای مفروضه‌هایی برای استفاده از این نوع مدل می‌باشد که گاها رعایت کلیه مفروضه‌ها از حدود اختیارات محقق فراتر است؛ لذا محققان برای رفع محدودیت‌ها، نسل دوم مدل‌سازی معادلات ساختاری معروف به رویکرد حداقل مربعات مجذورات یا رویکرد مبتنی بر واریانس را مطرح نمودند؛ طوری که هرمن ولد، بنیان‌گذار این رویکرد، تکنیک مدل‌سازی آسان (PLS) با محاسبات آماری بیشتر و کارایی آماری بالاتر را در مقابل تکنیک مدل‌سازی دشوار (SEM-ML) مطرح ساخت. دلیل اصلی استفاده از این رویکرد را می‌توان عدم نیاز به‌پیش فرض‌های توزیعی و مقیاس اندازه‌گیری، اهداف پیش‌بینی و نظریه‌پردازی، تناسب با مدل‌های ترکیبی، تناسب با نمونه‌های کوچک و عدم وجود راه‌حل‌های ناسره و نامشخص بودن عوامل ذکر کرد و همچنین در تحلیل PLS به‌جای کار با متغیرهای مکنون از بلوکی از متغیرها استفاده می‌شود؛ بنابراین در پژوهش حاضر بنا بر دلایل ذکر شده، وجود مدل‌های ترکیبی و تصمیم اقتضایی محقق باتوجه‌به داده‌های جمع‌آوری شده از رویکرد pls برای تجزیه‌وتحلیل داده‌های کمی استفاده گردید. در این بخش بر اساس مدل به سوالات احصاء شده از مدل نیز پاسخ داده می‌شود؛ این رویکرد شامل دو نوع مدل اساسی می‌باشد که جمیع محققان معیارها و شاخص‌ها برای ارزیابی این دو نوع مدل ارائه کرده‌اند که باتوجه‌به شرایط تحقیق مدل‌ها توضیح داده می‌شود: مدل‌های اندازه‌گیری متغیرهای مکنون اشکالی از مفاهیم نظری هستند که به طور مستقیم قابل‌مشاهده نبوده و از طریق سنجه‌های آشکاری که قابل‌مشاهده هستند، اندازه‌گیری می‌شوند. دراین‌ارتباط این‌گونه باید بیان کرد که یک مدل اندازه‌گیری روابط میان یک سازه و سنجه‌های آن را تشریح می‌کند. درصورتی‌که مدل ساختاری روابط میان سازه‌های مختلف را بیان می‌کند. برخی محققین بر این باور هستند که تدوین صحیح مدل‌های اندازه‌گیری ارجح‌تر از تحلیل مدل ساختاری است (دیامانتوپلوس و همکاران، ۲۰۰۸). مدل اندازه‌گیری جهت ارتباط میان سازه و سنجه را مشخص می‌کند جهت ارتباط اگر از سازه به سمت سنجه باشد مدل اندازه‌گیری از نوع انعکاسی است و یا از سمت سنجه به سمت سازه باشد سازه از نوع ترکیبی است.



شکل ٦. انواع مدل

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

مدل‌های اندازه‌گیری انعکاسی این مدل به‌عنوان اولین شکل تدوین مدل‌های علمی سابقه طولانی در علوم داشته و بر مبنای نظریه آزمون کلاسیک لورد و نوویک۱ استوار است. بر اساس این نظریه سنجه‌ها جلوه‌ای از سازه مکنون زیربنایی هستند. این مدل اندازه‌گیری به کمک تابع حداکثر درست‌نمایی (ML) به دنبال حداقل کردن اختلافات بین ماتریس کواریانس مدل و ماتریس کواریانس برآورد شده بر پایه معادلات ساختاری می‌باشد. در این مدل متغیر اندازه‌گیری حداقل توسط سه متغیر مشاهده‌پذیر اندازه‌گیری می‌شود و بین متغیرها همبستگی بالا وجود دارد. در این نوع از مدل‌ها پیکان از متغیر پنهان به سمت متغیر مشاهده‌پذیر می‌باشد؛ بنابراین کلیه متغیرهای مشاهده‌پذیر در این مدل‌ها برونزا می‌باشند. معرف‌ها ریشه مشترک داشته و می‌توانند به‌جای یکدیگر به کار روند و با حذف یا افزودن معرف تغییری در روایی محتوایی سازه به وجود نمی‌آید.

نتیجه‌گیری

در این پژوهش جهت شناسایی ابعاد مهم و ارائه الگوی مفهومی اکوسیستم نوآوری دانش‌بنیان صنعت بیمه با تاکید بر سیاست‌گذاری دولت با استفاده از مطالعه میدانی و کتابخانه‌ای و استفاده از نظر خبرگان منتخب موضوع مورد بررسی قرار گرفت. پس از متغیرهای گوناگون ارائه شده توسط خبرگان با کمک خود آنها مجدداً موارد مشابه با یکدیگر ادغام و پس از چندین مرحله رفت‌وبرگشت،۱۷ مورد به‌عنوان مهم‌ترین و کلیدی‌ترین ابعاد شامل؛ ایجاد دانشگاه کارآفرین و نوآور، ایجاد پارک صنعتی مبتنی بر دانش، ایجاد پارک علم و صنعت با محوریت بیمه، ایجاد حکمرانی خوب، توسعه تعاملات دانشگاه – صنعت – بیمه، توسعه بسترها و زیر ساختارها در صنعت بیمه، توسعه بازاریابی و رقابت در بازار، توسعه سرمایه انسانی و آموزش بیمه، توسعه سرمایه اجتماعی، توسعه سرمایه نوآوری، تقویت فرهنگ کارآفرینی و نوآوری، حمایت‌های مالی، توسعه‌گرایش کارآفرینی و نوآوری دانشگاهی، یادگیری فناوری، تولید دانش، توسعه ظرفیت نوآوری و کارآفرینی دانش‌بنیان، ایجاد فرصت‌های نوآورانه مبتنی بر دانش، استخراج گردید و در قالب پرسش‌نامه مرحله بعد جهت بررسی میزان تاثیرگذاری و تاثیر پذیری هرکدام در اختیار گروه خبرگان قرار گرفت. پس از آن با استفاده از تکنیک معادلات ساختاری تفسیری و نرم‌افزار میک‌مک جهت روشن‌شدن میزان قدرت هدایت و میزان وابستگی هرکدام مورد تحلیل قرار گرفت و با استفاده از دو معیار فوق سطح‌بندی نهایی شکل‌گرفته و مدل نهایی ارائه گردید. همان‌طور که از نتایج استخراج شده و مدل مفهومی ترسیمی استنباط می‌گردد، بعد حکمرانی خوب که دارای قدرت هدایت ۱۷ و وابستگی ۴ است، باتوجه‌به نظر خبرگان مهم‌ترین بعد محسوب می‌گردد و می‌تواند به‌عنوان یک نیروی پیشران مطرح گردد و به‌عنوان محرک سایر متغیرهای تاثیر گذار عمل کند و باید در سیاست‌گذاری‌های تصمیم‌سازان بیش از بیش موردتوجه قرار گیرد؛ بنابراین بر مبنای معیارهای «قدرت هدایت» و «وابستگی»، «ایجاد حکمرانی خوب» به‌عنوان چتر حاکمیتی و راهبری کلان، «پیوند دانشگاه – صنعت – بیمه» به‌عنوان تعاملات فرا سازمانی، «تقویت بازاریابی خدمات بیمه»؛ و «توسعه بسترها و زیر ساختارهای صنعت بیمه» در سطح سازمانی، به‌عنوان متغیرهای مستقل کلیدی مانند سنگ زیربنای الگو در سطح هشتم قرار دارند. اصطلاح اکوسیستم نوآوری رویکرد جدیدی است که اقتصادهای جهانی، کشورها و شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا با رشد مبتنی بر نوآوری به بهره‌وری پایدار دست‌یافته و از تغییرات سریع فنّاوری بهره‌مند گردند. اکوسیستم نوآوری با تعامل و همکاری بین اجزاء و بازیگران، یک مجموعه‌ای با تعامل پیشرفته از بازیگران، دارایی‌ها و منابع را ایجاد می‌کند که موجب فعالیت‌های مشترک شبکه‌ها می‌گردد. صرف‌نظر از عناوین و پراکندگی این شبکه‌ها، باتوجه‌به الگوی غیرخطی مدرن و رویکرد نوآوری باز در فعالیت‌های اقتصادی ذاتاً با اکوسیستم نوآوری در ارتباط هستند؛ بنابراین بر اساس مفروضات فوق و مبانی نظری تحقیق باید رابطه منطقی و مبتنی بر نظریه‌های ارائه‌شده بین قابلیت‌های اصلی، بازیگران و کارکردهای اکوسیستم نوآوری صنعت بیمه وجود داشته باشد. بازیگران اصلی یک اکوسیستم نوآوری شامل منابع مادی (بودجه، تجهیزات، امکانات و غیره)، سرمایه انسانی (دانش‌آموزان، اعضای

1 . LORD & NOVICK

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

هیئت‌علمی، کارکنان، محققان صنعت، نمایندگان صنایع و غیره)، نهادهای سازمانی شرکت‌کننده در اکوسیستم مانند دانشگاه‌ها، دانشکده‌ها، مدارس و شرکت‌های تجاری، سرمایه‌گذاران، مؤسسات تحقیقاتی صنعت و دانشگاه، مراکز تعلیم‌وتربیت دولتی یا خصوصی، سیاست‌گذاران و غیره است. با جمع‌بندی مطالب فوق، نتایج حاصل از ادبیات تحقیق و نتایج استخراجی پژوهش مهم‌ترین نقش‌های دولت‌ها، سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران بخش‌های مختلف در توسعه اکوسیستم نوآوری دانش‌بنیان در صنعت بیمه را می‌توان به شرح زیر بیان کرد تسهیل تعاملات بین نقش‌آفرینان و نهادهای شرکت‌کننده در فرآیندهای نوآوری مانند دانشگاه‌ها، آزمایشگاه‌های تحقیقاتی و بانک‌ها برای سرمایه‌گذاری مشترک مراکز دولتی مسئول در بخش‌های متعدد.

منابع

۱. انتظاری، یعقوب. (۱۳۹۸)." الزامات توسعه اکوسیستم کارآفرینی دانشگاه بنیان در ایران"، پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، شماره ۱، بهار ۱۳۹۸

۲. انتظاری، یعقوب، محجوب، حسن. (۱۳۹۹). تحلیل ساختاری اکوسیستم ملی نوآوری: بهره‌برداری از داده‌های جهانی برای سیاست‌گذاری ایرانی. مدیریت نوآوری در سازمان‌های دفاعی، ۳(۱), ۸۷-۱۱۸.

۳. آقازاده، هاشم، مهدوی، غدیر، الهی چورن، احمد رضا (۱۳۹۴)، بررسی استراتژی‌های نوآوری در صنعت بیمه کشور با رویکرد اقیانوس آبی، پژوهش نامه بیمه، سال سی ام، شماره ۱، بهار ۱۳۹۴

۴. بروک کاتز و جولی واگنر، (۲۰۱۴)، ظهور نوآوری ناحیه‌ای یک جغرافیای جدید از نوآوری در آمریکا، ، مجله بروکراسی، می ۲۰۱۴

۵. پریسا قادری، (۱۳۹۵)، سومین اجلاس ملی نظام‌های اطلاعاتی، دانشگاه تهران، بهمن ۹۵

۶. صحت، سعید؛ مظلومی، نادر؛ فخیمی محمدپور، حمید. (۱۳۹۴). رابطهٔ بین نوآوری سازمانی و مزیت رقابتی در شرکت‌های بیمه. پژوهشنامهٔ بیمه،۳۰(۲).

۷. صحت، سعید، محمد پور دوستکوهی، مرضیه، (۱۳۹۰)، شناسایی و رتبه بندی مؤلفه‌های نوآوری در صنعت بیمه، نشریه تازه‌های جهان بیمه، ۱۳۹۰، شماره ۱۶۳

۸. ضیاء، بابک، رضوانی، مهران، مبارکی، محمد حسین، تاج پور، مهدی، (۱۳۹۸)، الگوی بین اللملی سازی دانشگاه با رویکرد کارآفرینی (مورد مطالعه: دانشگاه‌های برتر ایران). فصل نامه علمی پژوهشی توسعه کارآفرینی. ۱۲(۲)، ۳۰۱-۳۲۰.

۹. جوانمردی، شیوا، عباس پور، عباس، خورسندی، علی و غیاثی سعید، (۱۳۹۷)، طراحی الگوی دانشگاه نوآور در چارچوب اکوسیستم نوآوری در ایران، فصلنامه علمی پژوهشی آموزش عالی، سال دهم، شماره چهارم، زمستان ۹۷

۱۰. جلالی، رستم، (۱۳۹۱)، نمونه گیری در پژوهش‌های کیفی، تشریه تحقیقات کیفی در علوم سلامت، زمستان ۱۳۹۱، شماره ۴

۱۱. داوری، علی و رضا زاده، آرش، معادلات ساختاری با نرم افزار اسمارت پی ال اس، (۱۳۹۳)، سازمان انتشارات جهاددانشگاهی، چاپ دوم، زمستان ۱۳۹۳

۱۲. رشواندی، یعقوب، صادق وزیری، فراز، نصرت پناه، رسول، (۲۰۲۱)، ارتقای عملکرد سازمان ازطریق قابلیت های مدیریت دانش، انعطاف پذیری استراتژیک وچابکی استراتژیک؛ نقش میانجی نوآوری مدل کسب و کار، (۲۰۲۱)، فصلنامهٔ مدیریت نوآوری درسازمانهای دفاعی، دوره ۴ شماره ۱۱، بهار ۲۰۲۱، صص ۷۹ تا ۱۰۶

۱۳. شجاعی سعید , بی تعب علی, منجم زاده سید سعید، (۱۳۹۰)، بین نظام‌مند توانمندی نوآوری در سطح ملی،۱۳۹۰، مجله توسعه تکنولوژی صنعتی :،بهار ۱۳۹۰،شماره ۱۷، از صفحه 25تا 39

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

۱۴. طباطبائیان، سید حبیب‌الله، طهوری، حمیدرضا، تقوا، محمدرضا، نقوی فرد، محمدتقی، (۱۳۹۷)، تحلیل اکوسیستم نوآوری داروهای زیستی در ایران. فصلنامه مدیریت توسعه فناوری، دوره پنجم، شماره ۴، صص ۹-۴۵.

۱۵. عباس زادگان، سید محمد، (۱۳۸۰)، ارزیابی عملکرد صنعت بیمه کشور در بازار سرمایه، فصلنامه صنعت بیمه، زمستان ۱۳۸۰، سال شانزدهم، شماره ۴، صفحات ۸۵ تا ۹۱

۱۶. کشتکار هرانکی، مهران (۱۳۹۵)، طراحی الگوی راهبردی نوآوری اجتماعی در جمهوری اسلامی ایران، رساله دکتری، دانشگاه عالی دفاع ملی، تهران.

۱۷. گروه محققان بانک جهانی (۱۳۹۳). سیاست‌گذاری نوآوری در عصر جهانی‌شدن: راهنمایی برای کشورهای درحال‌توسعه، مترجم هادی زارع، چاپ اول، ۲۲ تا ۳۸

۱۸. میثمی، امیر مهدی، محمدی الیاسی، قنبر، مبینی دهکردی، علی و حجازی، سید رضا، (۱۳۹۶)، ابعاد و مولفه‌های اکوسیستم کارآفرینی فن آورانه در ایران، فصلنامه مدیریت توسعه فناوری، دوره پنجم، شماره ۳

۱۹. رئیسی سرتشنیزی، هاشم، بررسی آسیب شناسانه اکوسیستم نوآوری در صنعت محصولات کنجدی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، سال ۹۷، دانشگاه یزد، پردیس علوم انسانی و اجتماعی – دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری

20. Agarwal, A., Shankar, R. and Tiwari, M. (2007) 'Modeling agility of supply chain', Industrial Marketing Management, Vol. 36, No. 4, pp.44
21. Alawamleh, M and Popplewell, K. (2011). Interpretive Structural Modelling of Risk Sources in a Virtual Organisation. International Journal of Production Research, 49(20), 6041-6063.
22. Almaainah, K. (2021). Multiple perspectives of a knowledge-based Innovation Ecosystem: the case of Khalifa Fund for enterprise development in the UAE (Doctoral dissertation, University of Salford).
23. Al Marri, S. M. K. (2021). How can the UAE Government best promote a successful national innovation Ecosystem? (Doctoral dissertation, University of Warwick)
24. Autio, E., Kenney, M., Mustar, P., Siegel, D., & Wright, M. (6104). Entrepreneurial innovation: The
25. Importance of context. Research Policy, 42(1), 0191-0019
26. Bruce Katz and Julie Wagner, the Rise of Innovation Districts: A New Geography of Innovation in America, 2014
27. Diamantopoulos, A., Riefler, P., & Roth, K. P. (2008). Advancing formative measurement models. Journal of business research, 61(12), 1203-1218.
28. Entezari, Y. (2015). Building Knowledge- Based Entrepreneurship Ecosystems: Case of Iran. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 195, 1206–1215.
29. Freeman, C. (1982). Innovation and long cycles of economic development. *SEMINÁRIO INTERNACIONAL. Universidade Estadual de Campinas, Campinas*, 1-13.
30. Gopalakrishnan, S., & Damanpour, F. (1992). Innovation research in economics, sociology, and technology management: a review and synthesis. Proceedings of the Academy of Management.
31. Granstrand, O., & Holgersson, M. (2020). Innovation ecosystems: A conceptual review and a new definition. *Technovation*, *90*, 102098.
32. GU, Y., Hu, L., Zhang, H., & Hou, C. (2021). Innovation Ecosystem Research: Emerging Trends and Future Research. Sustainability, 13(20), 11458.

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

33. Gault, F. (2018). Defining and Measuring Innovation in all Sectors of the Economy. Research policy, 47(3), 617-622.
34. Granstrand, O and Holgersson, M. (2020). Innovation Ecosystems: A Conceptual Review and a New Definition. Technovation, 90, 102098.
35. Greenberg, J and Baron, R A. (2000). Behavior in Organizations. Prentice Hall. Inc.
36. Veilleux, S., Haskell, N., & Béliveau, D. (2018). Opportunity recognition by international high-technology start-up and growth photonics firms. *International journal of entrepreneurship and innovation management*, *22*(1-2), 126-151.
37. Hensler, J., Ringle, C &, .Sinkovics, R. (2009) .The use of patial least square based multi group analysis: in .advance in international marketing 20.Nunnaly, J & ,.Bernsten, I.(1994). Psychometric theory .New York: Mc Graw Hill.
38. Hwang, W., & Horowitt, G. (2012). The Rainforest: the secret to building the next silicon valley. Regenwald.
39. Isenberg, D. (2013). Worthless, Impossible and Stupid: How Contrarian Entrepreneurs Create and Capture Extraordinary Value. Harvard Business Review Press.Jackson, D. J. (2011). What is an innovation ecosystem? National Science Foundation
40. Kayal, A. a. (2008). National innovation systems: a proposed framework for developing countries. International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management, 8(1), 74. https://doi.org/10.1504/IJEIM.2008.018615
41. Kahn, K. B. (2018) Understanding innovation. Business horizons, 61 (3): 453–460.
42. Lerman, L. V., Gerstlberger, W., Lima, M. F., & Frank, A. G. (2021). How governments, universities, and companies contribute to renewable energy development? A municipal innovation policy perspective of the triple helix. *Energy Research & Social Science*, *71*, 101854.
43. Mazzucato, M., & Robinson, D. K. (2017). Co-creating and directing Innovation Ecosystems? NASA's changing approach to public-private partnerships in low-earth orbit. Technological Forecasting and Social Change.
44. Marigi, E. M., Kennon, J. C., Dholakia, R., Visscher, S. L., Borah, B. J., Sanchez-Sotelo, J., & Sperling, J. W. (2021). Cost analysis and complication rate comparing open, mini-open, and all arthroscopic rotator cuff repair. *JSES Reviews, Reports, and Techniques*, *1*(2), 84-89.
45. Morgan-Thomas, A., Dessart, L., & Veloutsou, C. (2020). Digital ecosystem and consumer engagement: A socio-technical perspective. *Journal of Business Research*, *121*, 713-723.
46. Nanoecoforum. Ir
47. Rabelo, R. J., & Bernus, P. (2015). A holistic model of building innovation ecosystems. IFAC-PapersOnLine, 28(3), 2250–2257.
48. Robbins, S. (1991). Comportamiento organizacional: conceptos, controversias y aplicaciones. México D.F.: Editorial Prentice Hall Hispanoamericana, S.A.
49. Ravi, V., Shankar, R. and Tiwari, M.K., 2005. Analyzing alternatives in reverse logistics for end-of-life computers: ANP and balanced scorecard approach. Computers & industrial engineering.
50. Sinaga, P., Pramono, R., & Sudibjo, N. (2021). INNOVATION MANAGEMENT FROM DYNAMIC CAPABILITY MANAGEMENT LENSE

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

IN SCHOOL SETTINGS: A CONCEPTUAL FRAMEWORK. *JURNAL EDUCATION AND DEVELOPMENT*, *9*(4), 468-477.

51. Stephen L. Vargo, Heiko Wieland, Melissa Archpru Akaka. (2016). Innovation through institutionalization: A service ecosystems perspective. Industrial Marketing Management 44 (2015) 63–72
52. Thomas, L., & Autio, E. (2012, June). Modeling the ecosystem: a meta-synthesis of ecosystem and related literatures. In DRUID 2012 Conference, Copenhagen (Denmark).
53. Valkokari, K. (2015). Business, innovation, and knowledge ecosystems: How they differ and how to survive and thrive within them. Technology Innovation Management Review, 5(8)
54. Vargo, S L and Lusch, R F. (2016). Institutions and Axioms: an Extension and Update of Service-Dominant logic. Journal of the Academy of marketing Science, 44(1), 5-23.
55. Wang, C. L., & Ahmed, P. (2017). The Development and Validation of the Organizational Innovativeness
56. Warfield, J. N. (1974). Structuring complex systems. *Battelle Monograph*, *4*.
57. Xiaoren, Z, Ling, D and Xiangdong, C. (2014). Interaction of Open Innovation and Business Ecosystem. International Journal of u-and e-Service, Science and Technology, 7(1), 51-64.
58. Yeh-Yun Lin, C., & Yi-Ching Chen, M. (2007). Does innovation lead to performance? An empirical study of SMEs in Taiwan. Management Research News, 30(2), 115-132.

Archive of SID.ir