



Identifying, Explaining, and Ranking Indicators and Factors for the Creation and Development of Knowledge-Based Companies in the Humanities

Hoda Roumezi

Ph.D student in Educational Management, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran. E-mail: Hoda_roumezi@yahoo.com

Mohammad Hosseinpour

*Corresponding Author, Associate Professor, Department of Educational Management, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran. E-mail: hosseinpour6@yahoo.com

Leila Bahmai

Assistant Professor, Department of Primary Education, Omidieh Branch, Islamic Azad University, Omidieh, Iran. E-mail: bahmaeeleila@gmail.com

Maria Nasiri

Assistant Professor, Department of Information management, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran. E-mail: Nasiri18100@gmail.com

Abstract

Objective: The purpose of this study was to identify the indices of creation and development of knowledge-based companies in the fields of humanities.

Methodology: This is a descriptive and quantitative study. The statistical population of the present study included experts, experts, and expert managers based in Khuzestan province who were active in knowledge and commercialization companies. The researcher-made questionnaire was randomly distributed among 160 subjects who were selected through a census method. Since the population size is equal to the sample size, the whole number method was used. In the questionnaire, the relationships between the elements and the identification of indices were analyzed using Smart PLS3 software and the indices were ranked using SPSS 25 software and the results were tested using Kendall's coefficient of correlation.

Findings: To achieve the goal of the present study, in the first step, with comprehensive library studies and evaluation of the results of relevant past studies, a number of dimensions and indicators of creation and development of knowledge-based companies in the humanities were identified and extracted. In the second step, using the Delphi method and distributing a

researcher made questionnaire among 20 experts who were experts in the field of knowledge-based economy, another group of dimensions and indices were extracted. Then, by combining the results of these two steps, the final effective components were developed. The results of the research showed that six main indices and 22 sub-indices influence the creation and development of knowledge based companies in the fields of humanities. The results of ranking the indices of establishing and development of knowledge-based companies in the humanities showed that the indice of educational and research activities is the most important and the indice of publishing and disseminating knowledge is the least important.

Conclusion: The results showed that the research indices are as follows: Educational and research activities index, Management and policy index, Platform and infrastructure index, Communication and scientific networks index, Knowledge dissemination and dissemination index. The overall result showed that the humanities could be the catalyst for commercialization in the creation and development of knowledge-based companies. Knowledge-based companies also provide an opportunity for the humanities to depart from the theoretical field and play a role in the application of humanities in the field of practice and the real environment of society. Finally, a model of indicators and factors for the creation and development of knowledge-based companies in the fields of humanities was presented. The obtained model states that all these indicators are necessary for the success of the applied approach of the humanities in the knowledge-based companies and in the absence of any of these indicators, commercialization and application of the humanities can be challenged. The obtained model indicates that all indices are necessary for the success of the approach to the application of humanities in knowledge-based companies; the absence of any of these indicators can challenge the commercialization and application of the humanities. It is recommended to strengthen the approach of application in the humanities compared to other natural sciences.

Keywords: Knowledge-based companies, Humanities, Indices identification, Knowledge commercialization, Resistance economy.

Article type: Research

شناسایی، تبیین و رتبه‌بندی شاخص‌ها و عوامل ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در رشته‌های علوم انسانی

هدا رومزی

دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران. رایانامه: hoda_roumezi@yahoo.com

محمد حسین پور

نویسنده مسئول، دانشیار گروه مدیریت آموزشی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران. رایانامه: hosseinpour6@yahoo.com

لیلا بهمنی

استادیار گروه آموزش ابتدایی، واحد امیدیه، دانشگاه آزاد اسلامی، امیدیه، ایران. رایانامه: bahmaeeleila@gmail.com

ماریا نصیری

استادیار گروه مدیریت اطلاعات، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران. رایانامه: nasiri18100@gmail.com

چکیده

هدف: پژوهش حاضر با هدف شناسایی شاخص‌های ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در رشته‌های علوم انسانی صورت پذیرفت.

روش‌شناسی: این پژوهش از نوع توصیفی و به صورت کمی اجرا شد. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل متخصصان، صاحب‌نظران و مدیران متخصص مستقر در استان خوزستان بود که در زمینه شرکت‌های دانش‌بنیان و تجاری‌سازی فعالیت داشتند. پرسشنامه محقق‌ساخته به صورت تصادفی بین ۱۶۰ نفر نمونه تحقیق که به روش تمام‌شماری انتخاب شده بودند، توزیع شد. از آنجا که حجم جامعه با حجم نمونه برابر است از روش تمام‌شماری استفاده شد. در پرسشنامه، روابط بین عناصر و شناسایی شاخص‌ها با استفاده از نرم‌افزار Smart PLS3 و رتبه‌بندی شاخص‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ انجام شد و نتایج با استفاده از ضریب همبستگی کندال در معرض آزمون قرار گرفتند.

یافته‌ها: نتایج تحقیقات نشان داد که شش شاخص اصلی با ۲۲ شاخص فرعی بر ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در رشته‌های علوم انسانی تأثیر دارند. **نتیجه‌گیری:** نتایج پژوهش نشان می‌دهد شاخص‌های ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در رشته‌های علوم انسانی به ترتیب اهمیت به شرح زیر است: شاخص فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی، شاخص مدیریت و سیاست‌گذاری، شاخص بسترها و زیرساخت‌ها، شاخص ارتباطات و شبکه‌های علمی، شاخص نشر و اشاعه دانش و شاخص نوآوری. نتیجه کلی نشان داد که علوم انسانی می‌تواند پیشران تجاری‌سازی در ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان باشد. همچنین شرکت‌های دانش‌بنیان این فرصت را برای حوزه‌های علوم انسانی فراهم می‌کند که از حالت نظری فاصله بگیرد و با کاربردی کردن رشته‌های علوم انسانی در عرصه عمل و محیط واقعی جامعه، ایفای نقش کند. در نهایت مدل شاخص‌ها و عوامل ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در رشته‌های علوم انسانی ارائه گردید.

کلیدواژه‌ها: شرکت‌های دانش‌بنیان، حوزه علوم انسانی، شناسایی شاخص‌ها، تجاری‌سازی دانش، اقتصاد مقاومتی.

نوع مقاله: پژوهشی

کتابخانه مرکزی آستان قدس رضوی

کتب‌داری و اطلاع‌رسانی، ۱۴۰۰، دوره ۲۴، شماره ۱، شماره پیاپی ۹۳، صص. ۵۰-۷۷.

تاریخ ارسال: ۹۸/۱۲/۱۱ - تاریخ پذیرش: ۹۹/۳/۲۵

مقدمه

امروزه جهان در حال عبور از دوران اقتصاد صنعتی به عصر اقتصاد دانش‌محور است. مهمترین ویژگی این عصر را می‌توان مبتنی بودن کلیه فعالیت‌های اقتصادی بر انواع فعالیت‌های دانشی از جمله تولید دانش (پژوهش)، توزیع دانش (آموزش)، ترویج دانش (انتشارات)، تبدیل دانش (اختراع) و استفاده از آن (نوآوری) دانست (شیخان و بختیاری نژاد، ۱۳۹۳). نقش علم و دانش در رشد ملی به دلیل ایجاد تخصص و ارتقای بهره‌وری کل عوامل تولید، همواره مورد توجه است و به عنوان عاملی درون‌زا در این توسعه جایگاهی حیاتی دارد. امروزه تجاری‌سازی دانش به ضرورتی انکارناپذیر تبدیل شده است (پور عزت و حیدری، ۱۳۸۳). گرایش به تولید سرمایه از دانش موجب تجاری‌سازی دانش در شکل‌ها و فرم‌های گوناگون شده است. وارث (۲۰۰۶) بیان می‌کند که انباشت ثروت مکمل از راه حرکت به سمت کاربردی کردن دانش و افزایش فناوری شرط اصلی رسیدن به رشد و توسعه مداوم است (مشیری، ۱۳۸۶).

اقتصاد دانش‌بنیان، به عنوان نوع جدیدی از اقتصاد، نوع جدیدی از مدیریت یعنی مدیریت مبتنی بر دانش و نوع جدیدی از شرکت یعنی شرکت دانش‌بنیان را می‌طلبد. این یک اقتصاد مبتنی بر دانش و ایده‌هاست که در آن سرمایه دانش عامل کلیدی برای رفاه و ایجاد مشاغل به حساب می‌آید (توکن^۱، ۲۰۱۲). بررسی‌ها نشان می‌دهد نوآوری‌ها و پیشرفت‌های صنعتی طی دهه‌های اخیر در سطح جهان حاصل فعالیت‌های نوآورانه شرکت‌های دانش‌بنیان بوده است (ناصری فر، ۱۳۹۵). شرکت‌هایی که در آن‌ها دانش عامل اصلی ایجاد ارزش افزوده، تولید ثروت، رشد اقتصادی و توسعه همه‌جانبه بوده است. این یعنی، تبدیل دانش به کالا یا خدمت که موجب رفع نیازمندی‌های مختلف می‌گردد. امروزه شرکت‌های دانش‌بنیان به عنوان کارخانه تبدیل دانش به کالا یا خدمت فعالیت دارند (قلی‌پور و دیگران، ۱۳۹۴). این شرکت‌ها در هم‌افزایی علم و ثروت، توسعه اقتصاد دانش‌محور، تحقق اهداف علمی، اقتصادی و تجاری‌سازی نتایج تحقیق و توسعه در حوزه فناوری‌های برتر نقش دارند و با تجاری‌سازی دستاوردهای علمی و فناورانه خود نقش مهمی در رشد و توسعه اقتصادی بازی می‌کنند (خیاطیان و دیگران، ۱۳۹۴). شرکت‌های دانش‌بنیان بر اساس الگوی پراگماتیسم و با رویکردی کیفی متأثر از اقتصاد دانش‌محور شکل گرفته‌اند و در عمر کوتاه خود به پایدارترین اقتصادها در جهان مبدل شده‌اند.

مراکز رشدی و پارک‌های علم و فناوری، محیط‌های مناسبی برای استقرار شرکت‌های کوچک و متوسط، واحدهای تحقیق و توسعه صنایع و مؤسسات پژوهشی هستند که در تعامل سازنده با یکدیگر و دانشگاه‌ها به فعالیت‌های فناوری اشتغال دارند. مهمترین فعالیت‌های پارک‌های علم و فناوری شامل بازاریابی،

ایده‌پردازی، پژوهش علمی، طراحی مهندسی، نمونه‌سازی، طراحی صنعتی، استانداردسازی، تدوین دانش فنی، ثبت مالکیت فکری، تجاری‌سازی، فروش و پشتیبانی‌های بعدی برای تحقق محصولات فناوری در عرصه تولید صنعتی همچنین عرضه سایر خدمات تخصصی است. اکنون ۱۹۰ مرکز رشد و ۴۳ پارک علم و فناوری در سراسر کشور وجود دارد و در این پارک‌ها ۴۴۰۰ شرکت مستقر هستند که از این تعداد ۳۷۰۰ شرکت دانش‌بنیان هستند.

با توجه به سیال بودن حوزه تجاری‌سازی و تسری آن به دیگر حوزه‌های دانش بشری، دیگر نمی‌توان مباحث مربوط به تجاری‌سازی دانش را در یک یا چند حوزه دانشی خاص و اغلب علوم پایه دانست (بیرانوند و دیگران، ۱۳۹۸). تبدیل دانش به فناوری در علوم طبیعی بنا بر ماهیت این علوم و ارتباط نزدیک‌تر آن‌ها با صنعت آسان‌تر و ملموس‌تر است؛ به همین دلیل، پژوهش‌ها بیشتر در این حوزه متمرکز شده‌اند، اما در حوزه علوم انسانی بنا بر ماهیت پژوهش توان تولید فناوری محصولات، تولید دانش و دانش فنی آن طور که در این علوم وجود دارد، چندان همپای سایر علوم گسترش نیافته است (پایا، ۱۳۸۶). علمی کردن علوم انسانی و دست یافتن به قوانین مستحکم مانند سایر علوم تا حد زیادی به کاربرد نتایج این علوم در موقعیت‌های واقعی زندگی بستگی دارد. همین امر سبب تقویت و توجیه کاربردی‌سازی پژوهش‌های علوم انسانی می‌شود (لاندری^۱ و دیگران، ۲۰۰۶). ایجاد و راه‌اندازی مراکز رشد در دانشگاه‌ها به ویژه با تأکید بر علوم انسانی گامی مهم در راستای کاربردی کردن علوم انسانی به شمار می‌رود (شهنازی، مؤذن جمشیدی، اکبری، ۱۳۹۲)؛ اما با وجود اهمیت و جایگاه علوم انسانی و اجتماعی به عنوان پیشران رشد و پیشرفت جامعه بشری، به مسئله کاربردی‌سازی یافته‌های پژوهش در این حوزه‌ها توجهی نشده است. حال آن که می‌توان با بررسی این موضوع به توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان پرداخت. باید توجه داشت در حوزه علوم انسانی و اجتماعی، رشته‌هایی وجود دارد که می‌توان دانش آن‌ها را تجاری کرد و به کمک آن‌ها به جامعه خدمات داد. در این راستا می‌توان با به کارگیری مدل‌های مناسب، شاخص‌های اصلی ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در رشته‌های علوم انسانی را شناسایی و ارائه داد. پژوهش حاضر درصدد است تا به پرسش‌های زیر پاسخ دهد:

۱. شاخص‌ها و عوامل ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در رشته‌های علوم انسانی کدام‌اند؟
۲. رتبه‌بندی شاخص‌ها و عوامل ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در رشته‌های علوم انسانی چگونه

است؟

مبانی نظری پژوهش

شرکت‌های دانش‌بنیان

به شرکت‌ها و مؤسسات حقوقی که با ایجاد کسب‌وکار دانش‌محور به منظور تبدیل پایدار دانش به ثروت تشکیل شده و فعالیت‌های اقتصادی آن‌ها مبتنی و همراه با فعالیت‌های تحقیق و توسعه هستند، شرکت‌های دانش‌بنیان گفته می‌شود (قانون حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان^۱، ۲۰۱۰). در ادبیات بین‌المللی، مفاهیم «سازمان‌های دانش‌بنیان^۲»، «شرکت‌های دانش‌آفرین^۳»، «سازمان‌های یادگیرنده^۴» و «سازمان‌های هوشمند^۵» با سازمان‌های دانش‌بنیان هم‌معنی هستند. بر اساس تعریف وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، شرکت دانش‌بنیان شرکتی است که سهام آن متعلق به دانشگاه، پژوهشگاه یا دانشگاهیان باشد (محمدی، ۱۳۹۳). فعالیت شرکت‌های دانش‌بنیان به عنوان موتور توسعه اقتصادی کشورهای در حال توسعه مطرح بوده و به عنوان منشأ اصلی اشتغال‌زایی و تسهیل محیط کارآفرینی برشمرده شده است. توجه به مزیت شبکه شرکت‌های دانش‌بنیان برای کاهش وابستگی‌ها علاوه بر خودباوری، به خودکفایی در کشور نیز کمک می‌کند و در محیط نوآور و ریسک‌پذیر، می‌تواند برای اهداف اقتصاد مقاومتی مؤثر باشد (تاری، مرادی و ابراهیم‌پور، ۱۳۹۴). کسب‌وکارهای دانش‌بنیان در مقایسه با دیگر صنایع دارای تمایزهایی از جمله: مهارت بالا و تحصيلات عالی نیروی کار، سطح بالای تحقیق و توسعه، گرایش زیاد به صادرات، دارا بودن درصد بالایی از دارایی‌های نامشهود (سرمایه فکری)، محصولات و خدمات با منحنی عمر کوتاه و حاشیه‌های سود ناخالص بالا هستند (سامپایو و دیگران^۶، ۲۰۱۲). تحول انقلاب‌گونه دانایی در اقتصاد نوین و نقش کلیدی دانش در تولید محصولات، چهره اقتصاد را به کلی دگرگون ساخته است به طوری که دیگر حجم تولید، معیار دقیقی برای سنجش توان اقتصادی یک کشور نیست، بلکه میزان تولید و صادرات دانش و محصولات دانش‌بنیان، معیار نوینی برای سنجش قدرت ملی یک کشور محسوب می‌گردد. کارشناسان پایدارترین رشد اقتصادی در جهان امروز را مربوط به اقتصادهای دانایی‌محور می‌دانند و در این بین، نیروی محرک این اقتصادها شرکت‌های کوچک دانش‌بنیان هستند (جباری‌پور هریس، ۱۳۹۳).

1. Supportive Rules in knowledge-based company
2. Knowledge-Based Organization (KBO)
3. Knowledge Creating Company
4. Learning Company
5. Intelligent Organization
6. Sampaio et al

علوم انسانی

علوم انسانی به عنوان یک حوزه معرفتی گسترده و تأثیرگذار دربرگیرنده بخش‌های مشترکی از تجارب انسانی است که زمینه پیوند انسان‌ها را به یکدیگر فراهم می‌کند. علوم این حوزه، آگاهی ما را نسبت به خود و دیگران افزایش می‌دهند و با بازکردن دریچه‌های نوینی از جهان، تجارب انسانی را غنا می‌بخشند (عزیزی، ۱۳۸۵). تصور می‌شود که علوم انسانی اساساً برای توسعه شخصی افراد سودمند است و فاقد آثار عملی برای مسائل و موضوعات اجتماعی و اقتصادی افراد است (لانکارد^۱، ۱۹۹۴)؛ اما در واقع، علوم انسانی پشتیبان سایر علوم است و به آن‌ها جهت می‌دهد و هدف اصلی پژوهش‌های علوم انسانی و اجتماعی نیز همین امر است. علوم انسانی با توجه به ماهیت خود، قابلیت تبدیل به ارزشی قابل‌انتقال، انتشار و خرید و فروش را دارد و می‌توان پژوهش‌های علوم انسانی را بر همین مبنا به سمت کاربردی و تجاری‌سازی سوق داد تا هم دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی از درآمد آن منتفع شوند و هم از طریق ارزش افزوده‌ای که ایجاد می‌کنند، جامعه از آن بهره‌مند شود و در مسیر رشد و توسعه قرار گیرد (محمودپور و دیگران، ۱۳۹۱).

امروزه، باور عمومی جهانی بر آن است که یکی از محورهای اصلی توسعه هر کشور برخورداری از علم و پیشرفت در آن است و حتی بدون در نظر گرفتن مدل توسعه‌ای آن‌ها، نقش توسعه علمی در پیشرفت جوامع انکارناپذیر است. در این بین علوم انسانی به دلیل ارائه چشم‌اندازی روشن از جوامع، این امکان را فراهم می‌سازد تا با درک فرهنگ‌ها، بنیادهای اندیشه‌ای و نظام افکار بتوان به بینشی جامع دست یافت که برای تجدید قوای موتور مولد کشورها لازم و ضروری است (لیچ^۲، ۲۰۱۱). همچنین نکته قابل تأمل آن است که ستون‌های اصلی یک جامعه بر رهبری و مدیریت زمینه‌های مختلف فرهنگی، سیاسی، اجتماعی و اقتصادی استوار است و همه این علوم جزء علوم انسانی قرار می‌گیرند؛ بنابراین زمانی که در یک جامعه از توسعه همه‌جانبه و دستیابی به توسعه علمی صحبت می‌شود، توجه به توسعه علوم انسانی در رأس همه عرصه‌های علم قرار می‌گیرد. شاید به همین علت است که جلب نظر توده مردم نسبت به اهمیت و اعتبار علوم انسانی ضرورت دارد (هوکر^۳، ۱۹۹۷). عدم حرکت علوم انسانی به سمت فناوری‌سازی را می‌توان تا حدودی ناشی از عدم شناخت و تفاوت قائل نشدن بین علم و فناوری در علوم انسانی دانست. در سال‌های اخیر رابطه میان علم و فناوری چنان نزدیک و درهم تنیده شده که به تفکیک قلمرو هر یک به صورت عملی بسیار دشوار و شاید در مواردی حتی ناممکن شود (پایا، ۱۳۸۶).

در این پژوهش واژه تجاری و کاربردی‌سازی در علوم انسانی در معنای وسیع کلمه دربرگیرنده اثری است

1. Lancard
2. Leach
3. Hooker

که دارای ارزش بازاری باشد یعنی حداقل یک نفر تمایل داشته باشد برای دیدن، شنیدن و یا بهره‌برداری از آن اثر مبلغی را پرداخت نماید؛ و به هنگام معرفی به مخاطب کاربرد و یا اثر مشخصی داشته باشد (گودرزی و خالویی، ۱۳۹۸).

مدل‌ها و شاخص‌ها

چارچوب‌های مفهومی در تئوری مدیریت، درک یک موضوع یا مفهوم یا حوزه مطالعه را تقویت کرده و با ارائه ساختار، تصمیم‌گیری و اقدام را پشتیبانی می‌کند (عباسی، ۱۳۸۵). همان‌طور که اشاره شد نبود یک چارچوب جامع تجاری‌سازی تحقیقات علوم انسانی خلأی است که در ادبیات وجود دارد؛ لذا، مطالعه حاضر با شناسایی مراحل فرایند تجاری‌سازی و بررسی عوامل مؤثر بر آن و نیز شناسایی شاخص‌ها و تطبیق و تلفیق نتایج مطالعات قبلی، چارچوب جامعی برای بررسی و تحلیل کاربردی‌سازی علوم انسانی ارائه می‌نماید. یکی از ابعاد چارچوب پیشنهادی بر اساس یکی از اهداف تحقیق مبنی بر پاسخگویی به این سؤال شکل می‌گیرد که شاخص‌ها و عوامل ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان کدام‌اند؟ در واقع ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در رشته‌های علوم انسانی دارای چه شاخص‌ها و عواملی است.

پیشینه پژوهش

پیشینه پژوهش در داخل

بررسی‌ها نشان داد پژوهش‌های متعددی در رابطه با عوامل و موانع ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان انجام شده است. هر یک از این پژوهش‌ها سعی داشته‌اند حوزه‌های مرتبط با شرکت‌های دانش‌بنیان را از ابعاد مختلفی ارزیابی کنند که در ادامه به مهمترین آن‌ها اشاره می‌شود. گودرزی و خالویی (۱۳۹۸) هدف پژوهش خود را راهکارهای توسعه دانشگاه کارآفرین در حوزه علوم انسانی و اجتماعی بیان کردند. در این مقاله تلاش شده با بررسی ادبیات موجود در زمینه کارآفرینی دانشگاهی، زیست‌بوم حامی کارآفرینی و مطالعه دو دانشگاه داخلی و خارجی، راهکارهایی در جهت توسعه کارآفرینی دانشگاهی در حوزه علوم انسانی و اجتماعی ارائه گردد. نتایج نشان می‌دهد که در دانشگاه‌های جامع، ابتدا دانشکده‌های فنی و مهندسی و سپس دانشکده‌های علوم اجتماعی، اقتصاد و مدیریت اقدام به کارآفرینی می‌کنند اما سایر دانشکده‌ها در قبال کارآفرینی مقاومت می‌کنند.

عسکری‌گشت رودخانی و هاشمی (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان «ارزیابی تأثیر شرکت‌های دانش‌بنیان، مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری در روند توسعه اقتصادی» با هدف توسعه و کاربردی‌سازی دانش در

تحقق یک اقتصاد دانش‌بنیان به این نتیجه رسیدند که ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان و تلاش در جهت استقرار مراکز رشد و پارک‌های علمی می‌تواند تضمین‌کننده توسعه اقتصادی کشور باشد.

رضایی (۱۳۹۷) تجاری‌سازی و راه‌های انتقال دانش در حوزه علوم انسانی را بررسی می‌کند و به محرک‌ها (مانند مشوق‌ها و کمک‌های مالی، بودجه‌بندی و نظام پاداش، آموزش، مهارت‌آموزی و توسعه مهارت‌ها، تغییر نگرش‌ها، ارتباط با جامعه و غیره) و موانعی (نظیر: ساختار نهاد علم، نبود مهارت، نبود اعتماد و درک متقابل، کمبود بودجه، مسئله مالکیت معنوی، عدم انطباق ذاتی گرایش‌های پژوهشی نهاد علم و صنعت و غیره) که می‌توانند انتقال دانش علوم انسانی و اجتماعی به بخش‌های تولیدی و صنعتی را تسریع یا کند کنند و تجربه کشورهای مختلف در این زمینه اشاره می‌کند.

رجایی و براتی (۱۳۹۷) در مقاله‌ای با عنوان «بررسی شاخص‌های عملکرد در شرکت‌های دانش‌بنیان بر اساس مدل منشور عملکرد (مورد مطالعه: شرکت‌های دانش‌بنیان استان‌های خراسان جنوبی، شمالی و رضوی)» با هدف بررسی عملکرد شرکت‌های دانش‌بنیان با تحلیل عاملی-تأییدی نشان دادند که پنج مؤلفه منشور عملکرد در شرکت‌های دانش‌بنیان و همچنین شاخص‌های آن برای سنجش عملکرد شرکت‌های دانش‌بنیان مناسب هستند.

نقی‌زاده، حیدری و میثمی (۱۳۹۷) در پژوهشی با هدف شناسایی عوامل اثرگذار بر رشد پایدار شرکت‌های دانش‌بنیان نوپا در ایران به این نتیجه رسیدند که هفت عامل مؤثر با اطمینان بیشتری قابلیت تعمیم به سایر شرکت‌ها را داشته‌اند و از میان آن‌ها، بعد ویژگی‌های مؤسسان شرکت دارای بیشترین اثرگذاری است.

قنادی‌نژاد و یاری (۱۳۹۶) در پژوهش «شناسایی راهکارهای توسعه تجاری‌سازی دانش در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی از دیدگاه اساتید این حوزه در دانشگاه شهید چمران» نتیجه گرفتند که به کمک تجاری‌سازی یافته‌های پژوهشی، این فرصت برای حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی فراهم می‌شود که از حالت نظری فاصله بگیرند و با کاربرد پژوهش‌ها در عرصه عمل و محیط واقعی جامعه ایفای نقش کنند.

پیشینه پژوهش در خارج

همیلسکی و پاول^۱ (۲۰۱۸) به بررسی عوامل پیشران و بازدارنده تجاری‌سازی دانش پرداخته‌اند. این مطالعه با رویکردی توصیفی-مروری انجام شده و با بررسی مقالات منتشر شده در یک دهه اخیر مهمترین عوامل مؤثر بر توسعه تجاری‌سازی دانش و همچنین موانع و بازدارنده‌های آن، مورد شناسایی قرار گرفته‌اند. بر اساس نتایج

به دست آمده عواملی چون سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه، حمایت‌های دولتی، ارتباط بین دانشگاه‌ها و مؤسسات تحقیقاتی با صنعت و استفاده از دیدگاه متخصصان به عنوان مهمترین پیشران‌های تجاری‌سازی دانش معرفی و در مقابل، رابطه ضعیف بین صنعت و دانشگاه، عوامل فرهنگی، ضعف قوانین و مقررات و عدم حمایت کافی از سرمایه فکری به عنوان مهمترین موانع تجاری‌سازی دانش شناسایی شده‌اند.

ان جی و همیلتون^۱ (۲۰۱۶) شرکت‌های دانش‌بنیان دارای رشد زیاد در مالزی و نیوزلند را بررسی و در این زمینه چهار عامل رقابت، مسئولیت محدود بودن شرکت، سرمایه انسانی محدود و تأمین مالی را از مشکلات مهم پیش روی رشد شرکت‌ها برشمرده‌اند.

لوفستن^۲ (۲۰۱۶) اثر دو عامل شبکه کسب‌وکار و ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینان را بر موفقیت شرکت‌های دانش‌بنیان نوپا مورد ارزیابی قرار داده و برای این کار داده‌های ۱۳۱ شرکت را به مدت ۹ سال بررسی کرده است. سایر عوامل پیشنهادی وی شامل روابط با رقبا، تأمین مالی، راهبرد قیمت‌گذاری و پتنت در محصولات است. میوزو و دیویتو^۳ (۲۰۱۶) توسعه منابع بحرانی را در سرعت بخشیدن به رشد اولیه شرکت‌های دانش‌بنیان نوپا مؤثر دانسته‌اند. آن‌ها منابع بحرانی را مجموعه‌ای شامل تیم مدیریتی، تأمین مالی اولیه و توسعه فناوری تلقی کرده‌اند.

جمع‌بندی پیشنهادی پژوهش

با بررسی تعاریف فوق و مرور ادبیات و سوابق پژوهش می‌توان چنین نتیجه گرفت که مطالعات مختلفی درباره توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان (به عنوان یکی از مأموریت‌های دانشگاه‌ها) انجام شده و در هر یک از مطالعات، موضوع تجاری‌سازی و دانش‌بنیان شدن از زاویه‌های خاصی بررسی شده است. در برخی از مطالعات، به عوامل مؤثر بر تشکیل و توسعه این شرکت‌ها پرداختند (عسکری‌گشت رودخانی و هاشمی، ۱۳۹۸؛ نقی‌زاده، حیدری و میثمی، ۱۳۹۶) و دسته‌ای دیگر شاخص‌های تأثیرگذار بر ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان را مطالعه کرده‌اند (صدری، ۱۳۹۷؛ رجایی و براتی، ۱۳۹۷؛ شیخ و دیگران، ۱۳۹۲؛ همیلسکی و پاول، ۲۰۱۸؛ ان جی و همیلتون، ۲۰۱۶؛ لوفستن، ۲۰۱۶؛ میوزو و دیویتو، ۲۰۱۶). برای مثال صدری (۱۳۹۷) در پژوهشی ارزشمند با هدف شناسایی و دسته‌بندی مهمترین و مؤثرترین شاخص‌ها در عملکرد شرکت‌های دانش‌بنیان و ارائه مدلی برای ارزیابی عملکرد این شرکت‌ها در ایران به این نتیجه رسید که مدیران شرکت‌ها می‌توانند به

1. NG & Hamilton
2. Lofsten
3. Miozzo & DiVito

مقایسه کارایی ساختار خود با سایر رقبا پرداخته و با شناسایی نقاط ضعف و قوت خود در راستای بهبود نقاط ضعف و حفظ نقاط قوت قدم بردارند.

به طور کلی، تمرکز اصلی مطالعات محتوایی شناسایی عوامل زمینه‌ساز، تأثیرگذار و شرایطی است که به تجاری‌سازی و ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان کمک می‌کند. از این رو، ادبیات پژوهش شامل تحقیقاتی است که عوامل کلیدی مرتبط با تشکیل و توسعه این شرکت‌ها و نیز شاخص‌های تأثیرگذار بر ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان را شناسایی کرده است اما بررسی این عوامل و شاخص‌ها در شرکت‌های دانش‌بنیان با سرمایه علوم انسانی مورد غفلت واقع شده است.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش کمی حاضر از نظر هدف، جزء پژوهش‌های کاربردی، از نظر شیوه گردآوری اطلاعات مربوط به ادبیات موضوع و پیشینه پژوهش، کتابخانه‌ای و از منظر شیوه جمع‌آوری اطلاعات میدانی است. با توجه به این که پژوهش حاضر به شناسایی شاخص‌ها و عوامل تجاری‌سازی تحقیقات علوم انسانی در شرکت‌های دانش‌بنیان می‌پردازد، از نوع روش تحقیق پیمایشی-توصیفی است.

در این پژوهش، ابتدا با مرور مبانی نظری و با اتکا به رویکردهای منبع-محور به بررسی ویژگی‌ها و شاخص‌های شرکت‌های دانش‌بنیان و استراتژی‌های اقتصاد مقاومتی پرداخته شده است. در این راستا، پرسشنامه‌ای با توجه به مبانی نظری مبنی بر ۶ شاخص (فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی، مدیریت و سیاست‌گذاری، بسترها و زیرساخت‌ها، ارتباطات و شبکه‌های علمی، نشر و اشاعه دانش و نوآوری) و با استفاده از طیف لیکرت با دامنه ۵ تایی طراحی شد. شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در پارک علم و فناوری خوزستان به عنوان نمونه آماری در دسترس در نظر گرفته شد. به همین منظور با ارسال پرسشنامه به ایمیل مدیران شرکت‌ها و مراجعه حضوری به برخی از شرکت‌های در دسترس، تعداد ۱۶۰ پرسشنامه توزیع شد و تعداد ۱۰۴ پرسشنامه تکمیل شده توسط مدیران و خبرگان شرکت، تکمیل گردید. پس از دریافت نظرات آن‌ها و اعمال تغییرات مورد نیاز، نسخه نهایی پرسشنامه تدوین شد. میزان ضریب اعتماد با روش آلفای کرونباخ با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ (SPSS Inc. Chicago, Ill. USA) محاسبه شد. همچنین، بهره‌گیری از مبانی نظری تحقیق و نیز نظر خبرگان و صاحب‌نظران ضامن روایی پرسشنامه است. برای سنجش پایایی یا قابلیت اعتماد، ثبات و سازگاری پرسشنامه، از مهمترین شاخص سازگاری درونی یعنی آزمون آلفای کرونباخ استفاده شده است. پایایی، روایی و ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه پژوهش در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱. ضریب آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و روایی همگرا شاخص‌ها و مؤلفه‌های تحقیق

متغیرها	آلفای کرونباخ	پایایی مرکب	میانگین واریانس استخراج شده	متغیرها	آلفای کرونباخ	پایایی مرکب	میانگین واریانس استخراج شده
ارتباط دانشگاه با صنعت	۰/۸۴۳	۰/۹۲۷	۰/۸۶۴	فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی	۰/۸۴۳	۰/۹۲۷	۰/۸۶۴
ارتباطات و شبکه‌های علمی	۰/۹۶۶	۰/۹۷۰	۰/۷۲۸	مدیریت جذب و به کارگیری	۰/۹۶۶	۰/۹۷۰	۰/۷۲۸
ایجاد و توسعه شرکت دانش بنیان	۰/۹۷۰	۰/۹۷۰	۰/۲۹۵	مدیریت منابع	۰/۹۷۰	۰/۹۷۰	۰/۲۹۵
باورپذیری علمی	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	مدیریت و سیاستگذاری	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰
برنامه‌ریزی استراتژیک	۰/۸۸۴	۰/۹۱۰	۰/۵۴۹	مرجعیت علمی	۰/۸۸۴	۰/۹۱۰	۰/۵۴۹
برنامه پژوهشی	۰/۹۱۴	۰/۹۲۶	۰/۴۴۲	مسئولیت اجتماعی	۰/۹۱۴	۰/۹۲۶	۰/۴۴۲
بسترها و زیرساخت‌ها	۰/۹۴۲	۰/۹۵۳	۰/۶۰۸	مسئولیت علمی	۰/۹۴۲	۰/۹۵۳	۰/۶۰۸
تحقیقات کاربردی	۰/۸۵۶	۰/۸۹۷	۰/۶۳۵	نشر و اشاعه دانش	۰/۸۵۶	۰/۸۹۷	۰/۶۳۵
تحول علمی	۰/۷۱۰	۰/۸۲۰	۰/۵۳۴	نشست‌های علمی و کنفرانس‌ها	۰/۷۱۰	۰/۸۲۰	۰/۵۳۴
توسعه تحقیقات بین‌المللی	۰/۹۳۵	۰/۹۵۸	۰/۸۸۵	نوآوری	۰/۹۳۵	۰/۹۵۸	۰/۸۸۵
توسعه قطب‌های علمی	۰/۷۶۳	۰/۸۶۴	۰/۶۸۱	نواندیشی	۰/۷۶۳	۰/۸۶۴	۰/۶۸۱
توسعه محوری	۰/۸۴۰	۰/۸۸۶	۰/۶۱۰	هم‌افزایی مراکز علمی	۰/۸۴۰	۰/۸۸۶	۰/۶۱۰
توسعه مرزهای دانش	۰/۷۴۲	۰/۸۸۶	۰/۷۹۵	پاسخگویی	۰/۷۴۲	۰/۸۸۶	۰/۷۹۵
حمایتگری	۰/۹۴۹	۰/۹۵۷	۰/۷۱۱	گفتمان‌سازی علمی	۰/۹۴۹	۰/۹۵۷	۰/۷۱۱
فرصت‌سازی	۰/۷۶۷	۰/۸۹۴	۰/۸۰۹		۰/۷۶۷	۰/۸۹۴	۰/۸۰۹

همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، پایایی پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ در سطح قابل قبولی بوده و نشان می‌دهد در مجموع، پرسشنامه از انسجام درونی مناسب و اعتمادپذیری بالایی برخوردار است.

در مقیاس‌ها بالاترین ضریب پایایی به شاخص ارتباطات و شبکه‌های علمی و شاخص ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان تعلق دارد. معیار AVE نشانگر میانگین واریانس به اشتراک گذاشته شده بین هر سازه با شاخص‌های خود است و مقدار ۰/۴ به بالای آن کافی محسوب می‌شود.

جدول ۲. نتایج دو شاخص R2 و معیار Q2 در راستای ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در رشته‌های علوم انسانی

Q ²	(ضریب تعیین) R ²	ابعاد	Q ²	(ضریب تعیین) R ²	ابعاد
۰/۱۳۱	۰/۳۵۶	فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی	۰/۶۹۱	۰/۸۳۶	ارتباط دانشگاه با صنعت
۰/۷۳۴	۰/۷۴۹	مدیریت جذب و به‌کارگیری	۰/۴۳۳	۰/۶۴۱	ارتباطات و شبکه‌های علمی
۰/۵۸۴	۰/۸۵۷	مدیریت منابع	۱/۶۷۰	۰/۶۹۰	باورپذیری علمی
۰/۲۵۲	۰/۵۲۷	مدیریت و سیاست‌گذاری	۰/۴۸۵	۰/۹۵۲	برنامه‌ریزی استراتژیک
۰/۶۹۴	۰/۸۴۶	مرجعیت علمی	۰/۳۶۷	۰/۹۰۷	برنامه پژوهشی
۰/۷۳۰	۰/۸۴۲	مسئولیت اجتماعی	۰/۳۷۷	۰/۶۷۸	بسترها و زیرساخت‌ها
۰/۳۲۶	۰/۵۱۷	مسئولیت علمی	۰/۴۷۴	۰/۸۰۱	تحقیقات کاربردی
۰/۳۹۸	۰/۵۵۴	نشر و اشاعه دانش	۰/۲۴۳	۰/۵۱۰	تحول علمی
۰/۷۲۸	۰/۹۵۴	نشست‌های علمی و کنفرانس‌ها	۰/۷۱۲	۰/۸۵۶	توسعه تحقیقات بین‌المللی
۰/۲۶۵	۰/۵۰۸	نوآوری	۰/۴۵۷	۰/۷۱۳	توسعه قطب‌های علمی
۰/۵۶۲	۰/۵۸۲	نواندیشی	۰/۵۱۹	۰/۹۱۵	توسعه محوری
۰/۷۴۰	۰/۷۵۹	هم‌افزایی مراکز علمی	۰/۳۴۰	۰/۴۵۱	توسعه مرزهای دانش
۰/۳۵۵	۰/۳۸۲	پاسخگویی	۰/۶۴۷	۰/۹۷۶	حمایتگری
۰/۶۶۱	۰/۸۳۶	ارتباط دانشگاه با صنعت	۰/۵۷۸	۰/۷۵۹	فرصت‌سازی

با توجه به جدول ۲ تمامی ابعاد مورد مطالعه در پژوهش حاضر در هر دو شاخص در گستره قابل قبول قرار دارند. نشست‌های علمی و کنفرانس‌ها با شاخص ۰/۹۵۴ قوی‌ترین ضریب را در شاخص R2 و پاسخگویی پایین‌ترین ضریب را یعنی ۰/۳۸۲ دارند. در بین شاخص‌های Q2 مدیریت جذب و به‌کارگیری با ضریب ۰/۷۳۴ بالاترین ضریب و فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی با ضریب ۰/۱۳۱ پایین‌ترین ضریب را دارا هست.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری پژوهش حاضر، شامل تمامی مدیران، متخصصان، کارآفرینان، محققان، مخترعان دانشگاهی و اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های استان خوزستان (به دلیل در دسترس بودن) بود که حداقل در یکی از زمینه‌های کارآفرینی مثل راه‌اندازی کسب‌وکار، تأسیس شرکت‌های دانش‌بنیان، همکاری با مراکز کارآفرینی، مراکز رشد و پارک‌های علمی تحقیقاتی، آموزش کارآفرینی و تألیف مقاله یا کتاب مرتبط با کارآفرینی دانشگاهی فعالیت و تجربه داشتند، تعریف شد. پرسشنامه‌های محقق‌ساخته میان ۱۶۰ نفر که به روش تمام‌شماری انتخاب و توزیع شد و در نهایت تعداد ۱۰۴ پرسشنامه تکمیل شده، به دست آمد. با توجه به

هدف تحقیق مبنی بر طراحی مدل تجاری‌سازی علوم انسانی با روش مدل‌سازی معادلات ساختاری، ملاحظات مربوط به روش مذکور نیز در انتخاب حجم نمونه مورد توجه قرار گرفت.

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

در پژوهش حاضر از آمار توصیفی در تجزیه و تحلیل داده‌ها و آمار استنباطی در نتایج و استنباط داده‌ها استفاده شده است. با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ و Smart PLS نسخه ۳ و با استفاده از برخی پارامترهای مرکزی و پراکندگی، میزان تأثیر و استفاده هر کدام از مدل‌ها و شاخص‌ها سنجیده شد. همچنین از ضریب همبستگی کندال، برای رتبه‌بندی شاخص‌های ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در رشته‌های علوم انسانی و تعیین میزان تأثیر آن‌ها در مدل به دست آمده به کار رفته است.

یافته‌های پژوهش

سؤال اول پژوهش: شاخص‌ها و عوامل ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در رشته‌های علوم انسانی کدام‌اند؟

به منظور دستیابی به هدف پیش روی در مطالعه حاضر، در گام اول با بررسی‌های جامع کتابخانه‌ای و ارزیابی نتایج مطالعات مرتبط گذشته، تعدادی از ابعاد و شاخص‌های ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در رشته‌های علوم انسانی شناسایی و استخراج گردید. در گام دوم، با بهره‌گیری از روش دلفی و توزیع پرسشنامه در میان ۲۰ نفر خبره که شامل مدیران ارشد دستگاه‌های دولتی، مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان، پارک علم و فناوری و صاحب‌نظران حوزه دانش‌بنیان، گروهی دیگر از ابعاد و شاخص‌های ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در رشته‌های علوم انسانی از دیدگاه خبرگان استخراج گردید. سپس با تلفیق نتایج این دو گام (نتایج مطالعات کتابخانه‌ای و بررسی‌های میدانی و کارشناسی)، مؤلفه‌های نهایی اثرگذار تدوین گردید. به بیان دیگر در گام اول با ارسال پرسشنامه باز به کارشناسان و صاحب‌نظران انتخابی (اعضای خبرگان) از ایشان خواسته شده تا نظرات خود را در زمینه مؤلفه‌های مدنظر خود به صورت باز ارائه نمایند، سپس با جمع‌آوری این پرسشنامه‌ها و استخراج نتایج مربوط به آن‌ها، عملیات تلفیق صورت گرفته است؛ یعنی مؤلفه‌های شناسایی شده در بررسی میدانی با مؤلفه‌های استخراجی که از اسناد کتابخانه‌ای مربوط به گام اول بوده است، باهم تلفیق شده و در پایان ابعاد و شاخص‌های نهایی ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در رشته‌های علوم انسانی در قالب پرسشنامه‌های بسته برای استفاده در سایر مراحل تحقیق تدوین گردید. سپس با بهره‌گیری از این تکنیک در میان خبرگان و صاحب‌نظران مؤلفه‌های یاد شده، نهایی شدند (جدول ۳).

جدول ۳. شناسایی شاخص‌ها و مؤلفه‌های هر شاخص در راستای ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در رشته‌های علوم انسانی

ردیف	گروه شاخص‌ها	مؤلفه‌های هر شاخص	تعداد مؤلفه‌های هر شاخص
۱	شاخص فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی	توسعه قطب‌های علمی	۵
		تحول علمی	
		توسعه مرزهای دانش	
		تحقیقات کاربردی	
		برنامه پژوهشی	
۲	شاخص مدیریت و سیاستگذاری	مسئولیت علمی	۵
		مدیریت منابع	
		مدیریت جذب و به‌کارگیری	
		پاسخگویی	
		برنامه‌ریزی استراتژیک	
۳	شاخص بسترها و زیرساخت‌ها	باورپذیری علمی	۳
		مرجعیت علمی	
		حمایتگری	
۴	شاخص ارتباطات و شبکه‌های علمی	گفتمان‌سازی علمی	۴
		ارتباط دانشگاه با صنعت	
		توسعه تحقیقات بین‌المللی	
		هم‌افزایی مراکز علمی	
۵	شاخص نشر و اشاعه دانش	نشست‌های علمی و کنفرانس‌ها	۲
		مسئولیت اجتماعی	
۶	شاخص نوآوری	توسعه محوری	۳
		نواندیشی	
		فرصت‌سازی	

بر اساس نتایج به دست آمده، شش شاخص اصلی مؤثر بر ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در رشته‌های علوم انسانی شناسایی و استخراج شدند که عبارت است از: شاخص فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی با پنج عامل، شاخص مدیریت و سیاستگذاری با ۵ عامل، شاخص بسترها و زیرساخت‌ها با سه عامل، شاخص ارتباطات و شبکه‌های علمی با چهار عامل، شاخص نشر و اشاعه دانش با دو عامل و شاخص نوآوری با سه عامل.

برای ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در رشته‌های علوم انسانی، ۶ شاخص اصلی شامل فعالیت‌های آموزشی، مدیریت و سیاستگذاری، بسترها و زیرساخت‌ها، ارتباطات و شبکه‌های علمی، نشر و اشاعه دانش و نوآوری و ۲۲ شاخص فرعی مشخص شده است. لذا به منظور تأیید ابعاد و شاخص‌های شناسایی شده تحلیل عاملی تأیید، از این ابعاد و شاخص‌ها صورت گرفت. تحلیل عاملی تأییدی زمانی استفاده می‌شود که پژوهشگر دانش زیادی از سازه مکنون زیربنایی دارد. در تحلیل عاملی تأییدی، پژوهشگر به دنبال تهیه مدلی است که

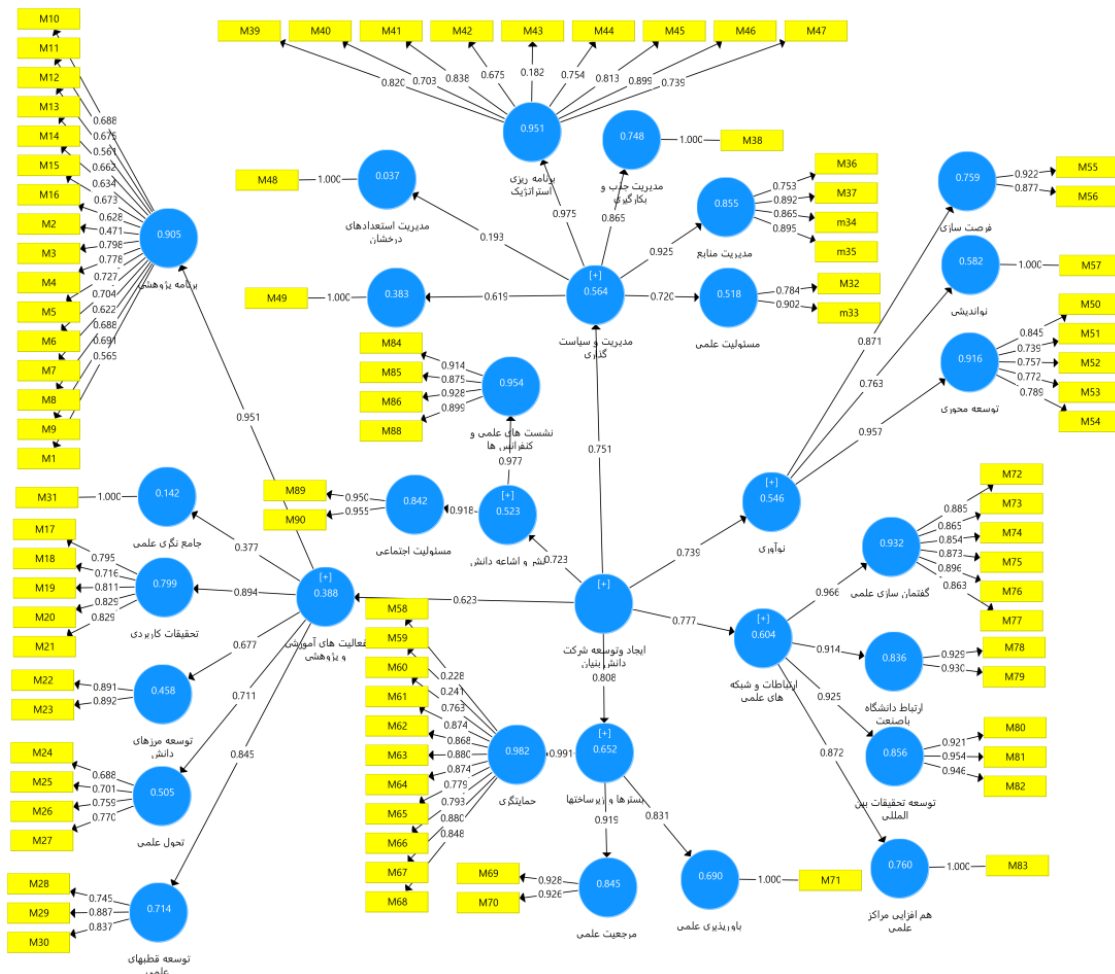
فرض می‌شود داده‌های تجربی را بر پایه چند پارامتر توصیف یا تبیین می‌کند. شناسایی شاخص‌ها و شاخص‌سنجی در این پژوهش بر آن است تا با بررسی جداگانه متغیرهای مذکور یا ترکیبی مناسب از شاخص‌های مبتنی بر این متغیرها، خصایص علم و پژوهش‌های علمی به ویژه علوم انسانی را مشخص سازد. به منظور تجزیه و تحلیل این پرسش از نرم‌افزار PLS3 استفاده شد. نتایج تجزیه و تحلیل با نرم‌افزار PLS3 در سه مرحله برازش اندازه‌گیری، برازش ساختاری و معیار کلی گزارش می‌شود. در ارائه گزارش برازش اندازه‌گیری در ابتدا بار عاملی و آزمون تی هر کدام از متغیرها بررسی و در نتیجه برخی پرسش‌ها حذف شدند. پرسش‌های باقی مانده در تحلیل عاملی تأییدی بررسی شدند. با استفاده از نتایج ضریب آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و روایی همگرایی متغیرهای تحقیق نیز اندازه‌گیری شد.

جدول ۴. خلاصه‌ای از مقادیر بارهای عاملی استاندارد شده سازه‌ها

گویه‌ها	بار عاملی	انحراف استاندارد	نمره آماره t	معنی‌داری
M10 <- برنامه پژوهشی	۰/۶۸۸	۰/۰۶۳	۱۰/۹۳۸	۰/۰۰۰
M11 <- برنامه پژوهشی	۰/۶۷۵	۰/۰۵۳	۱۲/۶۱۳	۰/۰۰۰
M12 <- برنامه پژوهشی	۰/۵۶۱	۰/۰۹۰	۶/۲۰۳	۰/۰۰۰
M13 <- برنامه پژوهشی	۰/۶۶۲	۰/۰۵۳	۱۲/۴۹۹	۰/۰۰۰
M14 <- برنامه پژوهشی	۰/۶۳۴	۰/۰۶۱	۱۰/۴۵۷	۰/۰۰۰
M15 <- برنامه پژوهشی	۰/۶۷۳	۰/۰۴۷	۱۴/۴۶۶	۰/۰۰۰
M16 <- برنامه پژوهشی	۰/۶۲۸	۰/۰۵۸	۱۰/۸۴۷	۰/۰۰۰
M17 <- تحقیقات کاربردی	۰/۷۹۵	۰/۰۳۴	۲۳/۳۴۶	۰/۰۰۰
M18 <- تحقیقات کاربردی	۰/۷۱۶	۰/۰۴۸	۱۴/۸۶۶	۰/۰۰۰
M19 <- تحقیقات کاربردی	۰/۸۱۱	۰/۰۳۵	۲۳/۱۱۱	۰/۰۰۰
M2 <- برنامه پژوهشی	۰/۴۷۱	۰/۱۰۲	۴/۶۰۹	۰/۰۰۰
M20 <- تحقیقات کاربردی	۰/۸۲۹	۰/۰۳۱	۲۶/۶۰۷	۰/۰۰۰
M21 <- تحقیقات کاربردی	۰/۸۲۹	۰/۰۲۸	۲۹/۲۶۴	۰/۰۰۰
M22 <- توسعه مرزهای دانش	۰/۸۹۱	۰/۰۲۰	۴۴/۵۰۵	۰/۰۰۰
M23 <- توسعه مرزهای دانش	۰/۸۹۲	۰/۰۲۳	۳۹/۵۹۹	۰/۰۰۰
M24 <- تحول علمی	۰/۶۸۸	۰/۰۹۲	۷/۴۹۹	۰/۰۰۰
M25 <- تحول علمی	۰/۷۰۱	۰/۰۶۱	۱۱/۵۷۶	۰/۰۰۰
M26 <- تحول علمی	۰/۷۵۹	۰/۰۷۷	۹/۸۱۱	۰/۰۰۰
M27 <- تحول علمی	۰/۷۷۰	۰/۰۵۶	۱۳/۸۶۴	۰/۰۰۰
M28 <- توسعه قطب‌های علمی	۰/۷۴۵	۰/۰۴۹	۱۵/۳۲۲	۰/۰۰۰
M29 <- توسعه قطب‌های علمی	۰/۸۸۷	۰/۰۱۷	۵۱/۳۴۹	۰/۰۰۰
M3 <- برنامه پژوهشی	۰/۷۹۸	۰/۰۲۶	۳۰/۲۵۳	۰/۰۰۰
M30 <- توسعه قطب‌های علمی	۰/۸۳۷	۰/۰۳۲	۲۶/۴۰۱	۰/۰۰۰
M31 <- جامع‌نگری علمی	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰		

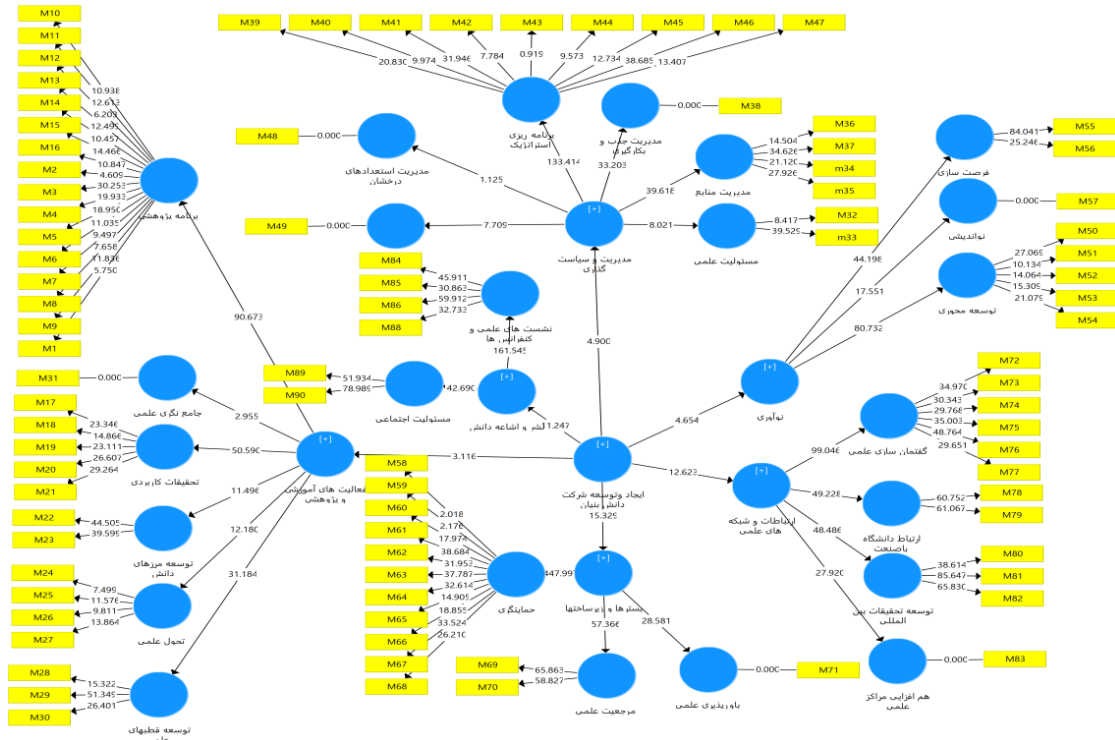
۰/۰۰۰	۸/۴۱۷	۰/۰۹۳	۰/۷۸۴	M32 <- مسئولیت علمی
۰/۰۰۰	۱۴/۵۰۴	۰/۰۵۲	۰/۷۵۳	M36 <- مدیریت منابع
۰/۰۰۰	۳۴/۶۲۶	۰/۰۲۶	۰/۸۹۲	M37 <- مدیریت منابع
		۰/۰۰۰	۱/۰۰۰	M38 <- مدیریت جذب و به‌کارگیری
۰/۰۰۰	۲۰/۸۳۰	۰/۰۳۹	۰/۸۲۰	M39 <- برنامه‌ریزی استراتژیک

با توجه به آن که بار عاملی برخی از گویه‌ها پایین‌تر از ۰/۴۰ است لذا از مدل حذف شدند.

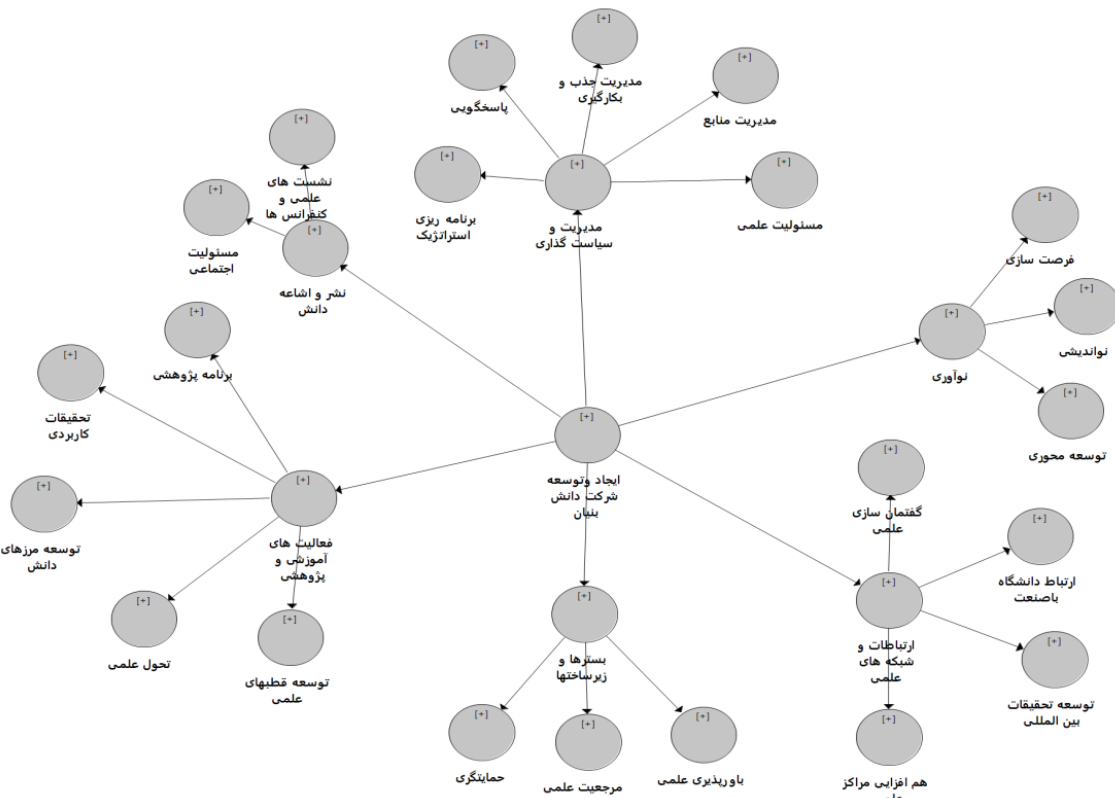


نمودار ۱. بار عاملی گویه‌های پرسشنامه شناسایی شاخص‌های ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در رشته‌های علوم انسانی

در نهایت با انجام تحلیل عامل تأییدی با نرم‌افزار PLS3 برخی از پرسش‌ها و ابعاد طراحی شده در مدل حذف شدند و مدل نهایی به شرح نمودار ۲ است.



نمودار ۲. نمرات آماره T گویه‌های پرسشنامه شناسایی شاخص‌های ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در رشته‌های علوم انسانی



شکل ۱. مدل نهایی شاخص‌ها و عوامل ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در رشته‌های علوم انسانی

سؤال دوم پژوهش: رتبه‌بندی شاخص‌ها و عوامل ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در رشته‌های علوم انسانی چگونه است؟

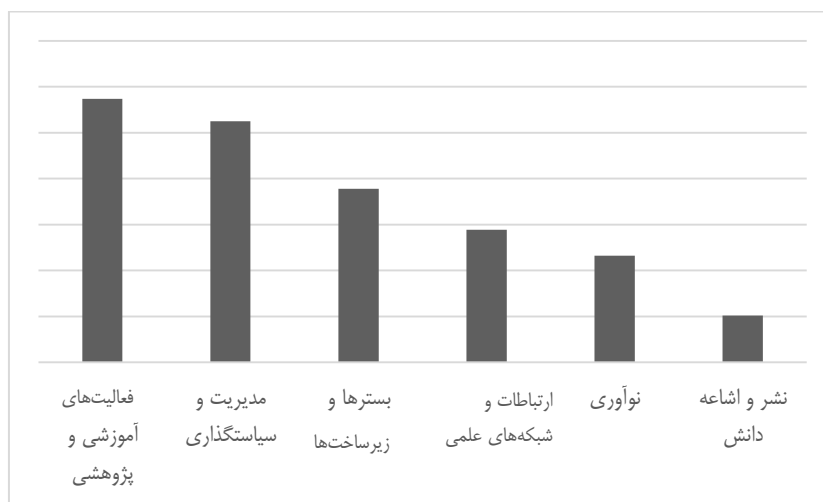
به منظور انجام رتبه‌بندی شاخص‌های ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در رشته‌های علوم انسانی از آزمون رتبه‌بندی دلبیو کندال استفاده شد. در ابتدا، شاخص‌ها و مؤلفه‌های اثرگذار در راستای ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در رشته‌های علوم انسانی اولویت‌بندی می‌شوند.

برای تحلیل اطلاعات و دستیابی به پاسخ هدف یاد شده، از آزمون رتبه‌بندی دلبیو کندال برای رتبه‌بندی مؤلفه‌های اثرگذار در راستای ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در رشته‌های علوم انسانی استفاده شده است که نتایج آن در ادامه مشاهده می‌شود. ابتدا معنی‌داری این آزمون بررسی شده است. نتایج آزمون معنی‌داری دلبیو کندال در زمینه شناسایی شاخص‌های ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در رشته‌های علوم انسانی نشان می‌دهد در سطح معنی‌داری ۹۵ درصد با توجه به عدد معنی‌داری ۰/۰۰۰ که از سطح معنی‌داری استاندارد ($\text{sig}=0/003$) کمتر است و آماره آزمون، رتبه میانگین عوامل مرتبط با هم یکسان نیست. با توجه به تفاوت بین ابعاد شاخص‌های ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در رشته‌های علوم انسانی تفاوت معنی‌داری با هم دارند. با توجه به این معنی‌داری فرض صفر رد شده و فرض خلاف دال بر وجود تفاوت در رتبه شاخص‌ها تأیید می‌شود. تمام مراحل به طور خلاصه در جدول ۵ نشان داده می‌شود.

جدول ۵. میانگین رتبه‌ها در آزمون رتبه‌بندی دلبیو کندال

رتبه	میانگین رتبه	شاخص‌ها	رتبه	میانگین رتبه	شاخص‌ها
۴	۲/۸۹	شاخص ارتباطات و شبکه‌های علمی	۱	۵/۷۴	شاخص فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی
۵	۲/۳۲	شاخص نوآوری	۲	۵/۲۵	شاخص مدیریت و سیاستگذاری
۶	۱/۰۲	شاخص نشر و اشاعه دانش	۳	۳/۷۸	شاخص بسترها و زیرساخت‌ها
$\text{Sig} = 0/003$		$Df = 5$		$\chi^2 = 672/736$	

با توجه به نتایج جدول ۵، نتایج رتبه‌بندی شاخص‌ها و عوامل ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در رشته‌های علوم انسانی با استفاده از آزمون رتبه‌بندی دلبیو کندال مشخص گردید. از بین ۶ دسته شاخص اصلی، شاخص فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی با میانگین رتبه ۵/۷۴ و شاخص مدیریت و سیاستگذاری با میانگین رتبه ۵/۲۵ از مؤثرترین شاخص‌ها بوده‌اند و پس از آن شاخص‌های بسترها و زیرساخت‌ها با میانگین رتبه ۳/۷۸، شاخص ارتباطات و شبکه‌های علمی با میانگین رتبه ۲/۸۹، شاخص نوآوری با میانگین رتبه ۲/۳۲ و شاخص نشر و اشاعه دانش با میانگین رتبه ۱/۰۲ به ترتیب در رده‌های بعدی قرار گرفتند (نمودار ۳).



نمودار ۳. رتبه‌بندی شاخص‌ها در مدل نهایی شاخص‌های ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در رشته‌های علوم انسانی

بنابراین با توجه به نتایج جدول ۵، نتایج رتبه‌بندی شاخص‌های ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در رشته‌های علوم انسانی نشان می‌دهد شاخص فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی بیشترین اهمیت و شاخص نشر و اشاعه دانش کمترین اهمیت را دارند.

بحث و نتیجه‌گیری

اسناد بالادستی کشور از جمله سیاست‌های ابلاغی اصل ۴۴ قانون اساسی، برنامه چهارم و پنجم توسعه و همچنین سند چشم‌انداز بیست ساله کشور، حوزه اقتصاد دانش‌بنیان را جزء حوزه‌های مهم و تأثیرگذار دانسته‌اند و توسعه این بخش را در اولویت برنامه‌های توسعه‌ای کشور قرار داده‌اند. تحقق این اهداف، ایجاد و تأسیس شرکت‌های دانش‌بنیانی است که به طور عمده به کاربردی‌سازی رشته‌های علوم انسانی با حضور کارآفرینانی که ایده‌های محوری در این حوزه دارند هدایت می‌شود. عوامل زیادی در شکل‌گیری و توسعه چنین شرکت‌هایی دخیل هستند. هدف این پژوهش شناسایی شاخص‌ها و عوامل ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در رشته‌های علوم انسانی بوده است. بر اساس نتایج، شاخص‌های فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی، مدیریت و سیاستگذاری، بسترها و زیرساخت‌ها، ارتباطات و شبکه‌های علمی، نوآوری و نشر و اشاعه دانش از شاخص‌های ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در رشته‌های علوم انسانی در جامعه مورد مطالعه بوده‌اند. همچنین، اولویت‌بندی این شاخص‌ها نشان داد شاخص فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی و شاخص مدیریت و سیاستگذاری بیشترین تأثیر و شاخص نشر و اشاعه دانش کمترین تأثیر را در ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در رشته‌های علوم انسانی دارند که نشان می‌دهد از نظر مدیران پارک‌های علم و فناوری استان

خوزستان مهمترین شاخص و عامل فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی و اثرگذارترین عامل در ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در رشته‌های علوم انسانی است؛ به سخن دیگر، مزیت رقابتی شرکت‌های دانش‌بنیان در رشته‌های علوم انسانی، شاخص فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی است.

این پژوهش همچنین ضرورت طراحی چنین مدلی را توجیه می‌کند. به این معنی که این شاخص‌ها و عوامل در کنار هم، بستر و شرایط ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در رشته‌های علوم انسانی را فراهم می‌آورند و از ضروریات ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در رشته‌های علوم انسانی در این تحقیق هستند.

با توجه به نتایج تجزیه و تحلیل داده‌های آماری به لحاظ اهمیت، شاخص فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی در مجموع در وضعیت خوبی قرار دارند و این نشان می‌دهد که باید به اجزای این شاخص‌ها اهمیت بیشتری داده شود. از آنجا که این شاخص در رتبه‌بندی نیز در جایگاه اول ایستاد، می‌توان گفت که برای ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در رشته‌های علوم انسانی لازم است به آموزش و پژوهش به ویژه در راستای کاربردی نمودن رشته‌های علوم انسانی توجهی بیش از پیش مبذول گردد. البته باید توجه داشت که توسعه پایدار و همه‌جانبه جز بر مدار دانشگاه و نظام آموزشی پاسخگو و کارآمد میسر نخواهد شد (اسدزاده، ۱۳۸۵)؛ مدیریت و سیاستگذاری دومین جایگاه را به خود اختصاص داده است. بر این اساس باید دولت و هیئت حاکم بر مراکز پژوهشی و دانش‌بنیان ضمن تدوین آیین‌نامه‌های مربوط، با اقدام به بسترسازی و اعمال سیاست‌های تشویقی مؤثر، شرایط لازم برای ایجاد و توسعه این شرکت‌ها را فراهم کنند.

تغییر پارادایم اقتصادی حاکم بر جوامع و حرکت اقتصاد صنعتی به سوی اقتصاد دانش‌بنیان، مستقل شدن دانشگاه‌ها از بودجه دولتی و لزوم نقش‌آفرینی بیشتر دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی در رشد و توسعه جوامع، سبب روی آوردن به ایجاد شرکت‌های دانش‌بنیان و توسعه آن‌ها در رشته‌های علوم انسانی، کاربردی‌سازی پژوهش‌های علوم انسانی، کسب سود و ایجاد ارزش افزوده از آن‌ها برای جوامع بشری شده است. لذا بسترسازی در این امر بسیار دشوار و در عین حال حائز اهمیت است.

یکی از دلایل عدم تمایل پژوهشگران به دانش‌بنیان نمودن رشته‌های علوم انسانی، نبود بسترهای حمایت‌کننده و آیین‌نامه‌های قانونی است. همچنین مشاهدات میدانی و تحلیلی اسناد و مدارک موجود از طرف پژوهشگر نیز مؤید این مسئله است که بسترها و زیرساخت‌های قانونی برای حمایت از پژوهشگران و گسترش رویکرد تجاری‌سازی علوم انسانی و دانش‌بنیان نمودن رشته‌های علوم انسانی مهیا نشده‌اند. در مدل طراحی شده حاضر، این شاخص توانست به عنوان ابزاری حمایتی، تشویقی و راهنمای گسترش و فراگیر شدن رویکرد کاربردی‌سازی تحقیق در بین پژوهشگران علوم انسانی عمل کند. نتایج این بخش با یافته‌های گودرزی

و خالویی (۱۳۹۸)، عسکری‌گشت رودخانی و هاشمی (۱۳۹۸)، رضایی (۱۳۹۷)، فنادی‌نژاد و یاری (۱۳۹۶)، همیلسکی و پاول (۲۰۱۸)، میوزو و دیویتو (۲۰۱۶) هماهنگ و همسو است.

شاخص ارتباطات و شبکه‌های علمی، اشاره به شبکه‌سازی‌های درونی یعنی ایجاد ساختارها و فرآیندها در درون دانشگاه‌ها و مراکز تحقیق و شبکه‌های خارجی یعنی ارتباطات بیرون از ساختار دانشگاه برای تجاری‌سازی و مدیریت دانش در دانشگاه و مراکز پژوهش تولید دارد. ارتباطات و شبکه‌های علمی در این پژوهش نقش راهبردی ایفا می‌کنند که در صورت تغییر در نقش دانشگاه‌ها، جهت حمایت از کاربردی‌سازی و دانش‌بنیان نمودن رشته‌های علوم انسانی بروز می‌کند؛ تا زمانی که این شرایط فراهم نشوند نه ارتباطات و شبکه‌های علمی به وجود می‌آید و نه در صورت به وجود آمدن این شبکه‌سازی، دانش‌بنیان نمودن علوم انسانی موفقیت‌آمیز خواهد بود. بر همین اساس تنها در صورت فراهم بودن شرایط مورد اشاره شبکه‌سازی و ارتباطات علمی کاربردی‌سازی ممکن می‌شود. نتایج این قسمت از پژوهش با یافته‌های عسکری‌گشت رودخانی و هاشمی (۱۳۹۸)، رضایی (۱۳۹۷)، رجایی و براتی (۱۳۹۷)، نقی‌زاده، حیدری و میثمی (۱۳۹۷)، ان‌جی و همیلتون (۲۰۱۶) و لوفستن (۲۰۱۶) مطابقت دارد. نوآوری و نشر و اشاعه دانش نیز به ترتیب در جایگاه‌های پنجم و ششم قرار گرفتند.

مدل به دست آمده به نوعی بیان‌کننده این مطلب است که تمامی این شاخص‌ها برای موفقیت رویکرد کاربردی‌سازی رشته‌های علوم انسانی در شرکت‌های دانش‌بنیان در کنار هم لازم هستند و در صورت نبود هر کدام از این شاخص‌ها، تجاری‌سازی و کاربردی‌سازی رشته‌های علوم انسانی می‌تواند با چالش مواجه شود.

پیامد ناشی از تولید علم، دستیابی به توانمندی علمی و تقویت ماهیت علمی و افزایش درک آگاهی عمومی باعث ارتقاء آکادمیک هرچه بیشتر علوم انسانی می‌شود. این مسئله باعث دگرگونی نظام آموزش علوم انسانی، کاربردی کردن آموزش و هم‌راستا کردن آن با پژوهش و دوری از جایگزینی ترجمه به جای تولید علم می‌شود. بدین ترتیب از رویکرد کاربردی نمودن رشته‌های علوم انسانی می‌توان به عنوان راهبردی برای خارج کردن علوم انسانی از وضعیت رکود و حاشیه‌ای که هم‌اکنون در آن به سر می‌برد استفاده کرد. تا هم خود علوم انسانی از فواید آن که شامل ارتقاء آکادمیک و علمی می‌شود بهره‌مند گردد، هم جامعه از طریق ارزش افزوده‌ای که ایجاد می‌کند از فواید آن بهره‌مند شود.

مسئله‌ای که در پیاده‌سازی این مدل در واقعیت باید مدنظر قرار بگیرد این است که برخی از اجزا و مقولات مانند فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی، ارتباط دانشگاه با صنعت، نشست‌های علمی و کنفرانس‌ها، پارک‌ها و مراکز رشد، کارآفرینی، اختراع، تحول علمی، برنامه‌های پژوهشی، تحقیقات بین‌المللی و غیره از پیش وجود داشته‌اند. دلیل این امر تغییر و تحولات ناشی از تغییر در نقش و کارکردهای دانشگاه است که بدون هیچ‌گونه برنامه‌ریزی و در نتیجه فشارهای بیرونی و درونی بر دانشگاه‌ها تحمیل شده است؛ اما سایر شاخص‌ها مانند فرصت‌سازی،

حمایت‌گری، مرجعیت علمی، تحقیقات کاربردی، بسترها و زیرساخت‌ها، باورپذیری علمی، ارتباطات و شبکه‌های علمی، توسعه مرزهای دانش، برنامه‌ریزی استراتژیک، نواندیشی و مسئولیت اجتماعی در این مدل نیازمند برنامه‌ریزی‌های کلان و میان‌مدت برای پیاده‌سازی هستند. تا زمانی که این شرایط و راهبردها برقرار نشوند نمی‌توان از پژوهشگران انتظار زیادی در جهت حرکت به سمت کاربردی‌سازی علوم انسانی داشت.

ماهیت خاص و تفاوت ذاتی علوم انسانی با سایر علوم بشری و سروکار داشتن بیشتر رشته‌های آن، با امور ذهنی و معنوی و دست نیافتن به محصولات ملموس و نتایج ثابت، سبب ضعف جایگاه آن و ناآگاهی عمومی کارکرد و کاربرد آن شده است؛ بنابراین باید تلاش کرد تا با رویکرد کاربردی‌سازی و تولید فناوری‌های خاص، در رشد، شکوفایی و ایفای نقشی پررنگ‌تر در رفع مسائل جامعه، جایگاه و هویت این پژوهش‌ها را در مقابل سایر علوم طبیعی تقویت کرد.

یافته‌های این تحقیق نشانگر این مطلب است که کاربردی‌سازی تحقیقات در تمامی حوزه‌ها و به ویژه علوم انسانی، نیاز به بستری مناسب دارد. از آنجا که رسالت علوم انسانی سیاستگذاری کلان جامعه است، رصد تیزبینانه و مدیریت آن حائز اهمیت بیشتری است و این فرایند بدون شناسایی شاخص‌ها، ابعاد، مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌های آن امکان‌پذیر نخواهد بود. متأسفانه برخی از این شاخص‌ها احتمالاً هنوز بستر مناسبی برای رشد و توسعه ندارند. در این پژوهش تلاش شد با تهیه مدل در حوزه علوم انسانی گامی هر چند کوچک در این راستا برداشته شود. با در نظر گرفتن این نکته که بند ۳ چشم‌انداز بیست‌ساله کشور به طور ضمنی راهبرد اصلی کشور را «توسعه دانش‌بنیان» قرار داده است و اقتصاد ایران باید در سال ۱۴۰۴ به اقتصادی دانش‌بنیان تبدیل شود، با آماده‌سازی بسترها از نظر مدیریت و سیاستگذاری، فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی، زیرساخت‌ها، ارتباطات و شبکه‌های علمی، نوآوری و نشر و اشاعه دانش به منظور ایجاد شرکت‌های دانش‌بنیان و توسعه آن‌ها در رشته‌های علوم انسانی، می‌توان به اقتصادی پویا رسید.

پیشنهاد‌های اجرایی پژوهش

با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر و به منظور ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در رشته‌های علوم انسانی پیشنهاد‌های زیر ارائه می‌شود:

- شناسایی مشکلات و موانع موجود و انتقال آن‌ها به بخش‌های دولتی و اقدام به برقراری تعامل برای حل مشکلات و موانع موجود در این خصوص؛
- به کارگیری تخصص و دانش نیروهای متخصص طرح‌های دانش‌بنیان در رشته‌های علوم انسانی در بازارهای ملی و فراملی؛

- انجام اقدامات زیربنایی همچون توانمندسازی منابع انسانی به کمک گزینش مناسب دانشجویان، اصلاح محتوای دروس، تربیت پژوهشگر علوم انسانی، یادگیری مادام‌العمر و غیره؛
- بهره‌برداری از مدل ارائه شده در پژوهش برای نیل به اهداف اقتصاد مقاومتی و سند چشم‌انداز ۱۴۰۴.

سپاسگزاری

این پژوهش از رساله دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز استخراج شده است. نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند مراتب سپاسگزاری خود را از رئیس پارک علم و فناوری خوزستان و دیگران ایشان، مسئولان پژوهشی دانشگاه و همه عزیزانی که ما را در انجام و ارتقاء کیفی این پژوهش یاری دادند، اعلام نمایند.

منابع

- اسدزاده، زهرا (۱۳۸۵). بررسی میزان اطلاعات علمی توسط اعضای هیئت علمی دانشگاه زابل و عوامل مؤثر در کاهش افزایش تولیدات اطلاعات از بدو تاسیس تاکنون، پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال.
- بیرانوند، علی؛ شعبانی، احمد؛ عاصمی، عاصفه؛ چشمه سهرابی، مظفر (۱۳۹۸). ساختار دانش در مطالعات مربوط به تجاری‌سازی دانش با استفاده از رویکردهای تحلیل شبکه و مصورسازی علم، مطالعات کتابداری و علم اطلاعات، ۲۶ (ویژه‌نامه مدیریت دانش)، ۲۶-۵۰.
- پایا، علی (۱۳۸۶). دو رساله در باب فرهنگ، فناوری و اخلاق، تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.
- پورعزت، علی اصغر؛ حیدری، الهام (۱۳۸۳). شناسایی و دسته‌بندی چالش‌ها و موانع تجاری‌سازی دانش با استفاده از روش کیو، فصلنامه علمی- پژوهشی سیاست علم و فناوری، ۴(۱)، ۴۹-۶۲.
- تاری، مهدیه؛ مرادی، محمود؛ ابراهیم پور، مصطفی (۱۳۹۴). بررسی عوامل مؤثر بر رشد و موفقیت شرکت‌های دانش‌بنیان، فصلنامه رشد فناوری، ۱۲(۴۵)، ۳۶-۴۴.
- جباری‌پور هریس، م. (۱۳۹۳). تبیین و نقش جایگاه شرکت‌های دانش‌بنیان در توسعه اقتصاد مقاومتی.
- خیاطیان، محمدصادق؛ طباطباییان، سید حبیب‌الله؛ امیری، مقصود؛ الیاسی، مهدی (۱۳۹۴). تحلیل محتوای ویژگی‌های شرکت‌های دانش‌بنیان. پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، ۲(۵)، ۲۱-۴۷.
- رجایی، زهرا؛ براتی، فهیمه (۱۳۹۷). بررسی شاخص‌های عملکرد در شرکت‌های دانش‌بنیان براساس مدل منشور عملکرد (مورد مطالعه: شرکت‌های دانش‌بنیان استان‌های خراسان جنوبی، شمالی و رضوی. خط‌مشی‌گذاری عمومی در مدیریت. ۹(۴) پیاپی ۳۲ زمستان ۱۳۹۷، ۱۵-۳۴.
- رضائی، مسعود (۱۳۹۷). محرک‌ها و موانع انتقال دانش از علوم انسانی به صنعت: مروری بر تجربه‌های جهانی، اولین همایش ملی ارتباط علوم انسانی، تولید و صنعت، تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- شهنازی، روح‌اله؛ مؤذن جمشیدی، هما؛ اکبری، نعمت‌اله (۱۳۹۲). نقش و جایگاه اقتصاد دانش محور بر شکل‌گیری مناطق ویژه علم و فناوری: مطالعه موردی اقتصاد ایران، رشد فناوری، فصلنامه تخصصی پارک‌ها و مراکز رشد، ۹(۲).

- شیخان، ناهید؛ بختیاری‌نژاد، فیروز (۱۳۹۳). نقش شناسایی شاخص‌های ارزیابی فناوری در توسعه آموزش‌های مهندسی. فصلنامه آموزش مهندسی ایران، ۱۶(۶۳)، ۲۵-۳۸.
- صدری، مسعود (۱۳۹۷). توسعه مدلی برای ارزیابی عملکرد شرکت‌های دانش‌بنیان با بهره‌گیری از رویکرد BSC-DEA، پایان‌نامه کارشناسی ارشد. گروه مهندسی صنایع، دانشکده مهندسی صنایع و سیستم‌ها، دانشگاه تربیت مدرس.
- عباسی اسفنجانی، حسین (۱۳۸۵). چارچوبی برای پشتیبانی مدیریت دانش فنی، مجله تدبیر، ۱۷(۱۷۸)، ۷۴-۷۹.
- عزیزی، نعمت‌الله (۱۳۸۵). درآمدی بر توسعه آموزش عالی در ایران با تأکید بر علوم انسانی، تهران: وزارت علوم، تحقیقات و فناوری. انتشارات پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.
- عسکری‌گشت‌رودخانی، علیرضا؛ هاشمی، فرزاد (۱۳۹۸). ارزیابی تأثیر شرکت‌های دانش‌بنیان، مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری در روند توسعه اقتصادی. فصلنامه علمی-پژوهشی تحقیقات اقتصاد کشاورزی، ۱۱(۴۳)، ۲۳۹-۲۵۸.
- عنایتی، ترانه؛ عالی‌پور، علیرضا (۱۳۹۳). پیشنهاد مدل مراکز رشد زایشی علوم انسانی دانشگاهی برای حرکت به سمت دانشگاه‌های نسل چهارم، فصلنامه تخصصی رشد فناوری، ۱۰(۳۹)، ۲۰-۲۸.
- قلی‌پور، مجتبی؛ وحدت‌زاد، محمدعلی؛ اولیا، محمدصالح؛ خادمی زارع، حسن (۱۳۹۴). شناسایی و اولویت‌بندی چالش‌های شرکت‌های دانش‌بنیان با استفاده از روش شبکه عصبی مصنوعی (مطالعه موردی: شرکت‌های دانش‌بنیان یزد)، فصلنامه رشد فناوری، ۱۱(۴۴)، ۵۱-۶۰.
- قنادی‌نژاد، فرزانه؛ یاری، صادق (۱۳۹۶). شناسایی راهکارهای توسعه‌ی تجاری‌سازی دانش در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی از دیدگاه اساتید این حوزه در دانشگاه شهید چمران، دهمین همایش ملی ادکا، تهران، اتحادیه انجمن‌های علمی دانشجویی علم اطلاعات و دانش‌شناسی ایران.
- گودرزی، مهدی؛ خالویی، فرزانه (۱۳۹۸). راهکارهای توسعه دانشگاه کارآفرین در حوزه علوم انسانی و اجتماعی بر اساس یک مطالعه چند موردی، فصلنامه تخصصی رشد فناوری، ۱۵(۵۹)، ۶۳-۷۰.
- محمدی، نعیمه (۱۳۹۳). شناسایی و ارزیابی عملکرد شرکت‌های دانش‌بنیان صادراتی، چهارمین کنفرانس بین‌المللی و هشتمین کنفرانس ملی مدیریت فناوری، تهران، انجمن مدیریت فناوری ایران.
- محمودپور، بختیار؛ رحیمیان، حمید؛ عباس‌پور، عباس؛ دلاور، علی (۱۳۹۱). بازشناسی چالش‌های فرا روی تجاری‌سازی پژوهش‌های مدیریت آموزشی با ارائه نظریه زمینه‌ای، رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، ۳(۱۱)، ۲۶-۱.
- مشیری، ب. (۱۳۸۶). پارک‌های فناوری نسل سوم، فصلنامه پارک فناوری پردیس، ۵(۱۴)، ۱۴-۱۰.
- ناصری‌فر، وحید (۱۳۹۵). آسیب‌شناسی و اولویت‌بندی حمایت‌های دولت از شرکت‌های کوچک و متوسط، فصلنامه بررسی‌های بازرگانی، ۸(۵)، ۹۸-۱۱۲.
- نقی‌زاده، رضا؛ حیدری، جعفر؛ میثمی، علی‌محمد (۱۳۹۷). الگوی عوامل مؤثر بر رشد پایدار شرکت‌های فناور نوپا در ایران، سیاست علم و فناوری، ۱۰(۴۷)، ۷۸-۹۰.

References

- Asadzadeh, Z. (2006). *Investigating the amount of scientific information by faculty members of Zabol University and the factors that have contributed to the decline in information production growth since its inception*, (M.sc), Islamic Azad University, North Tehran Branch, Tehran. (in Persian)

- Askari Gasht Roodkhani, A., & Hashemi, F. (2020). Assessing the Impact of Knowledge Base Companies, Growth Centers, and Science and Technology Parks on the Economic Development Trend, *Journal of Agricultural Economics Research*, 11(43), 239-258. (in Persian)
- Azizi, N. (2006). *An Introduction to the Development of Higher Education in Iran with an Emphasis on the Humanities*, Tehran: Ministry of Science, Research and Technology. Publications of the Research Institute of Cultural and Social Studies. (in Persian)
- Biranvand, A., Shabani, A., Asemi, A., & cheshmaeh Sohrabi, M. (2017). Mapping Intellectual Structure of Commercialization of Knowledge Research: Using CoWord Analysis and Science Visualization, *Journal of Library and Information Science Studies*, 26, 26-50. (in Persian)
- Enayati, T., & Alipour, A. (2015). Proposed Model of Academic Human Development Centers for Moving Towards 4th Generation Universities, *Journal of Technology Development*, 10(39), 20-28. (in Persian)
- Ghanadinezhad, F., & Yari, S. (2017). Identifying the Strategies for the Development of Knowledge Commercialization in the Humanities and Social Sciences from the Viewpoints of the Professors of this Field at Shahid Chamran University, Paper presented at *the 10th National Conference of Adka*, Tehran, Iran. (in Persian)
- Gholipour, M., Vahdat Zad, M. A., Oliua, M. S., & Khademi Zare, H. (2015). Identify and Clustering Challenges of knowledge-based Enterprises using ANN and BPMS Approaches; Case study: Yazd KBES, *Roshd-e Fanavari*, 11(44), 51-60. (in Persian)
- Goodarzi, M., & Khalui, F. (2020) Entrepreneurial University Development Strategies in Humanities and Social Sciences Based on a Multi-Case Study, *Journal of Technology Development*, 15(59). (in Persian)
- Hmieleski, K. M., & Powell, E. E. (2018). The Psychological Foundations of University Science Commercialization: A Review of the Literature and Directions for Future Research, *Academy of Management Perspectives*, 32(1), 43-77
- Hooker, M. (1997). *The transformation of higher education*, in D. Oblinger. And S. C. Rush (eds), *The Learning Revolution*, Bolton, MA: Anker Publishing Company, INC.
- Khyatyan. M. S., Tabatabaeian, S. H., Amiri, M., & Eliasi, M. (2015). Content Analysis of Knowledge-Based Firms Characteristics, *ORMR*. 5(2), 21-47. (in Persian)
- Landry, R., Amara, N., & Rherrad, I. (2006). Why are some university researchers more likely to create spin-offs than others? Evidence from Canadian universities, *Research Policy*, 35(10), 1599-1615.
- Leach, A. J. (2011). *The summery of statement in congress of America*, Base of National Endowment for the Humanities.
- Löfsten, H. (2016). New technology-based firms and their survival: The importance of business networks, and entrepreneurial business behaviour and competition. *Local Economy*, 31(3), 393-409.

- Miozzo, M., & DiVito, L. (2016). Growing fast or slow? Understanding the variety of paths and the speed of early growth of entrepreneurial science-based firms, *Research Policy*, 45(5), 964-986.
- Mohammadi, N. (2014). Identifying and Evaluating the Effectiveness of Export-Import Knowledge Companies. Paper presented at *the Fourth International Conference and 8th National Conference on Technology Management*, Tehran, Iran. (in Persian)
- Mahmoodpor, B., Rahimiyan, H., Abaspor, A., & Delavar, A. (2012). Recognition of Challenges Facing the Commercialization Research in Educational Administration through Presenting a Grounded Theory, *Journal of New Approaches in Educational Administration*, 3(11), 1-26. (in Persian)
- Moshiri B. (2007). Technology Parks, Third Generation, The quarterly of Pardis Technology Park, 5(14), 10-14. (in Persian)
- Naghizadeh, R., Heidari, J., & Meysami, A. M. (2019). Pattern of Factors Affecting Sustainable Growth of Startups in Iran. *Science and Technology Policy*, 10(4), 78-90. (in Persian)
- Nasehifar, V. (2017). Pathology and Prioritization of Government Support from Small and Medium Enterprises, *Quarterly Commercial Reviews*, 8(5), 98-112. (in Persian)
- Ng, P. Y., & Hamilton, R. T. (2016). Experiences of high-growth technology firms in Malaysia and New Zealand, *Technology Analysis & Strategic Management*, 28(8), 901-915.
- Paya, A. (2008). *Two treatises on culture, technology and ethics*, Tehran: Research Institute for Cultural and Social Studies. (in Persian)
- Pourezat, A. A., & Heidari, E. (2011). Studying and Sorting the Challenges and Barriers of Knowledge Commercialization Using QOMethodology, *Journal of Science & Technology Policy*, 4(1), 49-62. (in Persian)
- Rajaei, Z., & Barati, F. (2019). Consideration of performance indicators in knowledge based companies based on performance prism model (Study: Knowledge Based Enterprises of Southern, North and Razavi Khorasan Provinces), *Public Policy in Administration*, 9(32), 15-34. (in Persian)
- Rezaei, M. (2019). The drivers and barriers of transferring knowledge from the humanities to industry: A review of global experiences, *First National Conference on Communication between Humanities, Production and Industry*, Tehran, Humanities and Cultural Studies Institute. (in Persian)
- Sadri, M. (2020). *Develop a model for evaluating the performance of knowledge-based companies using the BSC-DEA approach*, Master thesis. Industrial Engineering Department, Faculty of Industrial and System Engineering, Tarbiat Modares University. (in Persian)
- Sampaio, P., Saraiva, P., & Monteiro, A. (2012). A comparison and usage overview of business excellence models, *The TQM Journal*, 24(2), 181-200.
- Shahnazi, R., Mouazen, H., & Akbari, N. (2013). Effects of the Knowledge-Based Economy on the Science and Technology Corridors, 9(36), 2-10. (in Persian)
- Sheikhan, N., & Bakhtiari Nejad, F. (2014). The Role of Identifying Technology Evaluation Indicators in Development of Engineering Education, *Iranian Journal of Engineering Education*, 16(63), 25-38. (in Persian)

- Tari, M., Moradi, M., & Ebrahim Pour Azbary, M. (2015). The Study of the Affecting Factors of Knowledge Based Firms' Growth and Success, *Roshd-e Fanavari*, 12(45), 36-44. (in Persian)
- Tocan, M. C. (2012). Knowledge based economy assessment, *Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology*, 2(5).