

Research Paper

Designing a marketing model for knowledge-based products in chemical based industries

Mohammad hossein zehtabchian¹, Reza Radfar^{*2}, Kambiz heydarzadeh hanzaee³, Taghi Torabi⁴

¹ Ph.D. student in Business Management, Faculty of Management, Islamic Azad University, branch of UAE

² Professor, Department of Management, Azad University, Science and Research branch, Tehran, Iran

³ Associate Professor, Department of Management, Islamic Azad University, Science and Research branch, Tehran, Iran

⁴ Associate Professor, Department of Management, Islamic Azad University, Science and Research branch, Tehran, Iran



10.22080/jem.2022.21002.3562

Received:

June 12, 2021

Accepted:

August 23, 2021

Available online:

December 27, 2022

Keywords:

Marketing, knowledge-based products, chemical industry

Abstract

The present study was conducted with the aim of designing a marketing model for products based on knowledge of the chemical industry. This research is based on the approach of combined exploratory research (qualitative and quantitative), the required data has been collected in two parts: qualitative (based on data base) and quantitative (based on cross-sectional survey method). The statistical community of the quality department, managers and officials of knowledge-based companies active in the field of chemical industry products and experts and prominent academic professors are familiar with the marketing issues of chemical industry products. were chosen. Data were collected using semi-structured interviews In the twentieth interview, the data resulted in theoretical saturation, after which the interviews were stopped. Quantitative community, all experts and employees working in knowledge-based companies producing chemical products were selected using Cochran's formula of 400 people as a sample. The results of coding based on the foundation data method lead to the identification of 164 items, 16 components and 7 dimensions including; Technical, managerial, intelligence, knowledge, economic, infrastructure issues, legal and supportive and available. The results of the quantitative part showed that the indices of chi-square (χ^2), goodness of fit, modified index of goodness of fit, root of mean error and squared approximation of the findings of the qualitative part of the research were confirmed.

***Corresponding Author:** Reza Radfar

Address: Professor, Department of Management, Azad University, Science and Research branch, Tehran, Iran

Email: R.radfar@srbiau.ac.ir

Extended Abstract

Knowledge-based companies are companies where knowledge and technology are part of their assets.

Requirements of Knowledge-based Companies of the Fourth Generation of Industrial Revolution:

*Company management should have an understanding of knowledge, product, customer, market, and competition and change to get rid of the third wave interests and dependencies and get acquainted with the new complex world. In this case, it can lead all resources to this direction and accept the paradigm shift more than any member of the organization.

*Hiring skilled, expert, creative, and intelligent forces in the research and marketing department of the organization and avoiding the maintenance or recruitment of inappropriate and exhausted forces in the traditions of the third generation.

*R&D department merges with R&I department to correct the shortcomings.

*Outsourcing parts of research for the use of time, keeping scientific secrets, using research tools and supplies that the company lacks is mandatory.

*Participating customers in making new products, raising consumption standards by customers and finding consumer attitudes, and combining it with the company's research and marketing department.

*Avoiding the enlargement of the organization using digital economy tools and expert staff.

*The profit margins should be very high.

*The turn over should be significantly high compared to the size of the organization.

*to 3.5% of the total sales should be allocated to the research department.

*The cost of salary and income of human resources should be higher than the other costs.

*The sales department will be the same as the marketing and all-digital sector.

*The main task of the CEO is brand monitoring.

*They should try to gradually remove the competing products and the third wave that increases the cost of opportunity of the company.

*The company is customer-centric and customizes the customized goods of large customers according to their scientific potential.

*The friendly use of small customers to practically test the products with the intention of commercializing them.

*Preventing the sale of premature or suspicious products.

*After commercializing the product, significant production and storage of the product to respond to customers after the product is required.

*They use the product unveiling method instead of the old primary and secondary benchmark methods in introducing the product through

simulation tools (3D printer and 3D simulation software).

Characteristics of Basic Knowledge Products:

*The element of knowledge constitutes the bulk of those products.

*In case of similarity with a product that is present, the price will have a lower price and higher quality.

*It is the crystallization of an unknown need of the market and the customers who have not responded.

*That product is connected to the digital network and the cell phone.

*It is easy to be used and repaired.

*Construction of a complex product whose introduction and marketing is very easy to market.

1. Research Background:

Ghasemi, Faghihi, and Alizadeh (2018) conducted a study entitled "Requirements for Achieving Knowledge-Based Economy at The Macro Level: Analyzing the Legal Framework in Iran and Providing Policy Recommendations". They reported in their results that the study of the current situation according to the recommended indicators for evaluating each of the mentioned dimensions shows that despite the different laws and regulations in the development programs and other permanent laws of the country, there is still a distance to a comprehensive and coherent legal framework for moving towards the knowledge-based economy.

2. Research Questions:

1 -The main question: What is the appropriate and desirable model of knowledge-based marketing of chemical industries?

A: What are the dimensions of the pattern builder?

B- What are the component of the pattern builder?

2 -Sub-question: What are the factors affecting the re-evaluation of knowledge-based products in chemical industries?

3. Discussion & Conclusions:

There knowledge and information that exists in the organization should be managed, its' desired individual and organizational goals must be achieved and all activities and actions should lead to the success of the plan and the organization of the affairs and activities of the employees and members to achieve the specified goals, which correspond to the three components of human resources, knowledge management, and organization and planning.

To answer the main research question based on what is the appropriate marketing pattern of knowledge-based products in the chemical industry, a mixed method (combined qualitative and quantitative method) was used. In the qualitative section, using the study of scientific and legal documents and interviews with experts, 164 open codes (items) were categorized into 16 components and 5 dimensions. Our results are in line with the results obtained in the researches of Crewe Ryan (2014), Sabao (2014), Skalton (2014), Ghasemi, Faghihi

and Alizadeh (2018), Yahyae and Hassanzadeh (2016) and Amini et al. (2016).

A: Identifying 7 dimensions was suitable for marketing knowledge-based products of chemical industry in both qualitative and quantitative stages. The identified dimensions included technical and managerial dimension, information and knowledge dimension, economic dimension, infrastructure dimension, legal dimension, supportive dimension, and supply capability dimension.

B: Identifying 16 components in two qualitative and quantitative stages were obtained in quantitative stages using interview, axial coding and Delphi technique. The obtained components were human resources, knowledge management, planning and organization, inventions and discoveries, innovation and creativity, export of knowledge-based products, revenue, productivity and

commercialization, communication and environmental infrastructure, structures and processes, laws, regulations and standards, intellectual property, international transfer and partnership, private entities, national support, qualitative product characteristics, and quantitative characteristics of the product.

Sub-question: What are the factors affecting the marketing of knowledge-based products in the chemical industry?

According to the answer to the main question, it can be acknowledged that the main factors affecting marketing in Iran are lack of free access to global information and markets due to sanctions, lack of elite human resources in this area, difficulty of providing a prototypic product and ensuring its operation by the consumer.

طراحی الگوی بازاریابی محصولات دانش‌بنیان صنایع شیمیایی

محمد حسین زهتابچیان^۱، رضا رادفر^{۲*}، کامبیز حیدرزاده هنزایی^۳، تقی ترابی^۴

^۱ دانشجوی دکتری، رشته مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد امارات
^۲ استاد گروه مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران
^۳ دانشیار گروه مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران
^۴ دانشیار گروه مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران



10.22080/jem.2022.21002.3562

چکیده

پژوهش حاضر با هدف طراحی الگوی بازاریابی محصولات دانش‌بنیان صنایع شیمیایی انجام شده است. این پژوهش مبتنی بر رویکرد پژوهش‌های ترکیبی از نوع اکتشافی (کیفی و کمی)، در دو بخش کیفی (بر اساس داده بنیاد) و کمی (بر پایه روش پیمایشی مقطعی) داده‌های مورد نیاز گردآوری گردیده است. جامعه آماری بخش کیفی، مدیران و مسئولان شرکتهای دانش بنیان فعال در حوزه محصولات صنایع شیمیایی و صاحبانظران و اساتید برجسته دانشگاهی آشنا و مطلع با مسائل بازاریابی محصولات صنایع شیمیایی بوده‌اند که به روش نمونه‌گیری هدفمند از نوع گلوله برفی، تعداد ۳۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از مصاحبه نیمه ساختارمند گردآوری گردیده‌اند. در بیستمین مصاحبه داده‌ها به اشباع نظری منتج گردیدند و پس از آن مصاحبه‌ها متوقف گردیدند. جامعه بخش کمی، کلیه کارشناسان و کارکنان شاغل در شرکتهای دانش بنیان تولیدکننده محصولات صنایع شیمیایی بودند که با استفاده از فرمول کوکران تعداد ۴۰۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. نتایج حاصل از کدگذاری مبتنی بر روش داده بنیاد، منجر به شناسایی ۱۶۴ گویه، ۱۶ مؤلفه و ۷ بعد شامل؛ فنی، مدیریتی، اطلاعاتی، دانشی، اقتصادی، مسائل زیرساختی، قانونی و حمایتی و قابل عرضه گردید. نتایج بخش کمی نشان داد که شاخص‌های مجذور کای (x²)، نیکویی برازندگی، شاخص تعدیل شده نیکویی برازش، ریشه خطای میانگین و مجزورات تقریب یافته‌های بخش کیفی پژوهش تأیید شده‌اند.

تاریخ دریافت:

۲۲ خرداد ۱۴۰۰

تاریخ پذیرش:

۱ شهریور ۱۴۰۰

تاریخ انتشار:

۶ دی ۱۴۰۱

کلیدواژه‌ها:

بازاریابی، محصولات دانش بنیان، صنایع شیمیایی

* نویسنده مسئول: رضا رادفر

آدرس: استاد گروه مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و ایمیل: R.radfar@srbiau.ac.ir

تحقیقات، تهران، ایران

۱ مقدمه

طبق اظهار نظر دفتر ثبت اختراعات و علائم تجاری آمریکا تعداد گواهی های ثبت اختراع در سال ۲۰۱۹ به ۳۳۳۵۳۰ مورد رسیده که نسبت به سال ۲۰۱۸ از جهش ۱۵ درصدی و نسبت به سال ۲۰۱۰، ۶۴/۲٪ رشد نشان می دهد. با وجود اطلاعات فوق کفایت که بدانیم اهمیت دانش و پژوهش و تولید کالاهای مبتنی بر دانش در اقتصاد جهانی، دارای چه اهمیتی است. بدیهی است دولت ها برای عقب نماندن از این رقابت نفس گیر، بایستی بر این وظیفه پافشاری کنند و با تشویق کارآفرینان زبده و دارای سابقه، نه تنها کشور را به سمت نسل چهارم انقلاب صنعتی رهنمون شوند، بلکه فضای کارآفرینی را به نفع تولید محصولات و خدمات دانش بنیان تغییر جهت دهند.

از الزامات شرکت های دانش بنیان نسل چهارم انقلاب صنعتی می توان موارد ذیل را نام برد:

۱ - مدیریت شرکت باید درک درستی از دانش، محصول، مشتری، بازار و رقابت و تغییر داشته باشد تا بتواند از علائق و وابستگی های موج سومی خلاصی یافته و با جهان پیچیده جدید آشنا شده و خو بگیرد در این صورت است که می تواند، تمامی منابع را به این سمت هدایت کرده و تغییر پارادایم را بیشتر از هر عضو سازمان بپذیرد.

۲ - استخدام نیروهای زبده، متخصص، خبره، خلاق، باهوش در بخش تحقیقات و بازاریابی سازمان و پرهیز از نگهداری و یا استخدام نیروهای نامناسب و وامانده در سنت های نسل سوم

۳ - بخش تحقیق و توسعه (R&D) با بخش تحقیق و نوآوری (R&I) ادغام شده تا نقائص و کاستی های هم را تصحیح نمایند.

۴ - سهم کردن مشتریان در ساخت محصولات جدید و بالا بردن استانداردهای مصرف توسط مشتریان و یافتن نگرش مصرف کننده و تلفیق آن با بخش تحقیقات و بازاریابی شرکت

۵ - پرهیز از بزرگ شدن سازمان با استفاده از ابزارهای اقتصاد دیجیتال و کارکنان متخصص

در اقتصاد عصر حاضر که مبتنی بر دانش و سرمایه های دانشی است، موفق ترین بنگاه ها آنهایی هستند که بتوانند به طور مستمر به تولید دانش بپردازند و آن را در سراسر سازمان توزیع کرده و سریعاً تبدیل به فناوری و محصول نمایند. امروزه شرکت های دانش بنیان به دلیل داشتن پتانسیل های بالا در ایجاد محصولات و خدمات نوآورانه و دانش محور در تمامی کشورها دارای جایگاه ویژه ای هستند. از این رو توسعه محصولات نوآورانه، بهبود کیفیت محصولات دانش بنیان، ارتقای برند محصولات ایرانی در جامعه جهانی و همچنین کسب حداکثر بهره مندی اقتصادی از عرضه محصولات در عرصه های بین المللی، باعث می شود تا توجه به بازارهای جهانی امری اجتناب ناپذیر باشد. از این رو لازم است به شرح و تفسیر زمینه ها، الزامات و چگونگی شرکت های دانش بنیان بپردازیم.

گذر از اقتصاد دیجیتالی و اقتصاد شبکه ای، و آغاز موج چهارم انقلاب صنعتی که شامل اطلاعات اقتصاد و سازمان های دانش بنیان است، نقش و اهمیت سازمان های دانش بنیان به توسعه اقتصادی و کمک در پیشبرد اهداف کشور را نمایان می سازد. در این بین واژه بنگاه و موسسات دانش بنیان برای توصیف بنگاه هایی بکار می رود که دارای های دانشی منبع اصلی مزیت رقابتی آنها می باشد و سود نتیجه تجاری سازی ایده ها و نوآوری های جدید و ماحصل تعامل دارای های فیزیکی و سرمایه های دانشی آنها است. شرکت های دانش بنیان، ایجاد کننده کسب و کارهای دانش محور، کارآفرین و نوآور هستند که برای هدف خاصی تشکیل می شوند و در یک رشته تخصصی کار می کنند. این شرکت ها ثمره کار کارآفرینان دانش مداری هستند که با شناخت بازارهای محلی، ملی و حتی جهانی با پذیرش ریسک به بازدهی و تولید محصولات خود مبادرت می ورزند و با تکیه بر دانش بازار، توانایی و قابلیت رقابت خود را افزایش می دهند.

افزایش صادرات محصولات پتروشیمی می باشد و با در نظر گرفتن ظرفیت مطلوبی که در صنایع بالادست پتروشیمی کشور ایجاد شده، توسعه صنایع شیمیایی دانش بنیان کشور می تواند نقش به سزایی در تحقق اهداف سیاست های کلی اقتصاد داشته باشد. با این وجود ماهیت جوان و نوپای بیشتر شرکتهای دانش بنیان صنایع شیمیایی و مسائلی دیگر از قبیل عدم شناخت بازار مناسب و نحوه ورود به آن، عدم آگاهی از توان رقبا و محصولات دانش بنیان و موانع ذهنی و ترس از ورود به بازارهای جهانی، وجود مشغله زیاد در بازار داخل و مسائلی از این دست، سبب می شود تا بیشتر شرکت های دانش بنیان به خودی خود نتوانند به الگوها و روشهای موثر بازاریابی، دست یابند (رضوانی و طغرای، ۲۰۱۱). بر همین اساس توسعه بازار یکی از مهم ترین بخش های تاثیرگذار در موفقیت کسب و کارهای دانش بنیان و فناوری محور می باشد. این در حالیست که معمولا این موضوع کمتر مورد توجه و تمرکز فناوران و صاحبان شرکتهای دانش بنیان بوده و عموماً در این بخش دچار چالش و ضعف هستند. لذا با توجه به ضرورت توسعه بازار و افزایش سطح فروش محصولات دانش بنیان در کشور و اهمیت صنایع شیمیایی بدلیل مزیت رقابتی محصولات پتروشیمی در کشور متأسفانه فروش و بازاریابی موفق در توسعه بازارهای این محصولات صورت نگرفته است و سهم اندکی از درآمد کشور را به خود اختصاص داده است.

در این میان مهمترین بحثی که از سوی شرکت های دانش بنیان به عنوان سد بزرگ برای رسیدن به رشد و توسعه عنوان می شود، لزوم ارائه الگوهای بازاریابی موفق برای ارائه این محصولات توسط این شرکت ها است.

با توجه به اینکه تاکنون پژوهش زیادی در حوزه شرکت های دانش بنیان و خصوصاً بازاریابی محصولات آنها انجام نپذیرفته و شرکت های نو پای دانش بنیان صنایع شیمیایی اشراف لازم به ابعاد، مولفه ها و شاخص های بازاریابی این محصولات

۷ - حاشیه سود آنان باید بسیار بالا باشد .
۸ - حجم معاملات آنان نسبت به اندازه سازمان باید به طور قابل توجهی بالا باشد.
۹- ۱ تا ۳/۵ درصد از کل فروش را بایستی به بخش تحقیقات اختصاص دهند.
۱۲ - بخش فروش همان بخش بازاریابی و تمام دیجیتال باشد.
۱۳ - وظیفه عمده و اصلی مدیر عامل پایش برند است.

۱۴- باید در حذف تدریجی محصولات پر رقیب و موج سومی که هزینه فرصت شرکت را بالا می برد تلاش کنند .

۱۵ - شرکت مشتری محور بوده و کالاهای سفارشی مشتریان بزرگ را با توجه به توان علمی خود برای آنان سفارشی ساز می کند.

۱۶ - استفاده دوستانه از مشتریان کوچک ، جهت آزمایش عملی محصولاتی که قصد تجاری سازی آنان را دارند .

۱۷ - محصولات نارس و یا مشکوک را به بازار عرضه نمی کنند .

۱۸ - پس از تجاری سازی محصول ، تولید و انبارش قابل توجهی از محصول جهت جوابگوئی به مشتریان پس از رونمایی محصول را الزامی می دانند .

۱۹ - آنها از روش رونمایی محصول به جای روش های قدیمی محک اولیه و ثانویه در معرفی محصول استفاده می کنند ، این کار با توجه به وجود ابزارهای مشابه سازی (پرینتر ۳ بعدی و نرم افزارهای شبیه سازی ۳ بعدی) امکان پذیر شده است .

با توجه به بند الف سیاست های کلی انرژی دوره چشم انداز ۱۴۰۴ و بند ۵ سیاستهای کلی تولید ملی، حمایت از کار و سرمایه ایرانی و بندهای ۱۳ و ۱۵ سیاست های کلی اقتصاد مقاومتی- که ارتقای تکنولوژی، تکمیل زنجیره ارزش در این صنعت و

قابل توجهی از پتانسیل فعلی آن فاصله دارد، اما در حوزه نوآوری چندان با نرم جهانی فاصله ندارد.

یحيایي و حسن زاده (۲۰۱۶) در پژوهشی به ارائه مدل تجاری سازی در شرکت‌های دانش بنیاین حوزه ICT پرداختند. نتایج حاصل از تحقیق نشان داد، تمامی عوامل شش گانه الگوی PESTLE بر تجاری سازی فناوری موثر بوده و مهمترین عامل تاثیرگذار عامل اقتصادی و کمترین تاثیر بر تجاری سازی به عامل قانونی مربوط است. همچنین مهمترین عوامل تاثیرگذار بر تجاری سازی فناوری به ترتیب قوانین خاص در صنعت فناوری اطلاعات و ارتباطات، انتقال فناوری و لیسانس، سطح بلوغ تکنولوژیکی، دسترسی به موادخام وانرژی، نرخ بهره، نگرش مصرف کننده به کالا و خدمات، نحوه تخصیص منابع توسط دولت، برون سپاری فناوری، مهاجرت، مسایل اخلاقی، توسعه محصول جدید، چشم انداز سیاستهای آینده، توزیع درآمد، وضعیت اقتصاد داخلی و حقوق مالکیت فکری هستند.

امینی و همکاران (۲۰۱۶) پژوهشی با عنوان بررسی عوامل مؤثر بر پیشرفت شرکت‌های دانش بنیان با استفاده از تحلیل سلسله مراتبی انجام دادند. نتایج به دست آمده نشان داد تمامی عوامل مورد بررسی یعنی فناوری، مدیریت بازار، اقتصاد، قوانین سیاست، اجتماعی و محیط زیست از نظر هر دو گروه هدف بر پیشرفت شرکت‌های دانش بنیان اثر داشتند. شاخص‌های فناوری، اقتصاد و قوانین به ترتیب سه فاکتور اصلی از دیدگاه مدیران شرکت‌های دانش بنیان شناخته شد. معیارهای محیط زیست، اجتماعی و سیاست نیز کم اهمیت ترین انتخاب شدند.

دانش فرد (۲۰۱۶) پژوهشی با عنوان تحلیل عوامل مؤثر بر راهبرد و استقرار شرکت‌های دانش بنیان و ارائه الگوی مناسب انجام داد. یافته‌های پژوهش نشان داد شش عامل اصلی بررسی شده، در ارتباط معنی دار با اجرای استراتژی شرکت‌های دانش بنیان بوده اند. عامل توانمندسازها از اولویت

ندارند، یک خلاء مطالعاتی در مورد بازاریابی این محصولات در این بخش وجود دارد که با طرح این الگو، می توان تا حدود زیادی آن را مرتفع نمود.

۲ مبانی نظری و مروری بر مطالعات گذشته

قاسمی، فقیهی و علیزاده (۲۰۱۸) پژوهشی با عنوان الزامات دستیابی به اقتصاد دانش بنیان در سطح کلان: تحلیل چارچوب قانونی در ایران و ارائه توصیه‌های سیاستی انجام دادند. آنها در نتایج خود گزارش کردند که بررسی وضعیت موجود با توجه به شاخصهای توصیه شده برای ارزیابی هر یک از ابعاد اشاره شده، نشان می‌دهد که با وجود قوانین و مقررات مختلف در برنامه‌های توسعه و سایر قوانین دائمی کشور، هنوز تا یک چارچوب جامع و منسجم حقوقی برای حرکت به سمت اقتصاد دانش بنیان فاصله وجود دارد. رژیم نهادی و ساختار اقتصادی کشور باید تقویت شود و در زمینه حمایت از کارآفرینی و نوآوری هنوز برخی خلاهای قانونی وجود دارد. توسعه سرمایه انسانی و فناوری اطلاعات و ارتباطات در مقایسه با دو رکن قبلی از وضعیت قابل قبول تری در چارچوب حقوقی و قانونی فعلی برخوردار هستند. همچنین با استفاده از روش رقابت پذیری مجمع جهانی اقتصادی اصلاحات ساختاری برای استقرار اقتصاد دانش بنیان اولویت بندی شده است. بر مبنای نتایج به کارگیری این روش، مشخص شد که ۱- ایران در زیرساخت ها، سلامت و آموزش مقدماتی و نیز تحصيلات عالی، وضعیت مساعدی دارد (شکاف ساختاری مثبت) ۲- بدترین شاخص ایران در ناحیه شاخص‌های مبتنی بر عوامل، وضعیت نهادها است. هرچند وضعیت محیط اقتصاد کلان نیز در این ناحیه، اصلاح نهادها است. در GCR در ناحیه منفی است و باید بهبود یابد، اما اولویت اول براساس روش میان شاخص های معطوف به اقتصاد دانش بنیان، وضعیت آمادگی فناوری در کشور تا حدود

پژوهش شیرمحمدی و همکاران (۲۰۲۰) نشان می دهد، نوآوری در محصول بر نوآوری در بازاریابی و عملکرد نوآورانه اثر مثبت و معناداری دارد، همچنین نوآوری در بازاریابی بر عملکرد نوآورانه تأثیر مثبت و معناداری دارد و عملکرد تولید بر عملکرد بازار اثرگذار است و صادرات محصول بر بین المللی شدن محصول اثرگذار می باشد؛ بنابراین قابلیت نوآوری یکی از عوامل مورد نیاز برای مدیران جهت تقویت شرکت است تا محصول برتر، خدمات و مدل کسب و کار را هدایت کند.

شراعی و همکاران (۲۰۲۰) در مطالعات خود نشان دادند که بازاریابی کارآفرینانه هم به صورت مستقیم و هم به صورت غیر مستقیم (از طریق تأثیر بر ایجاد ارزش مشترک) بر پایداری و دوام شرکت های دانش بنیان موثر است. سبک رهبری کارآفرینانه و نوسازی استراتژیک نیز از متغیرهای اثرگذار بر خلق ارزش مشترک می باشند که به صورت غیر مستقیم بر پایداری شرکت ها نیز موثرند. علاوه بر این نوسازی استراتژیک رابطه ای بین خلق ارزش مشترک و پایداری شرکتی را تعدیل می کند که توجه بر تمامی این عوامل در کنار هم منجر به پایداری و دوام شرکت های دانش بنیان می گردد. در تحقیقاتی دیگر مزروعی و همکاران (۲۰۲۰) به این باور رسیدند که آمیخته بازاریابی کارآفرینانه بر موفقیت کارآفرینانه شرکت های دانش بنیان تأثیر مثبت و معناداری داشته است. علاوه بر این، بازارگرایی نقش تعدیلگر بین دو متغیر آمیخته بازاریابی کارآفرینانه و موفقیت کارآفرینانه در این کسب و کارها دارد. این نتایج حاکی از آن است که شرکت های دانش بنیان با رویکرد بازارگرایی ای که دارند، در تلاشند که فاکتورهای بازارگرایی را در آمیخته بازاریابی خود لحاظ کرده و علاوه بر رفع نیازهای جدید مشتریان، نیازهای فعلی و رقابتی آنها را نیز برطرف کنند.

اول و نقشه راه در اجرا آخرین رتبه را به خود اختصاص داده است.

دیویدسون و همکاران (۲۰۱۳) در مطالعه خود بر روی شرکت های دانش بنیان سوئدی و بررسی عوامل مؤثر بر این شرکت ها پرداختند. نتایج به دست آمده نشان داد عوامل مؤثر بر رشد و توسعه این شرکت ها عبارتند از: سن شرکت، اندازه کسب و کار، بخش کسب و کار، مکان کسب و کار، شکل حقوقی شرکت، مقاومت مدیر و مالک نسبت به رشد.

سئو و همکاران (۲۰۱۶) در مطالعه خود به بررسی سیاست های رقابتی به منظور نوآوری های تکنولوژیک در عصر اقتصاد مبتنی بر دانش توجه نموده اند. نتایج مطالعه آنها نشان دهنده تأثیر مثبت سیاست های رقابتی، بر نوآوری های تکنولوژیک بوده است.

آسنوا (۲۰۱۸) در تحقیقی با نام مدل سازی برای انتشار کامپلکس های نوآوری از طریق شبکه های اجتماعی، نشان می دهد که: کار آفرینان غیر رسمی که کسب و کاری را شروع کرده و با تکیه بر ابزارهای دانشی روز و استفاده از نیروهای نخبه به نوآوری های جدید دست یافته و خود را به سرعت به یک برند تبدیل می کنند و بدینوسیله از سایر رقبا، پیشی گرفته و سهم قابل توجهی از بازار را از آن خود می کنند دلیل عمده موفقیت آنان انتخاب روش های جدید در تحقیق و پژوهش است گاهی می تواند با تحقیقات و مطالعات قبلی در تضاد باشد.

نتایج حاصل از تحقیقات قهرمانپور و همکاران (۲۰۲۰)، بر ۱۴۶ شرکت تولیدی و صادراتی دارو، حاکی از اثرهای مثبت و معنادار ظرفیت انعطاف پذیری سازمانی و یادگیری سازمانی با متغیر میانجی نوآوری محصول بر عملکرد بازاریابی این شرکت هاست. بر این اساس، شرکت ها قادر خواهند بود برای پاسخ به خواست های دائم در حال تغییر مشتریان، به ایجاد نوآوری پیوسته در محصول پردازند و از این طریق، افزایش عملکرد و جایگاه رقابتی سازمان را رقم بزنند. اما یافته های

۳ روش‌شناسی پژوهش

در این مقاله ابتدا سعی بر انتخاب عوامل موثر بر بازاریابی محصولات دانش‌بنیان در صنایع شیمیایی شده و سپس ارائه الگو در این حوزه می‌باشد. روش تحقیق از حیث هدف، کاربردی است اما از حیث روش، داده بنیاد (مرحله کیفی) و پیمایشی مقطعی (مرحله کمی) است. گردآوری داده‌های پژوهش به دو روش مطالعات کتابخانه‌ای و تحقیقات میدانی با استفاده از پرسشنامه و مصاحبه با خبرگان صورت گرفته است. در بخش کیفی نمونه‌گیری هدفمند است که تعداد ۲۰ نفر از مدیران ارشد شرکت‌های تولیدی شیمیایی دانش‌بنیان فعال نوع یک و دو در حوزه مواد پیشرفته شیمیایی با مدرک تحصیلی فوق لیسانس و دکترا با میانگین سابقه کاری مرتبط بالاتر از ۱۰ سال می‌باشد (لازم به ذکر است که ابتدا ۳۰ نفر انتخاب شد و در ۲۰ نفر به تشخیص کارگروه ارزیابی و تشخیص شرکت‌های دانش‌بنیان معاونت علمی و فناوری به اشباع نظری رسید). بخش کمی جامعه آماری را کلیه کارشناسان و کارکنان شاغل در شرکتهای دانش‌بنیان تولیدکننده محصولات صنایع شیمیایی تشکیل داده‌اند که برای انتخاب گروه نمونه به مدد فرمول کوکران و بر اساس روش نمونه‌گیری تصادفی ساده تعداد ۴۰۰ نفر (۱۳۰ نفر زن و ۲۷۰ نفر مرد) انتخاب شده‌اند که ۲۷۰ نفر از آنها با حداقل تحصیلات کارشناسی و ۳ سال سابقه کار مفید در این حوزه مشارکت داشتند. ابزار گردآوری داده‌ها در بخش کیفی بررسی اسناد ملی و بین‌المللی مرتبط با موضوع و همچنین مصاحبه اکتشافی نیمه ساختار یافته بود. مصاحبه‌ها تا رسیدن به اشباع نظری در مقوله‌ها و مولفه‌های پژوهش پیش رفت و سپس با تصمیم محقق متوقف شدند. در نهایت پس از

جمع‌آوری اطلاعات از بخش‌های مصاحبه و بررسی منابع، در این مرحله از روش داده بنیاد و کدگذاری (باز، محوری و انتخابی)، برای طبقه‌بندی داده‌ها استفاده شد. همچنین برای تعیین اعتبار درونی (قابلیت اعتبار) یافته‌ها، علاوه بر اینکه داده‌ها با مطالعه مبانی نظری، پیشینه تحقیق، منابع، مصاحبه با افراد کانونی انتخاب و تأیید شدند، نظرات و رهنمودهای گروهی از خبرگان نیز لحاظ شد و قبل از کدگذاری، جرح و تعدیل نهایی به عمل آمد. در نهایت برای تأیید دقت و صحت داده‌ها، در مورد اعتبار مطالعه از شیوه بررسی به وسیله اعضای پژوهش استفاده گردید. جهت تعیین اعتبار بیرونی (انتقال پذیری) یافته‌ها از تکنیک‌های حصول اشباع نظری، استفاده از رویه‌های ویژه کدگذاری و تحلیل نمادها و نشانه‌ها و توصیف غنی داده‌ها، بهره گرفته شد. در بخش کمی، پس از اشباع نظری خبرگان در مورد فرم مصاحبه، فرم مذکور از طریق دادن پیوست به شاخص‌ها به پرسشنامه تبدیل و بر روی گروه نمونه که به صورت تصادفی انتخاب شده بودند اجرا شد. همچنین اعتبار ابزار مذکور (پرسشنامه) از طریق آلفای کرونباخ (۰/۹۰) و روایی آن از طریق روایی محتوایی و تاییدی انجام شده است. سپس به منظور انجام تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل عاملی تأییدی برای برازش مدل نهایی بهره برده شده است.

محقق به نظر اجماع خبرگان در این الگو با این مولفه‌ها اشاره نموده است.

۴ یافته‌های پژوهش

یافته‌های به دست آمده به دو بخش کمی و کیفی تقسیم می‌شوند.

ابعاد	مولفه ها	گویه ها
قابلیت عرضه	مشخصه های کمی محصول	* چرخه محصول * تنوع محصول * تقلید پذیری محصول * ویژگی های کارکردی قوی و دانه کاربرد گسترده محصول * جذابیت محصول * توجه به زیبایی شناسی در طراحی * معماری محصول * ارزش کاربردی (استعمال) * هنگام بودن محصول شرکت با تکنولوژی روز * میزان تازگی و جدید بودن محصول
مشخصه های کیفی محصول		* بهره ور بودن محصول جدید * بازیافت محصول و پایداری زیست محیطی * از مد افتادگی محصول * طراحی مدولار و پیمانانه ای محصول * تعریف دقیق و واضح محصول و شفافیت مفهوم محصول

الف- یافته‌های بخش کیفی

کدگذاری فرایندی تحلیلی است که طی آن داده‌ها مفهوم گذاری می‌شوند و به هم می‌پیوندند تا نظریه را شکل دهند. تحلیل داده‌ها در این روند جدا از گردآوری و نمونه گیری صورت نمی‌گیرد. در طرح تحقیق، نظریه داده بنیاد مراحل تحلیل داده‌ها از طریق کدگذاری باز، محوری و انتخابی انجام می‌شود.

ابتدا مفاهیم و نکات کلیدی بدست آمده آمده در خصوص بازاریابی محصولات دانش بنیان از فرایند مطالعه ادبیات نظری و پیشینه پژوهش‌های انجام شده در داخل و خارج از کشور بررسی و فهرست شدند. عبارات، مفاهیم و گویه‌های مستخرج شده از پژوهش‌ها، با انجام تحلیل‌های دقیق، یکسان‌سازی (انتخاب واژگان صحیح‌تر، حذف مفاهیم مشترک) شد. گویه های بدست آمده در قالب چک لیستی برای انجام مصاحبه تنظیم شد. با انجام مصاحبه با خبرگان برخی از گویه های بدست آمده حذف و اصلاح شدند. در طول مرحله کدگذاری باز، داده‌ها به دقت مورد بررسی قرار

گرفتند، عبارات و مفاهیم مناسب و مقوله‌های مربوط مشخص شدند، ابعاد و ویژگی‌ها تعیین شد و الگو مورد بررسی قرار گرفت. واحد اصلی تحلیل برای کدگذاری باز و محوری، مفاهیم بودند. هنگام تجزیه و تحلیل دقیق داده‌ها، مفاهیم از طریق عنوان گذاری توسط محقق، به طور مستقیم از رونوشت مصاحبه شرکت کنندگان (کدهای زنده) و یا با توجه به موارد مشترک کاربرد آنها ایجاد شدند. نسخه‌های پیاده‌شده مصاحبه‌ها برای یافتن گویه‌های اصلی به طور منظم مورد بررسی قرار گرفتند و در مجموع ۱۶۴ گویه از مصاحبه‌ها بدست آمد. بعد از این مرحله سعی شد که مقوله‌ها نیز در قالب دسته‌های بزرگ مفهومی طبقه بندی گردند در مرحله کدگذاری انتخابی روابط بین مقوله‌ها آشکار و الگو پارادایمی نظریه برخاسته از داده‌ها شکل گرفت. لازم بذکر است که کدهای باز فراوانی بدست آمده، ولی بعد از هر مرحله طبقه بندی و بررسی داده‌ها، مفاهیم تکراری حذف و مفاهیم مشابه در هم ادغام می‌شدند. نتایج مراحل کدگذاری باز و محوری به شرح زیر می باشد:

جدول ۱ گویه های بدست آمده طی مراحل کدگذاری باز، محوری و انتخابی

ابعاد	مؤلفه ها	گویه ها
منابع انسانی		حفظ و بهره گیری از متخصصین و نیروی انسانی مستعد
		تدوین برنامه های توسعه منابع انسانی در جهت ارتقاء و رشد بینش و تخصص منابع انسانی دانش محور
		برقراری تعامل و ارائه خدمات در جهت حفظ حرمت و منزلت جامعه نخبگانی
		تدوین برنامه اجرایی مدیریت منابع انسانی دانش بنیان
		بررسی و شناسایی عوامل انسانی پیش برنده و بازدارنده توسعه شرکت های دانش بنیان در کشور
		ارائه آموزش های تخصصی در زمینه رشد، توسعه و مدیریت شرکت های دانش بنیان
		شناسایی جامعه نخبگانی حوزه توسعه شرکت های دانش بنیان
		اطلاع رسانی بهنگام و به روز به منابع انسانی
		تربیت متخصصان و مشاوران حرفه ای
		برگزاری دوره های آموزشی برای کارشناسان
مدیریت دانش		حضور دولت بعنوان حلقه واسط دانشگاه و بخش خصوصی در منابع انسانی
		توسعه مدیریت دانش در شرکت های دانش بنیان پارک ها و مراکز رشد
		پیاده سازی مدیریت دانش در شرکت های دانش بنیان، پارک ها و مراکز رشد
		تعیین ساز و کار مناسب جهت نهادینه شدن فرهنگ مدیریت دانش در همه بخش های ذینفع در توسعه شرکت های دانش بنیان
		تأکید بر اهمیت و جایگاه مدیریت دانش در اظهارات حوزه توسعه شرکت های دانش بنیان
		تعریف دقیق ابعاد و فرایند مدیریت دانش در مراکز رشد و پارک های علم و فناوری
فنی و مدیریتی		بررسی و شناسایی پتانسیل موجود در موضوعات دانش بنیان در جامعه نخبگانی
		تدوین برنامه جامع توسعه شرکت های دانش بنیان
		وجود برنامه راهبردی شفاف و جامع در زمینه توسعه شرکت های دانش بنیان
		نهادینه شدن دانش بعنوان یک دارایی استراتژیک ناملموس، در برنامه ریزی ها
		تعیین نقش و جایگاه دانش راهبردی در سایر برنامه ها و اسناد راهبردی ملی
		توجه به ارتباط هماهنگ و یکپارچه برنامه های مرتبط در این حوزه
		توجه به قابلیت ها و سازوکارهای اجرایی نمودن برنامه ها
		توجه به قابلیت پویایی و انعطاف پذیری در تدوین برنامه
		تعیین روش های بروزرسانی برنامه راهبردی
		ارزیابی عملکرد مشخص و دریافت بازخورهای لازم
برنامه ریزی و سازماندهی		مشارکت ارکان سه گانه دولت، جامعه نخبگان و بخش خصوصی در تدوین برنامه
		فرهنگ سازی و بستر سازی آموزشی و اطلاع رسانی جهت فصل الخطاب قرار دادن برنامه

<p>تعیین کمیته ای تخصصی برای نظارت بر اجرای برنامه و رفع ایرادات آن</p> <p>شناسایی و درک بسترهای لازم جهت نهادینه سازی برنامه ریزی توسعه دانش بنیان در کشور</p> <p>شفافیت سیاستگذاری در حوزه رشد و توسعه دانش بنیان در کشور</p> <p>توجه به تجاری سازی و بازاریابی در برنامه ریزیها</p> <p>تعیین دقیق قوانین و استانداردهای رشد و توسعه دانش بنیان در کشور</p> <p>تدوین قوانین و مقررات توسعه شرکت های دانش بنیان</p> <p>تعیین روش ها و ساختار هماهنگی و انسجام نظری و عملی بین گفتمان دیپلماتیک و گفتمان علم و فناوری</p> <p>تخصیص و تسهیم مناسب وظایف و شفافیت مسئولیت ها و تعیین روش ها و ساز و کارهای کنترل و نظارت</p> <p>تخصیص بودجه متناسب با اهداف</p> <p>تعیین برنامه عملیاتی جهت پرهیز از فضایی رخوت و بی انگیزگی</p> <p>تدوین برنامه های انگیزشی مؤثر برای مجموعه ذینفعان رشد و توسعه شرکت های دانش بنیان</p> <p>توجیه و تبیین هدفگذاری توسعه دانش بنیان در داخل کشور بعنوان اولویتی حیاتی و راهبردی</p>		
<p>ارزیابی درست و دقیق از اختراعات، تولیدات فناوری و محصولات دانش بنیان</p> <p>طراحی پورتال و سامانه جامع توسعه شرکت های دانش بنیان یا کنشگران توسعه دانش بنیان</p> <p>تدوین برنامه جامع برای تعامل با مخترعین و مکتشفین</p> <p>وجود فرایند سریع و آسان برای انجام مراحل اداری مربوط به ثبت اختراعات</p> <p>تعریف دقیق و اجرایی ساز و کار لازم جهت ارائه سریع خدمات و تسهیلات به مخترعین و مکتشفین از سوی نهادهای متولی، اداری و بانک ها.</p> <p>وجود برنامه اجرایی دقیق و هدفمند برای شناسایی و هدایت نخبگان علمی و دانشی و اختراعات و اکتشافات آن ها</p>	اختراعات و اکتشافات	اطلاعاتی و دانشی
<p>نگرش فرایندی و ساختاری منسجم و یکپارچه در رشد و بکارگیری نوآوری و خلاقیت در شرکت های دانش بنیان</p> <p>اعتمادسازی جهت ارائه ایده ها و محصولات دارای نوآوری و خلاقیت</p> <p>توسعه استراتژی های بازاریابی خلاق برای محصولات جدید</p> <p>وجود سرمایه اجتماعی قوی جهت شکل گیری خلاقیت و نوآوری و تحقق آن</p> <p>ریسک پذیری کافی در زمینه خلاقیت و نوآوری</p> <p>وجود بستر مناسب جهت پایش، پالایش و پرورش ایده ها</p> <p>وجود بستر مناسب جهت تبدیل ایده ها به محصول</p> <p>توانایی توسعه مجموعه های از محصولات جدید و خلاقیت در توسعه محصول جدید</p>	نوآوری و خلاقیت	
<p>حضور در بازارهای منطقه ای محصولات دانش بنیان</p> <p>تنوع محصولات صادراتی و اندیشیدن تمهید مناسب در این زمینه</p> <p>سرمایه گذاری خارجی در زمینه توسعه محصولات دانش بنیان</p> <p>بهره گیری از پتانسیل نهادهای مؤثر در پشتیبانی از صادرات</p>	صادرات محصولات دانش بنیان	اقتصادی

<p>ایجاد صندوق های پژوهش و فناوری جهت حمایت از صادرات مانند صندوق پژوهش و فناوری شریف</p> <p>وجود زمینه ارتباطی و تعاملی مناسب بین شرکت های دانش بنیان با بازارها و مصرف کنندگان خارجی</p> <p>برندسازی مناسب محصولات دانش بنیان</p> <p>توانایی معرفی سریع محصولات جدید به بازار</p> <p>توجه به حوزه های دارای مزیت رقابتی برای صادرات دانش بنیان</p> <p>عدم بکارگیری سیاست صادرات محصولات اولیه ارزشمند</p> <p>بکارگیری دیپلماسی فعال فناوری</p>		
<p>وجود مراکز تجاری سازی فناوری بعنوان حلقه واسط در چرخه تحقیق تا تولید</p> <p>توجه کافی به مبحث کلیدی تجاری سازی بعنوان یک مبحث راهبردی</p> <p>حمایت جدی دولت در تجاری سازی محصولات دانش بنیان در کشور</p> <p>اقدامات عملیاتی و فعال برای تجاری سازی (Campaign) محصولات دانش بنیان در کشور</p> <p>تعریف مفهومی، ساختاری، فرایندی و عملیاتی بهره وری در شرکت های دانش بنیان</p> <p>ایجاد بازارهای ارائه محصولات دانش بنیان</p> <p>تعیین روش های بازاریابی محصولات شرکت های دانش بنیان</p> <p>تعامل سازنده با کشورهای موفق جهت بهره برداری از تجارب آنها در زمینه تجاری سازی</p> <p>شناسایی و ایجاد بازارهای مجازی و فن بازارها</p> <p>شناسایی بازارهای واقعی جهت عرضه محصولات دانش بنیان</p> <p>امکانات عمومی و اداری (کامپیوتر، تلفن، پهنای باند گسترده و اینترنت پرسرعت و غیره)</p>	<p>درآمدزایی، بهره وری و تجاری سازی</p>	
<p>کمک به راه اندازی شبکه های ارتباطی نخبگان بصورت شبکه های اجتماعی</p> <p>فناوری ها و زیرساختها و نیازمندی های ساخت</p> <p>فرصت های زیست محیطی موجود برای توسعه فناوری</p> <p>بهره گیری مناسب از پتانسیل دستگاه های مرتبط با حوزه زیرساخت های ارتباطی جهت استفاده بهینه از زیرساخت های ارتباطی مورد نیاز در حوزه شرکت های دانش بنیان</p> <p>ایجاد سامانه یکپارچه پارک های علم و فناوری در کشور</p> <p>نزدیکی جغرافیایی به بازار</p> <p>نیازمندی ها و مقررات زیست محیطی مرتبط</p> <p>دسترسی به مواد خام و انرژی</p> <p>تعیین متولیان امور توسعه دانش بنیان</p> <p>ارزیابی عملکرد مستمر و دقیق ساختارها و نهادها</p> <p>طراحی و تعیین فرایندها و ساختارهای لازم برای ارائه خدمات و تسهیلات</p> <p>فعالیت های اداری و اطلاع رسانی</p> <p>ایجاد چارچوبی منسجم و یکپارچه</p> <p>وجود زمینه لازم برای شکل گیری و فعالیت تشکل های دانش بنیان</p>	<p>زیرساخت های ارتباطی و محیطی</p>	<p>مسائل زیرساختی</p>
<p>ساختارها و فرآیندها</p>		

<p>اطلاع رسانی و گردش اطلاعات در بین شرکت‌های دانش بنیان تعیین دقیق وظیفه هر یک از نهادها و ساختارها و نقش آن‌ها در مسیر توسعه دانش بنیان.</p>		
<p>نظم بخشی و ساماندهی رویه های ساختاری تعیین مجریان اجرایی نمودن قانون های تدوین و تصویب شده تعیین ساز و کار دقیق بکارگیری قانون های تدوین و تصویب شده تعیین ساز و کار کنترل و ارزیابی اجرای قانون های تدوین و تصویب شده تدوین قوانین حمایتی از جمله قانون مهم حمایت از شرکت‌های دانش بنیان ارائه و تسهیل صدور ضمانت‌نامه‌های داخلی و صادراتی موردنیاز کمک به دریافت معافیت‌های گمرکی و مالیاتی لازم سازگاری و هماهنگی قوانین ارتباط تنگاتنگ قوانین با تهیه دستورالعمل ها و آیین نامه ها. نحوه تخصیص منابع توسط دولت قوانین رقابتی در حفاظت از شرکت‌های کوچک همکاری نهادهای زیربند در جهت پیاده سازی و اجرای قوانین پوشش کامل و جامع نیازمندی‌های شرکت‌های دانش بنیان از سوی قوانین مصوب</p>	<p>قوانین، مقررات و استانداردها</p>	
<p>تدوین نظام حقوق مالکیت فکری ضعف قوانین در زمینه مالکیت فکری توجه جدی به رعایت نکردن حقوق مالکیت فکری تعیین ساز و کارهای اجرایی نظام حقوق مالکیت فکری تعیین وظایف و مسئولیت‌های هر یک از بخش‌ها در اجرایی نمودن نظام حقوق مالکیت فکری عملیاتی کردن قواعد و قوانین در زمینه حفظ حقوق مالکیت فکری در شرکت‌های دانش بنیان تقویت انگیزه های تولید فکر و اختراعات و اکتشافات با توجه جدی به حقوق مالکیت فکری بهره گیری از شرکت‌های دانش بنیان در سراسر فرایند ایجاد و برقراری نظام حقوق مالکیت فکری. مدیریت دارایی های فکری بازنگری قوانین مربوط به حقوق و مالکیت فکری</p>	<p>مالکیت فکری</p>	<p>قانونی</p>
<p>بررسی و شناخت استانداردهای بین المللی جهت حضور در عرصه های بین المللی حوزه دانش بنیان تعامل سازنده و پویا در جهت تبادل دانش، تجربه و تعاضلی افکار در حوزه شرکت‌های دانش بنیان با کشورهای پیشرو در این حوزه ارتقاء کمی و کیفی جهت حضور در بازارهای بین المللی حوزه محصولات دانش بنیان بهبود و گسترش روابط تجارت فناوری در سطح بین‌المللی سیاستگذاری لازم برای تعامل گروه‌های مؤثر در جهت رفع چالش‌های موجود توجه به سند دیپلماسی فناوری کشور برگزاری و حضور مؤثر در نمایشگاه‌های تخصصی خارجی</p>	<p>انتقال و مشارکت بین‌المللی</p>	<p>حمایتی</p>

<p>حضور پررنگ نهادهای خصوصی در تدوین برنامه ها و تهیه قوانین و دستورالعملها</p> <p>تعیین ساز و کار لازم جهت انسجام رأی و وحدت نظر و عمل و هماهنگی در تعامل با نهادهای دولتی</p> <p>انتقال و به اشتراک گذاری دانش و اطلاعات با نهادهای خصوصی درباره نحوه مدیریت و پیشبرد امور شرکتهای دانش بنیان</p> <p>امکان بهره گیری از تخصصها و منابع انسانی شرکت ها و سازمانهای خصوصی در جهت توسعه و موفقیت فعالیتهایشان</p> <p>هماهنگی و وحدت رویه در تبادل افکار و تعامل سازنده با بخش نخبگانی و دانشگاهی کشور</p> <p>وجود نیروی جوان پرانرژی در شرکتهای دانش بنیان</p> <p>ایجاد جاذبه های مناسب از سوی مراکز رشد و فناوری برای شرکتهای دانش بنیان</p> <p>بررسی و شناسایی بسترهای شکل گیری عزم ملی در سطح بخش خصوصی به منظور مشارکت و حضور کاملاً فعال در رشد و تعالی شرکتهای دانش بنیان</p>	<p>نهادهای خصوصی</p>	
<p>بررسی و شناسایی بسترهای شکل گیری عزم ملی در سطح دولت به منظور مشارکت و حضور کاملاً فعال در رشد و تعالی شرکتهای دانش بنیان</p> <p>بررسی و شناسایی بسترهای شکل گیری عزم ملی در سطح جامعه نخبگان به منظور مشارکت و حضور کاملاً فعال در رشد و تعالی شرکتهای دانش بنیان</p> <p>معرفی پروژه و توانمندیهای شرکت به سازمانها و شرکتهای بزرگ برای سرمایه گذاری و مالکیت پروژه</p> <p>فراهم نمودن زمینه های همکاری با سازمانهای مرتبط</p> <p>حمایت لازم جهت ایجاد و در اختیار گرفتن بازار محصولات دانش بنیان</p> <p>مبارزه یا اعمال فشار از طریق گروههای ذینفع</p> <p>وجود ارتباط مناسب و سازنده بین شرکتهای دانش بنیان و صنایع کشور</p> <p>طراحی ساختاری و فرایندی یکپارچه به منظور اعمال حمایت های ملی از شرکتهای دانش بنیان</p> <p>حمایت لازم به منظور ایجاد و راه اندازی آزمایشگاهها و دفاتر تخصصی برای شرکتهای دانش بنیان</p> <p>برنامه های حمایتی پژوهشی و کارآفرینی توسط نهادهای حمایتی</p> <p>سطح مداخله دولت در اقتصاد شرکتهای دانش بنیان</p> <p>تعریف و تعیین نقش و جایگاه اقتصاد دانش بنیان در کنار اقتصاد سنتی و صنعتی در کشور</p> <p>بهره گیری از فرصت بوجود آمده در تأکید اقتصاد مقاومتی بر اقتصاد دانش بنیان</p> <p>بهره گیری از توجه خاص دولت به حوزه شرکتهای دانش بنیان</p> <p>تأمین اعتبارات کافی و سهل الوصول</p> <p>تعریف دقیق و اجرای مناسب سازوکارهای حمایت بانکها از شرکتهای دانش بنیان</p>	<p>حمایت ملی</p>	

سازوکارهای سیاستی در جهت ایجاد تمایل در بازار داخلی به استفاد از محصولات شرکت‌های دانش بنیان		
اطلاع‌رسانی عمومی پیرامون مباحث دانش‌بنیان برای مردم		
اطلاع‌رسانی مناسب به شرکت‌های دانش‌بنیان در ارتباط با توافقات، مصوبات و تسهیلات وضع شده		
اعتقاد دولت به پرداخت یارانه‌ها به شرکت‌های دانش بنیان		
چرخه عمر محصول	مشخصه‌های کمی محصول	قابلیت عرضه
تنوع محصول		
تقلیدپذیری محصول		
ویژگی‌های کارکردی قوی و دامنه کاربرد گسترده محصول		
جذابیت محصول		
توجه به زیبایی‌شناسی در طراحی		
معماری محصول		
ارزش کاربردی (استعمال) محصول جدید		
همگام بودن محصول شرکت با تکنولوژی روز		
میزان تازگی و جدید بودن محصول		
بهره‌ور بودن محصول جدید	مشخصه‌های کیفی محصول	
بازیافت محصول و پایداری زیست محیطی		
از مد افتادگی محصول		
طراحی مدولار و پیمانانه‌ای محصول		
تعریف دقیق و واضح محصول و شفافیت مفهوم محصول		

۳۵ گویه در قالب سه مؤلفه انتقال و مشارکت بین‌المللی، نهادهای خصوصی و حمایت ملی، بعد حمایتی .

۱۵ گویه در قالب دو مؤلفه مشخصه‌های کمی محصول و مشخصه‌های کیفی محصول، بعد قابلیت عرضه را تشکیل دادند .

ب- یافته‌های بخش کمی

آزمون نرمال بودن داده‌ها

جهت استفاده از آزمون‌های پارامتریک قبل از اقدام به آزمون، لازم است از نرمال بودن جامعه اطمینان حاصل کنیم. به همین منظور از آزمون کلموگروف اسمیرنوف استفاده شده است که نتایج آن در جدول زیر ارائه شده است.

با توجه به جدول فوق و نتایج به دست آمده از مرحله کدگذاری محوری از بین گویه‌های بدست آمده در مرحله کدگذاری باز ۴۰ گویه در قالب سه مؤلفه منابع انسانی، مدیریت دانش و برنامه ریزی و سازماندهی، بعد فنی و مدیریتی.

۱۴ گویه در قالب دو مؤلفه اختراعات و اکتشافات و نوآوری و خلاقیت، بعد اطلاعاتی و دانشی.

۲۱ گویه در قالب دو مؤلفه صادرات محصولات دانش بنیان و درآمدزایی، بهره‌وری و تجاری سازی، بعد اقتصادی،

۱۷ گویه در قالب دو مؤلفه زیرساخت‌های ارتباطی و محیطی و ساختارها و فرآیندها، بعد مسائل زیرساختی .

۲۲ گویه در قالب دو مؤلفه قوانین، مقررات و استانداردها و مالکیت فکری، بعد قانونی.

جدول ۲ نتایج آزمون کلموگروف اسمیرنوف

تعداد	K-S	درجه آزادی	سطح معنی داری
۴۰۰	۰/۹۱۸	۳۹۹	۰/۳۱۶

بیانگر نرمال بودن توزیع است. لذا امکان بهره‌مندی از آزمون‌های پارامتریک برای تحلیل داده‌های این پژوهش نیز مهیا می‌شود.

همچنان‌که ملاحظه می‌شود نتیجه به دست آمده از آزمون کلموگروف اسمیرنوف نشان می‌دهد که (K-) به دست آمده معنادار نیست و این موضوع

جدول ۳ شاخص‌های توصیفی عامل‌های پژوهش

کشی‌دگی	کجی	میانگین	عامل‌ها
۱/۸۰۹	-۱/۲۷۴	۵/۴۹	منابع انسانی
۲/۰۳۹	-۱/۰۲۰	۵/۴۵	مدیریت دانش
۱/۱۸۰	-۰/۵۱۲	۵/۳۵	برنامه‌ریزی و سازماندهی
۱/۳۷۰	-۱/۲۸۷	۵/۳۴	اختراعات و اکتشافات
۱/۵۷۵	-۱/۴۷۴	۵/۳۲	نوآوری و خلاقیت
۱/۱۷۹	-۱/۹۰۴	۵/۱۸	صادرات محصولات دانش بنیان
۲/۸۲۰	-۰/۴۲۷	۵/۱۲	درآمدزایی، بهره‌وری و تجاری‌سازی
۲/۴۳۵	-۱/۱۴۲	۵/۹۳	زیرساخت‌های ارتباطی و محیطی
۲/۵۱	-۱/۶۵۱	۴/۷۸	ساختارها و فرآیندها
۲/۱۸۳	-۱/۲۴۴	۵/۴۹	قوانین، مقررات و استانداردها
۱/۳۹۰	-۱/۱۷۴	۵/۳۵	مالکیت فکری
۲/۵۴	-۱/۷۱۴	۵/۳۴	انتقال و مشارکت بین‌المللی
۲/۲۹	-۱/۱۵۰	۵/۳۲	نهادهای خصوصی
۱/۰۸۹	-۱/۵۱۲	۵/۲۵	حمایت ملی
۱/۷۷۰	-۱/۳۵	۵/۱۲	مشخصه‌های کیفی محصول
۲/۰۱۹	-۱/۱۵۰	۵/۱	مشخصه‌های کمی محصول
۱/۵۷۵	-۱/۴۷۴	۵/۳۲	فنی و مدیریتی
۲/۵۷۵	-۰/۴۷۴	۵/۶۵	اطلاعاتی و دانشی
۱/۱۷۹	-۰/۹۰۴	۵/۶۹	اقتصادی
۳/۰۲۰	-۰/۴۵۷	۴/۰۴	مسائل زیرساختی
۳/۱۳۵	-۰/۱۴۲	۵/۴۰	قانونی
۳/۰۷۱	-۱/۶۵۱	۵/۲۵	حمایتی
۳/۱۳۵	-۰/۹۰۴	۵/۴۹	قابلیت عرضه

زیرساختی (۴/۰۴) پایینترین میانگین را بدست آورده اسیت. در بین مؤلفه‌های الگو نیز بالاترین میانگین مربوط به مؤلفه زیرساخت‌های ارتباطی و محیطی

با توجه به جدول فوق، در بین ابعاد الگوی بازاریابی محصولات دانش بنیان صنایع شیمیایی، بعد اقتصادی (۵/۶۹) بالاترین میانگین و بعد مسائل

اکتشافی و تاییدی در این است که روش اکتشافی با صرفه‌ترین روش تبیین واریانس مشترک زیربنایی یک ماتریس همبستگی را مشخص می‌کند. در حالی که روشهای تاییدی (آزمون فرضیه) تعیین می‌کنند که داده‌ها با یک ساختار عاملی معین (که در فرضیه آمده) هماهنگ‌اند یا نه. در این پژوهش نیز از تحلیل عاملی تاییدی استفاده شده تا مشخص شود که شاخص‌های شناسایی شده در بخش کیفی از یک ساختار عاملی هماهنگ برخوردارند یا خیر. در ادامه به تحلیل هر یک از ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های آنها پرداخته شده است.

(۵/۹۳) و پایینترین میانگین مربوط به مؤلفه ساختارها و فرآیندها (۴/۷۸) می‌باشد.

در بخش کمی پژوهش به منظور تعمیم نتایج به جامعه‌ای که از آن استخراج شده است از آزمون تحلیل عاملی تاییدی استفاده شده است که نتایج آن در ادامه ارائه شده است. در تحلیل عاملی تاییدی، پژوهشگر به دنبال تهیه مدلی است که فرض می‌شود داده‌های تجربی را بر پایه چند پارامتر نسبتاً اندک، توصیف تبیین یا توجیه می‌کند. این مدل مبتنی بر اطلاعات پیش تجربی درباره ساختار داده‌هاست تمایز مهم روش‌های تحلیل عاملی

جدول ۴ شاخص های نیکویی برازش ابعاد الگوی بازاریابی محصولات دانش بنیان صنایع شیمیایی

ابعاد	فنی و مدیریتی	اطلاعاتی و دانشی	مسائل زیرساختی	حمایتی	قانونی	قابلیت عرضه
$1(x2)$	۱/۶۵	۲/۶۵	۱/۸۸	۱/۲۴	۲/۱۷	۲/۲۳
نیکویی برازش (GFI)	۰/۹۳	۰/۹۲	۰/۹۰	۰/۹۴	۰/۹۰	۰/۹۱
AGFI2	۰/۹۱	۰/۹۱	۰/۹۲	۰/۹۴	۰/۹۲	۰/۹۰
RMSEA3	۰/۰۶۹	۰/۰۶	۰/۰۳	۰/۰۳۱	۰/۰۶۱	۰/۰۴۲
CFI4	۰/۹۵	۰/۹۲	۰/۹۳	۰/۹۸	۰/۹۴	۰/۹۱
NFI5	۰/۹۵	۰/۹۲	۰/۹۱	۰/۹۵	۰/۹۳	۰/۹۲
NNFI6	۰/۹۵	۰/۹۴	۰/۹۲	۰/۹۷	۰/۹۳	۰/۹۱
IFI7	۰/۹۷	۰/۹۵	۰/۹۴	۰/۹۸	۰/۹۳	۰/۹۴

براساس یافته‌های تحقیق عوامل موثر بر بازاریابی محصولات دانش بنیان صنایع شیمیایی در طبقات مختلف دسته بندی شدند و چارچوب مفهومی به صورت نمودار ترسیم شد:

با توجه به نتایج به دست آمده در جدول فوق، کلیه شاخص‌های نیکویی برازش در خصوص ابعاد الگوی بازاریابی محصولات دانش بنیان صنایع شیمیایی مورد تأیید قرار گرفته است.

۱. کای دو بر درجه آزادی

۲. نیکویی برازش تعدیل شده

۳. ریشه میانگین مربعات خطای برآورد

۴. برازندگی تعدیل یافته

۵. برازندگی نرم شده

۶. برازندگی نرم نشده

۷. برازندگی فزاینده



نمودار ۱ الگوی بازاریابی محصولات دانش بنیان صنایع شیمیایی

دانش بنیان علی‌الخصوص در زمینه صنایع شیمیایی را از برنامه روزی به برنامه ریزی ترسیم نماید.

به منظور پاسخگویی به سؤال اصلی پژوهش مبتنی بر اینکه الگوی مناسب بازاریابی محصولات دانش بنیان صنایع شیمیایی کدامند، از روش آمیخته (تلفیقی از روش کیفی و کمی) استفاده شد. در بخش کیفی به مدد مطالعه اسناد و مدارک علمی و قانونی و مصاحبه با خبرگان و همچنین تلخیص داده‌ها، ۱۶۴ کد باز(گویه) در قالب ۱۶ مولفه و ۵ بعد دسته بندی شدند. این نتایج با نتایج به دست آمده در پژوهش‌های قاسمی، فقیهی و علیزاده(۲۰۱۸)، یحیایی و حسن زاده(۲۰۱۶) و امینی و همکاران(۲۰۱۶) همسو می‌باشد چراکه آنها نیز در پژوهش‌های خود به نتایج مشابهی دست پیدا کردند.

۵ بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به هدفی که پژوهش حاضر به دنبال آن بود، نتایجی بدست آمد که با روش‌های علمی مورد تایید قرار گرفتند. این نتایج از حیث مقایسه‌ای و تفاوت در نتایج بدست آمده از چند نظر دارای اهمیت است. باید گفت الگوی به دست آمده در مجموع به تبیین روابط بین متغیرها، مؤلفه‌ها و ابعاد در خصوص یک مفهوم می‌پردازد و می‌تواند مفاهیم را به درستی تبیین کند و مسائل را حل، مستند و تأیید شده نماید و روابط بین عوامل را به درستی توصیف و اولویت بندی نماید. الگوی به دست آمده می‌تواند یک بینش و چشم انداز و تفکر استراتژیک به مسئولان بدهد و به مثابه یک قطب نما سمت و سوی فعالیت‌های مربوط به بازاریابی محصولات

خوبی شناسایی نماید، با آنها تعاملات سازنده برقرار نماید تا از این طریق به آنها نشان دهد که برای حضور آنها در سازمان و فعالیتی که در آن انجام می دهند ارزش قائل است و با شناسایی افراد نخبه و توانمند در این زمینه و برگزاری دوره‌های و کارگاه‌های آموزشی و مهارتی موردنیاز آنان از سوی سازمان و سایر نهادهای مرتبط و منتفع از سازمان، آنها را در جهت رشد و توسعه خود و در نهایت رشد و توسعه و پیشرفت سازمان یاری دهد. از طرفی با تعیین ساز و کار مناسب جهت نهادینه شدن فرهنگ مدیریت دانش در همه بخش‌های ذینفع در توسعه، زمینه را برای توسعه مدیریت دانش در سازمان و پیاده سازی مدیریت دانش فراهم آورد. از طرفی سازمان موظف است تا از طریق توجه به ارتباط هماهنگ و یکپارچه برنامه‌های مرتبط در این حوزه، توجه به قابلیت‌ها و سازوکارهای اجرایی نمودن برنامه‌ها و توجه به قابلیت پویایی و انعطاف پذیری در تدوین برنامه‌ها، دانش را به عنوان یک منبع کلیدی نهادینه کرده و آن را بعنوان یک دارایی استراتژیک ناملموس، در برنامه ریزی‌ها موردنظر قرار داه و لحاظ نماید. از طرفی تمامی این فعالیت‌ها و اقدامات در سایه برنامه ریزی و سازماندهی درست و منطقی امکانپذیر خواهد بود. سازمان باید در تلاش باشد تا با توجه به تجاری سازی و بازاریابی در برنامه ریزی‌ها، تعیین دقیق قوانین و استانداردهای رشد و توسعه، تدوین قوانین و مقررات توسعه، تعیین روش‌ها و ساختار هماهنگی و انسجام نظری و عملی بین گفتمان دیپلماتیک و گفتمان علم و فناوری، تخصیص و تسهیم مناسب وظایف و شفافیت مسئولیت‌ها و تعیین روش‌ها و ساز و کارهای کنترل و نظارت، تخصیص بودجه متناسب با اهداف، تعیین برنامه عملیاتی جهت پرهیز از فضای رخوت و بی‌انگیزگی و تدوین برنامه‌های انگیزشی مؤثر برای مجموعه ذینفعان رشد و توسعه سازمان شرایط لازم را برای رشد و توسعه خود و افراد زیرمجموعه خود فراهم آورده و در نهایت به سوی اهداف موردنظر خود حرکت نماید.

ابعاد شناسایی شده الگوی بازاریابی محصولات دانش بنیان صنایع شیمیایی عبارتند از: بعد فنی و مدیریتی، بعد اطلاعاتی و دانشی، بعد اقتصادی، بعد مسائل زیرساختی، بعد قانونی، بعد حمایتی و بعد قابلیت عرضه.

شناسایی ۱۶ مولفه طی دو مرحله کیفی و کمی بود که در مرحله کمی با استفاده از مصاحبه، کدگذاری محوری و فن دلفی بدست آمده‌اند. مولفه‌های بدست آمده عبارتند از: منابع انسانی، مدیریت دانش، برنامه‌ریزی و سازماندهی، اختراعات و اکتشافات، نوآوری و خلاقیت، صادرات محصولات دانش بنیان، درآمدزایی، بهره‌وری و تجاری سازی، زیرساخت‌های ارتباطی و محیطی، ساختارها و فرآیندها، قوانین، مقررات و استانداردها، مالکیت فکری، انتقال و مشارکت بین‌المللی، نهادهای خصوصی، حمایت ملی، مشخصه‌های کیفی محصول و مشخصه‌های کمی محصول.

با توجه به جواب سؤال اصلی، می‌توان اذعان کرد که عوامل اصلی موثر بر بازاریابی در ایران عبارتند از، عدم دسترسی آزاد به اطلاعات و بازارهای جهانی به دلیل تحریم‌ها، عدم وجود نیروهای نخبه انسانی در این حوزه، سختی فراهم سازی نمونه اولیه از محصول و اطمینان از کارکرد آن توسط مصرف‌کننده.

رهبری و مدیریت دانش و اطلاعاتی که در سازمان وجود دارد و با استفاده از آن سازمان و افراد آن به اهداف فردی و سازمانی موردنظر دست می‌یابند و تمامی فعالیت‌ها و اقداماتی که در جهت برنامه ریزی و سازماندهی امور و فعالیت‌هایی کارکنان و اعضای سازمان به منظور دستیابی به اهداف تعیین شده انجام می‌گیرد که خود متناظر بر سه مؤلفه منابع انسانی، مدیریت دانش و سازماندهی و برنامه ریزی می‌باشد. این بعد تأکید دارد که سازمان به منظور دستیابی به اهداف و مقاصد که برای سازمان تعیین و تعریف شده است باید تلاش کند تا ابتدا به خوبی منابع انسانی، نیازها و آمال و توانایی‌ها و توانمندی‌های آنان را به

دولت در تجاری سازی محصولات دانش بنیان در کشور، اقدامات عملیاتی و فعال برای تجاری سازی محصولات دانش بنیان در کشور، تعریف مفهومی، ساختاری، فرایندی و عملیاتی بهره‌وری در شرکت‌های دانش بنیان، ایجاد بازارهای ارائه محصولات دانش بنیان، تعیین روش‌های بازاریابی محصولات شرکت‌های دانش بنیان، تعامل سازنده با کشورهای موفق جهت بهره برداری از تجارب آن‌ها در زمینه تجاری سازی، شناسایی و ایجاد بازارهای مجازی و فن بازارها و در نهایت شناسایی بازارهای واقعی جهت عرضه محصولات دانش بنیان می‌توانند گامی مهم در این زمینه محسوب شوند که در نهایت خود منجر به شناخت افراد نخبه و صاحب ایده از یک سو و فراهم آوردن زمینه مناسب به منظور پیوند بین این افراد و سازمان‌های سرمایه گذار در این زمینه از سوی دیگر می‌شود که این امر در نهایت منجر به رشد و توسعه سازمان‌های دانش بنیان شده و زمینه مناسب را برای درآمدزایی سازمان‌ها فراهم می‌آورد.

سازمان‌ها و نهادهای مرتبط باید توجه داشته باشند که تمام تلاش خود را در جهت حمایت از سازمان‌ها و مؤسسات دانش بنیان چه از لحاظ مالی و چه از لحاظ فناوری باید داشته باشند تا آنها از هیچگونه کم و کسری در این زمینه رنج نبرند. این سازمان‌ها وظیفه دارند تا با بررسی و شناخت استانداردهای بین‌المللی جهت حضور در عرصه‌های بین‌المللی حوزه دانش بنیان، تعامل سازنده و پویا در جهت تبادل دانش، تجربه و تعاطی افکار در حوزه شرکت‌های دانش بنیان با کشورهای پیشرو در این حوزه، بهبود و گسترش روابط تجارت فناوری در سطح بین‌المللی و در نهایت سیاستگذاری لازم برای تعامل گروه‌های مؤثر در جهت رفع چالش‌های موجود برآمده و مؤسسات دانش بنیان را در این زمینه یاری نمایند. از طرفی در جهان امروز و با توجه به اینکه تمامی کشورها به دنبال خصوصی کردن بسیاری از سازمان‌ها و مؤسسات خود می‌باشند، در نتیجه فضای لازم جهت مشارکت و حضور شرکت‌ها و نهادهای خصوصی به منظور حمایت از مؤسسات

سازمان باید تلاش نماید تا با ارزیابی درست و دقیق از اختراعات، تولیدات فناوری و محصولات، به تدوین برنامه جامع برای تعامل با مخترعین و مکتشفین اقدام نماید و با تعریف دقیق و اجرایی ساز و کار لازم جهت ارائه سریع خدمات و تسهیلات به مخترعین و مکتشفین و تدوین برنامه اجرایی دقیق و هدفمند برای شناسایی و هدایت نخبگان علمی و دانشی و اختراعات و اکتشافات آن‌ها شرایط لازم را برای ارائه و خودظهوری مخترعین و مکتشفان آنان فراهم نماید. در این زمینه مخترعان و مکتشفان باید این احساس را بکنند که سازمان در صورتی که طرح و برنامه آنان قابلیت اجرا داشته باشد و همچنین منابع مالی و سایر منابع موردنیاز را در اختیار داشته باشد، به آنها در جهت رشد و توسعه خود و عملی کردن ایده و نظرشان کمک خواهد نمود و پشتیبان آنان خواهد بود. در صورتی افراد ایده‌ها و نظریات خود را ارائه خواهند داد که مطمئن شوند اولاً مورد حمایت و تشویق سازمان‌ها و نهادهای مربوطه قرار خواهند گرفت و ثانیاً با دلایل و بهانه‌گیری‌های بی‌جا طرحشان از آنان سرقت نخواهد شد و به نام افرادی دیگر به ثبت نخواهد رسید.

از طرفی سازمان موظف است تا با اعتمادسازی جهت ارائه ایده‌ها و محصولات دارای نوآوری و خلاقیت، توسعه استراتژی‌های بازاریابی خلاق برای محصولات جدید و رشد و گسترش توانایی ریسک‌پذیری در افراد زمینه را برای بروز نوآوری و خلاقیت در آنان ایجاد نماید که این امر نیز خود نیازمند وجود بستر مناسب جهت پایش، پالایش و پرورش ایده‌ها و تبدیل ایده‌ها به محصول می‌باشد.

همچنین باید به این نکته توجه نمود که سازمان موظف است به منظور افزایش درآمدزایی و بهره‌وری خود در این زمینه مراکز تجاری سازی را به عنوان حلقه واسط در چرخه تحقیق ایجاد و توسعه دهد و به بحث تجاری سازی و رساندن محصولات موردنظر به تولید انبوه به منظور صادرات آنان به سایر کشورها و مناطق توجه ویژه داشته باشد. در این زمینه عوامل مختلفی از قبیل؛ حمایت جدی

برداری از این پیشنهادات، ضمن برنامه ریزی و سیاست‌گذاری‌های لازم، اقدامات اجرایی مورد نیاز را به نحوی به عمل آورند، که ظرف مدت زمان مشخصی، امکان توسعه علمی و نظری در خصوص مقوله بازاریابی محصولات دانش بنیان فراهم گردد و از طرف دیگر برای پژوهشگرانی که قصد دارند در این زمینه به پژوهش بپردازند، راهنمایی باشد و مواردی که در این پژوهش به آن پرداخته نشده است را مورد بررسی قرار دهند. اهم این پیشنهادات عبارتند از:

۱. تدوین سند راهبرد توسعه سرمایه انسانی تخصص محور در سازمان های دانش بنیان
۲. انجام مطالعات تطبیقی با محوریت کشورهای موفق در حوزه بازاریابی محصولات دانش بنیان با رویکرد الگوهای بازاریابی به منظور اصلاح و بروزرسانی مدل نهایی این پژوهش
۳. پیش بینی گروه‌های مشاوره‌ای در خصوص اجرای مدل نهایی در سازمان‌های دانش بنیان
۴. بازنگری الگوی تدوین شده هر پنج سال یکبار به منظور به روز رسانی آن.
۵. راه اندازی مراکز ارزیابی و توسعه برای کارکنان سازمان های دانش بنیان
۶. توسعه علمی و نظری موضوع بازاریابی محصولات دانش بنیان از طریق:
 - الف) تشکیل بانک اطلاعات بازاریابی محصولات
 - ب) برگزاری کارگاه و دوره‌های آموزشی جهت آشنایی مدیران با موضوع بازاریابی و امکانات و روش های مختلف در این زمینه در سازمان‌های کشور به منظور آشنایی بیشتر آنان با روش های نوین بازاریابی و راه هایی که از آن طریق می توان این روش ها را به منظور فروش محصولات موردنظر خود به کار برد.
 - ج) برگزاری کارگاه‌های آموزشی در سازمان‌های دانش بنیان به منظور ترویج فرهنگ و دانش مرتبط با تخصص و ایجاد آمادگی‌های لازم به منظور طراحی

دانش بنیان فراهم شده که این امر می تواند خبر خوبی برای این مؤسسات باشد، چراکه اینگونه مؤسسات برای ادامه فعالیت و کار خود نیازمند منابع مالی و فناوری‌هایی گاه با هزینه‌های بالا می باشند که تهیه این منابع از عهده سازمان ها و شرکت‌های دولتی خارج می باشد و در اینجاست که نقش حضور شرکت ها و نهادهای خصوصی به منظور حمایت از مؤسسات دانش بنیان معنا پیدا می کند. در این زمینه نهادهای خصوصی می توانند که با انتقال و به اشتراک گذاری دانش و اطلاعات با مرسسات دانش بنیان درباره نحوه مدیریت و پیشبرد امور شرکت‌ها، حضور پررنگ در تدوین برنامه ها و تهیه قوانین و دستورات عمل‌ها، امکان بهره گیری از تخصص‌ها و منابع انسانی خود را جهت توسعه و موفقیت فعالیت‌های مرسسات دانش بنیان فراهم آورند .

از طرفی انجام اقداماتی از قبیل؛ بررسی و شناسایی بسترهای شکل گیری عزم ملی در سطح دولت به منظور مشارکت و حضور کاملاً فعال در رشد و تعالی شرکت‌های دانش بنیان، بررسی و شناسایی بسترهای شکل گیری عزم ملی در سطح جامعه نخبگان به منظور مشارکت و حضور کاملاً فعال در رشد و تعالی شرکت‌های دانش بنیان، معرفی پروژه و توانمندی‌های شرکت به سازمان‌ها و شرکت‌های بزرگ برای سرمایه‌گذاری و مالکیت پروژه، فراهم نمودن زمینه‌های همکاری با سازمان‌های مرتبط و حمایت لازم جهت ایجاد و در اختیار گرفتن بازار محصولات دانش بنیان نیز می توانند از جمله اقداماتی باشند که دلگرم کننده مؤسسات دانش بنیان برای ادامه فعالیت و کار خود می باشند.

پیشنهادات نظری و کاربردی

در این قسمت سعی شد، با توجه به نتایج حاصل از بررسی ادبیات و یافته‌های حاصل از تحلیل مصاحبه‌ها و پرسشنامه‌ها، و محدودیت‌های پژوهش پیشنهاداتی مطرح و ارائه گردد، تا از یک طرف مسئولان و تصمیم گیرندگان ذیربط با بهره

انجام فعالیت‌های پژوهشی همانند سایر فعالیت‌های اجرایی، نیازمند تعریف صحیح موضوع و اهداف پژوهش، روش تحقیق و زمان بندی آن، تعریف آزمودنی‌ها، پیش بینی منابع انسانی و امکانات و تسهیلات مالی و کلیدی مورد نیاز است. وجود محدودیت و کمبود در هر يك از این مراحل و نیازمندی‌ها می‌تواند مشکلاتی را برای پژوهش پژوهشگر به وجود آورد، که بعضاً بر نتایج پژوهش نیز اثرگذار باشد؛ لذا یکی از وظایف پژوهشگر، پیش‌بینی محدودیت‌ها و تلاش جهت کاستن از محدودیت‌ها و نتایج آنها است. با توجه به توضیحات فوق محدودیت‌هایی که این پژوهش با آنها مواجه بود، در دو بخش عبارتند از :

۱. به رغم کوشش‌هایی که در جهت رعایت اصول مربوط به انتخاب نمونه (تصادفی و غیرتصادفی) بودن صورت گرفته است اما چون گروه نمونه پژوهش منحصراً در بخش کیفی ۲۰ نفر از خبرگان این حوزه و در بخش کمی نیز تنها مدیران ارشد مؤسسات و سازمان های دانش بنیان انتخاب شده اند، لذا جهت بکارگیری الگوی طراحی شده در سایر سازمان ها، بایستی متناسب با ساختار، نوع تولید، محصولات بازارها، تهدیدات فرصت های پیش روی آن سازمان طراحی و بومی سازی شود.

۲. داده‌های تجربی این پژوهش در اثر اجرای یک مقیاس ۱۶۴ ماده ای در ۷ بعد و ۱۶ مولفه برای گروه نمونه به دست آمده لذا اگر از مقیاس‌های دیگری با مضمون متفاوت و طول زیادتر استفاده شود نتیجه آن قابل تعمیم تر است.

۳. در مجموع نتیجه تحلیل عاملی تأییدی بیانگر این موضوع است که همه ابعاد، مولفه‌ها، شاخص‌ها و گویه‌های شناسایی شده یک عامل زیر بنایی را در قالب الگوی بازاریابی محصولات دانش بنیان صنایع شیمیایی تبیین می‌کنند اما قطعاً مولفه‌ها و شاخص‌های دیگری را می‌توان شناسایی نمود که به‌رغم تلاش فراوان همچنان مکنون مانده‌اند و می‌توانند کشف شوند و دلیل این امر، پیچیده گی

و استقرار نظام بازاریابی متناسب با محصولات مؤسسات و شرکت‌های دانش بنیان).

۷. نظامند نمودن الگوی بدست آمده جهت بکارگیری مدیران مؤسسات دانش بنیان و ایجاد ضمانت اجرایی لازم برای آن.

۸. طراحی و ایجاد مرکز سنجش و ارزیابی نیروی انسانی مبتنی بر ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های الگوی بازاریابی محصولات دانش بنیان

۹. یافته‌های این پژوهش می‌تواند مبنای مناسبی برای ارزیابی و سنجش روش ها و فنون مختلف بازاریابی باشد تا بتوان بر این اساس سیاست‌ها و برنامه‌های سازمان را ارتقاء، اصلاح و بازنگری نمود.

۱۰. به منظور بدست آوردن مقیاس استاندارد و جامع‌تر که مورد استفاده گسترده باشد، بهتر است پژوهش در سطح وسیع‌تر اجرا شود، تا قابلیت تعمیم‌پذیری نتایج نیز افزایش یابد.

۱۱. اجرای پژوهش به منظور بررسی وضعیت موجود بازاریابی محصولات دانش بنیان در صنایع شیمیایی و تعیین فاصله وضع موجود و مطلوب

۱۲. انجام تحقیقاتی که بتواند تأثیرات مدیران، سیاست‌ها و برنامه‌های کلان کشور را بر تقویت ابعاد و مولفه‌های شناسایی شده مورد بررسی قرار دهد.

۱۳. انجام پژوهش‌هایی با موضوع آسیب شناسی بازاریابی محصولات دانش بنیان مبتنی بر ابعاد شناسایی شده در الگو.

محدودیت‌های پژوهشی

گسترده بودن تنوع فعالیت های بخش شیمیایی و تعداد زیاد شرکت های فعال در این حوزه و همچنین فقدان اطلاعات رسمی در مورد بازاریابی و فروش بصورت مستقل ممکن است با وارد کردن حوزه ها و شرکت های دیگری از صنایع شیمیایی دانش بنیان، رفتار دقیق تر و نزدیک تر به واقعی شکل بگیرد.

۶. عدم همکاری برخی از متخصصان و خبرگان جهت انجام مصاحبه.

در انتها این پژوهش در جامعه کارکنان سازمان ها و مؤسسات دانش بنیان صنایع شیمیایی انجام شده است لذا می‌توانست در سطح وسیع‌تری شامل همه مدیران و کارکنان شاغل در مؤسسات دانش بنیان کشور باشد که به دلیل محدودیت‌هایی که در مسیر پژوهش واقع شده بودند تنها به بخش خاصی بسنده شد.

صنایع شیمیایی، تنوع فراوان محصولات و حوزه های کاربردی آن می باشد.

۴. یکی از عواملی که در نتایج پژوهشگر نوعی خطای یکطرفه وارد کرد، عدم دقت آزمون در پاسخگویی می‌باشد.

۵. مقاومت سلسله‌مراتب سازمان در خصوص اجرای پرسشنامه مذکور از دیگر عواملی بود که باعث محدودیت در فرآیند اجرای پژوهش برای پژوهشگر بود. که با توجه به قرابت و نزدیکی محقق به خبرگان این محدودیت تا حد زیادی رفع شد.

References:

- Amini, E., Bani Asadi, M., Khatami, M., & Vahidi, H. (2016). Investigating the factors affecting the development of knowledge-based companies using hierarchical analysis, *Journal of Growth and Technology*, 12(48).
- Amani Tehran, M., & Ahmad Amini, Z. (2011). Analyzing the Horizons of the Challenges of Knowledge Based Academic Companies and Preventive Strategies, *Journal of Studies in the World of Color*, 1(2), 19-24.
- Assenova, VA (2018). Modeling the diffusion of complex innovations as a process of opinion formation through social networks, *PLoS ONE* 13(5): e0196699. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0196699>
- Cho, J. & Lee, J., (2013). Development of a new technology product evaluation model for assessing commercialization opportunities using Delphi method and fuzzy AHP approach. *Expert Systems with Applications*, 40(13), pp. 5314-5330.
- Danesh Fard, K. (2016). Analysis of effective factors on the strategy of establishing knowledge-based companies, providing an appropriate model. *Strategic Management Research*, 22(61).
- Davidson, P.S., Lanial S.C., & Gupta Y.P. (2013). "Market orientation and performance in the hospital industry. *Journal of Helth Care Marketing*, No. 15.
- Ghahremanpour, P. Zonoozi, S. J & Abolfazli, S.A. (2020). Studying the Effects of Organizational Resilience Capacity and Organizational Learning on Marketing Performance: with the Mediating Effect of Product Innovativeness and Moderating Role of Environmental Turbulence. *Journal of Business Management*, 12(1), pp. 183- 197.
- Ghasemi, M., Faghihi, M, & Alizadeh, P. (2018). Requirements for achieving a knowledge-based economy at the macro level: Analysis of the legal framework in Iran and providing policy recommendations. *Economic Research Journal*, 18(68).
- Kamparos, K. (2013). Examining the market orientation – performance relationship: a context-specific study. *Journal of Management*, No 24.
- Mazroui, E., Fatahi, R & Doulat shah, P. (2020). The effect of entrepreneurial marketing mix on the entrepreneurial success of knowledge-based enterprises with Explain the moderating role of market orientation. *Journal of Entrepreneurship Development*, 13(1), pp. 141-160.
- Nazeman, H., & Islamifar, A. (2010). Knowledge-Based Economics and Sustainable Development, *Journal of Knowledge and Development*, 17(33).
- Rezvani, M., & Toghraee, M. T. (2011). The role of organizational social capital in organizational innovation orientation in knowledge-based enterprises (Case of: university of Tehran, science and technology park), *Journal of Transformation Management*, 3(2), 28-53.

- Seo, Y.W., & Chae, S.W. (2016). "Market dynamics and innovation management on Performance in SMEs: Multi-agent simulation approach." *Procedia Computer Science*, 91, 707 -714.
- Sharaei, F. Kolabi, A.M & Khodadad Hosein, S. H. (2020). The Impact of Entrepreneurial Marketing Position on the Sustainability of Knowledge-Based Companies with Emphasis on strategic modernization. *Journal of Entrepreneurship Development*, 13(3), pp. 421-440.
- Shirmohammadi, Y., Nikmanesh, S. & Hasan nejad, F. (2020). The effect of product innovation and marketing on product internationalization in startups and Start-ups. *Journal of International Business Administration*, 3(2), pp. 81-101.
- Venus, D. (2014). *Marketing Management*, Samt Publications.
- Yahyaei, M. & Hassanzadeh, A. (2016) Presenting a technology commercialization model in ITC knowledge-based companies. *Journal of Investment Knowledge and Research*, 7(23).