

## اولویت بندی استراتژی های مدیریت دانش بازار در بازاریابی مسئولانه محصولات دانش بنیان

### شیمی پایه با استفاده از تصمیم گیری چند معیاره فازی

محمد حسین زهتابچیان<sup>۱</sup>، رضا رادفر<sup>۲\*</sup>، کامبیز حیدرزاده هنزایی<sup>۳</sup>، تقی ترابی<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup>دانشجوی دکتری، رشته مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد امارات، ایمیل:

<sup>۲</sup>استاد گروه مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران، ایمیل:

<sup>۳</sup>دانشیار گروه مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران، ایمیل:

<sup>۴</sup>دانشیار گروه مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران، ایمیل:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۳/۰۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۴/۰۳

## Prioritizing Market Knowledge Management Strategies in responsible marketing of basic chemistry knowledge product products using multi -criteria decision making

Mohammad Hossein Zehtabchian<sup>1</sup>, Reza Radfar<sup>2\*</sup>, Kambiz Heydarzadeh Hanzaee<sup>3</sup>, Taghi Torabi<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Phd student in Business Management, Faculty of Management, Islamic Azad University, branch of UAE

<sup>2</sup>Professor, Department of Management, Azad University, Science and Research branch, Tehran, Iran

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

<sup>4</sup>Associate Professor, Department of Management, Islamic Azad University, Science and Research branch, Tehran,

Iran

Received: (30/06/2022)

Accepted: (29/07/2022)

شناسه یکتا : <https://dorl.net/dor/>

### Abstract

Chemicals have the highest share in the country's export basket with 50 % and are among the knowledge -based industries due to the use of high -level technology and very complex knowledge. Knowledge -based companies have little difficulty in designing and developing technologies because of their specialized force, but they have many problems in marketing. On the other hand, manufacturers in today's world are under pressure from their customers to work in the community as a matter of course. The purpose of this research is to select the knowledge management strategy using the combined approach of the network analysis process (ANP) and Dematel in responsible marketing chemicals. The research method is descriptive -analytical in terms of purpose and data collection. The statistical population of the study includes expert management, managers and staff of basic chemistry companies, and data collection has been done using questionnaire tools. The three groups, including the goals, criteria and strategies of knowledge management were selected based on the research background. The collected data were analyzed using Decision Super and SPSS software. According to the results of the study group of 0.49 normal weight liability targets, the criteria were the support of senior managers weighing 0.23 and among the knowledge management strategies of 0.35 weight composition strategy were top priorities.

### Keywords

Knowledge Management, Responsible Marketing, Knowledge Based, Network Analysis, Dimatt

### چکیده

محصولات شیمیایی با ۵۰ درصد بیشترین سهم در سبد صادراتی کشور را در اختیار دارند و با توجه به استفاده از تکنولوژی سطح بالا و دانش بسیار پیچیده در زمره صنایع دانش بنیان قرار دارند. شرکت های دانش بنیان به دلیل دارا بودن نیروی متخصص از نظر طراحی و توسعه و استفاده از تکنولوژی ها مشکلات چندانی ندارند اما در زمینه بازاریابی با مشکلات متعددی دست به گریبان هستند. از طرفی تولیدکنندگان در دنیای امروز از طرف مشتریان خود تحت فشار هستند تا به صورت مسئولانه در قبال جامعه فعالیت کنند. هدف از این تحقیق انتخاب استراتژی مدیریت دانش با استفاده از رویکرد ترکیبی فرایند تحلیل شبکه‌ای (ANP) و DEMATEL در بازاریابی مسئولانه محصولات شیمیایی می باشد. روش پژوهش از نظر هدف کاربردی و از لحاظ گردآوری داده‌ها از نوع توصیفی - تحلیلی است. جامعه آماری پژوهش شامل خبرگان در زمینه‌ی مدیریت دانش، مدیران و کارکنان شرکت های شیمی پایه است و جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از ابزار پرسشنامه صورت گرفته است. سه گروه شامل اهداف، معیارها و استراتژی های مدیریت دانش براساس پیشینه پژوهش انتخاب شدند. داده‌های گردآوری شده با استفاده از نرم‌افزارهای Decision Super و SPSS تحلیل شد. براساس نتایج تحقیق در گروه اهداف مسئولیت پذیری با وزن نرمال ۰/۴۹، در گروه معیارها حمایت مدیران ارشد با وزن ۰/۲۳ و در بین استراتژی های مدیریت دانش استراتژی ترکیب سازی با وزن ۰/۳۵ دارای اولویت های اول بودند.

### واژه‌های کلیدی

مدیریت دانش، بازاریابی مسئولانه، دانش بنیان، تحلیل شبکه ای، دیماتل

## مقدمه

رشد دانش در سال های اخیر به قدری سریع بوده است که در قرن بیستم، ۸۰ درصد یافته های فناوری و دانش و همچنین ۹۰ درصد تمام دانش ها و اطلاعات فنی در جهان تولید شده است و در هر پنج سال و نیم حجم دانش تولید شده دو برابر شده است (عالی نژاد و آذر، ۱۳۹۹). دانش، مؤلفه ای رقابتی و کلیدی در اقتصاد جهانی شمرده می شود، پس برای موفقیت در این بازار، باید دانش و مشتری را در کنار هم پیش چشم داشت تا در رقابت با رقبای موفقیت به دست آید. رقابت و پایدارماندن در بازار، نیازمند هم-سویی با محیط و خواسته ها و سلیقه های مشتریان است (کاتلر و کلر، ۲۰۱۵). آنچه می-تواند این فضا را سودمندانه پیش ببرد، استفاده از دانش مشتریان، انتقال دانش به آنان و کسب اطلاعات و دانش درباره آنان یعنی مدیریت دانش مشتری؛ و همچنین نیاز به دانشی است که از بازار و محصولات و رقبا به دست می-آید، یعنی مدیریت دانش بازار (کریم خانی، ۱۳۹۱). دانش بازار مبنای اساسی تمامی قابلیت های بازاریابی و بهبود آنهاست؛ بنابراین، کسب دانش جدید و به روزرسانی دانش مربوط به بازار از مهم ترین اولویت های سازمان ها برای توفیق در بازار است (ورهیز و همکاران، ۲۰۱۱). به عبارت دیگر، شناخت بازار و توسعه دانش مربوط به آن یکی از مهم ترین مسائلی است که سازمان ها به آن توجه می کنند. دانش بازار و توسعه آن در پی ایجاد و گسترش فهم بازار، درک نیازهای کنونی و آینده مشتریان، تسهیم و انتقال این دانش و آگاهی به همه بخش های مختلف سازمان برای تحلیل درست بازار و مشتریان، توسعه محصولات و خدمات موجود یا تولید محصولات و خدمات جدید متناسب با نیازمندی های بازار است (اوپیدات و همکاران، ۲۰۱۷).

از طرفی تولیدکنندگان در دنیای امروز از طرف مشتریان خود تحت فشار هستند تا به صورت مسئولانه در قبال جامعه فعالیت کنند (سن و همکاران، ۲۰۰۶). در سال های اخیر شواهدی وجود دارد که نشان می دهند که کمک های خیریه شرکتها و گزارشات آنها از رعایت مسئولیت اجتماعی و ایجاد تشکیلاتی برای هنجارهای اجتماعی درون شرکتها جهت انجام کارهای خوب همگی افزایش یافته و کمک رسانی شرکت ها از یک حالت اجباری به یک استراتژی برای شرکت ها تبدیل شده است (کاتلر و لی، ۱۳۹۳). شرکت ها از طریق کمک و یا تاسیس موسسه های خیریه برای خود مزیت رقابتی ایجاد می کنند (پورتر و کرامر، ۲۰۰۲). آنها موضوعات اجتماعی و محیط زیستی را در هسته فعالیت های خود ترکیب نموده و با مشتریان مسئولانه برخورد می کنند (اوبرسدر و

محصولات شیمیایی با ۵۰ درصد بیشترین سهم در سبد صادراتی کشور را در اختیار دارند. افزون بر این ارزش افزوده بخش ساخت مواد و محصولات شیمیایی در میان بقیه بخش های صنعتی ۲۶/۷ درصد بالاترین سهم را به خود اختصاص داده اند. محصولات تولیدی این بخش به عنوان مواد اولیه بخش های زیادی از اقتصاد کشور را به گردش در می آورند و از این جهت نیز برای اقتصاد کشور اهمیت بسیار زیادی دارند. بنابراین تولید و صادرات محصولات شیمیایی به دلیل مزیت طبیعی ایران در تولید آن، در اسناد بالادستی از جمله سیاست های کلی اقتصاد مقاومتی، به عنوان یکی از راه های افزایش تاب آوری اقتصاد ایران و افزایش صادرات مورد توجه هستند (مرشدی و همکاران، ۱۳۹۹). این صنایع با توجه تکنولوژی سطح بالا و دانش بسیار پیچیده در زمره صنایع دانش بنیان قرار دارند.

بنگاه های اقتصادی موفق در قرن حاضر به سرعت در حال تجدید ساختار به سمت پاسخ به شرایط محیطی هستند (ابوالفتحی و همکاران، ۱۳۹۸). بسیاری از محققان اعتقاد دارند که شرط بقای شرکت ها نوآوری است و بیان می کنند که بقا و رشد شرکت ها نیازمند توجه به نوآوری است (عالی نژاد و آذر، ۱۳۹۹). در این شرایط بقای سیستم های تولیدی به توانایی آنها در دستیابی به پیشرفت تکنولوژیکی آنها بستگی مستقیم دارد و این موضوع نیازمند ورود به شبکه های نوآوری است که شرکت های دانش بنیان نقش مهمی را در این زمینه دارند (فیشر، ۲۰۱۰). این امر، نیازمند فرایندهای توسعه محصولات منعطف و توانایی برای دست-یابی به دانش و صلاحیت-هاست. حمایت از فرایندهای توسعه محصولات جدید به کمک اطلاعات جدید در مورد نیازهای بازار و فناوری-ها، می-تواند هزینه و زمان توسعه و خطرپذیری شکست را به میزان بسیار زیادی بکاهد (پنتینا و استراتون، ۲۰۰۷).

شرکت های دانش بنیان الگویی جدید بر مبنای دانش و راهی نوین برای اندیشیدن درباره سازمان در عصر دانش است (الارکن و همکاران، ۲۰۱۹). نتایج تحقیقات نشان داده است که شرکت های دانش بنیان به دلیل دارا بودن نیروی متخصص از نظر طراحی و توسعه و استفاده از تکنولوژی ها مشکلات چندانی ندارند اما در زمینه بازاریابی با مشکلات متعددی دست به گریبان هستند (فیشر، ۲۰۱۰). بنابراین می توان ادعا نمود که فرایند تجاری سازی، بسیار پرخطر، زمان بر و هزینه بر می باشد و نتایج تحقیقات نشان داده اند که ایده هایی که به صورت موفق در بازار تجاری سازی می شوند بسیار کم می باشند (ون نورمن و ایسنکات، ۲۰۱۷).

همکاران، ۲۰۱۴).

در مجمع عمومی سازمان ملل متحد (UN) در سال ۲۰۱۵، رهبران ۱۹۳ کشور مجموعه بلند پروازانه‌ای از ۱۷ هدف برای توسعه پایدار جهانی (SDGs) را برای مبارزه با فقر، نابرابری و شدند تا استراتژی بازاریابی خودشان را با نگاهی به این تاثیر جهانی مجدداً بازسازی نمایند. این فقط یک مسئله مربوط به سیاست بین الملل نمی‌باشد. تغییرات مهم بازاریابی مسئولانه در تصور سهامداران شروع به ظهور یافتن کرده است. به عنوان مثال شرکای زنجیره تامین و مشتریان نهایی در بسیاری از صنایع به طور فزاینده‌ای به نوآوری‌های چرخه پایان عمر، نرخ توزیع محصول، منشأ محصول و شفافیت تولید علاقه مند هستند. این ذینفعان همواره درخواست‌هایی نظیر بسته بندی سازگار با محیط زیست و باقی گذاشتن کربن کمتر در محیط زیست می‌باشند. علاوه بر این، ذینفعان انتظار دارند که در طول این فرآیندها به کرامت انسانی نیز احترام گذاشته شود. در نتیجه استراتژی‌های زنجیره تامین بلندمدت باید با توجه به مسائلی نظیر تغییرات آب و هوایی و مسائل حقوق بشر، مجدداً تعریف و تدوین گردند (رویتر و همکاران، ۲۰۲۲).

در دهه گذشته مفاهیم و شواهد تجربی در رابطه با چالش‌های پایداری محیطی، مسئولیت اجتماعی، سلامت (روانی) و مراقبت اجتماعی، اختلاف ثروت و فقر، ملی گرایی و تاثیر آن بر تجارت جهانی، از دست دادن هویت و طیف وسیعی از مفاهیم مربوط به پیامدهای ناخواسته اقتصاد دیجیتال گسترش یافته است (هنسن و همکاران، ۲۰۱۶).

کلید تغییر موفقیت آمیز استراتژی بازاریابی، ایجاد چارچوب‌های فکری آینده نگر می‌باشد که می‌تواند به عنوان سکوی پرشی برای تحقیقات آینده باشد. محققان بازاریابی در این مرحله با پرداختن به منافع اصلی ذینفعان به ارائه راه حل‌های پایدار پرداخته و برای ایجاد تعادل بین منافع بلندمدت و کوتاه مدت تلاش می‌کنند. بحث در مورد بازنگری بر روی استراتژی بازاریابی با یک تغییر اساسی و پارادایمیک بر روی دیدگاه‌های قبلی تاکید دارد. دریچه‌ای که می‌توان این بحث را در آن ادامه داد، نظریه پردازی در مورد مشارکت می‌باشد (میک و همکاران، ۲۰۱۲) که می‌تواند به طور همزمان برای تغییر خط پایان در نظر گرفته شود. علاوه بر این با توجه به این روحیه مشارکتی مشخص می‌شود که قدرت تحقیقات بازاریابی و تبادل دانش در بازار به طور روز افزون در حال افزایش می‌باشد. این رویکردهای مشارکتی در طی مراحل مختلفی طراحی و اجرا می‌شوند که می‌توانند تغییرات معناداری را به وجود بیاورند. آنها همچنین تعاملات بین مشتریان/ مصرف کنندگان، شرکت‌ها، سیاست‌های

دولتی و جامعه را نیز مدنظر قرار می‌دهند.

## مبانی نظری

### اصول بازاریابی مسئولانه

اصل تئوری مشارکت بر روی ایجاد تعادل بین اهداف شخصی و اهداف یک نهاد بزرگتر تمرکز دارد (هرناندز، ۲۰۰۸). مشارکت به سه دلیل مبنای محکمی برای بازنگری در استراتژی بازاریابی می‌باشد. اولاً افراد بر عهده گرفتن مسئولیت را با تعهد ایدئولوژیک به یک سازمان انجام می‌دهند. این کار ممکن است مدیران و تصمیم گیرندگان را تشویق کند تا برای ایجاد تعادل بین منافع شخصی و جمعی تلاش نمایند. توجه یک مدیر به مسئولیت محیطی می‌تواند کارکنان را تشویق کند تا در هنگام تعیین اهداف فروش خود بر روی فروش محصولات سبز یا محصولاتی که دارای ویژگی‌هایی نظیر قابلیت بازیافت، تجزیه زیستی و مسائل اخلاقی می‌باشد تمرکز بیشتری نمایند. دوماً مفهوم مشارکت به این معناست که افراد ممکن است به طور کامل متوجه پیامدهای بلندمدت اقدامات کوتاه مدت خود نباشند. تحقیقات بازاریابی بر روی خود کنترلی و خود تنظیمی می‌تواند بینش‌هایی را در مورد اقدامات کوتاه مدت و پیامدهای بلندمدت این اقدامات ایجاد کند. این تحقیقات علاوه بر تاکید بر بازاریابی بر روی ایجاد راه حل‌هایی تاکید می‌کنند که در طول زمان نسبت به منافع جمعی انعطاف پذیری و پایداری بیشتری داشته باشند. همچنین این تحقیقات می‌توانند موقعیت یابی محصولات را نیز دربر بگیرند و به طور بالقوه‌ای رفتارهای سازگار با محیط زیست را شناسایی نمایند. سوماً مشارکت موجب توزیع عادلانه منابع می‌شود که نشان دهنده صداقت و احترام در قالب یک رویکرد ارزشی مشترک برای فعالان اقتصادی و اجتماعی می‌باشد. ایجاد یک درک عمیق بازاریابی از ارزش می‌تواند به شناسایی ارزش (های) مشترک بین سهامداران در حوزه‌های مختلف کمک کند (کیلینگ و همکاران، ۲۰۲۱). با توجه به این مفهوم مشارکت، سه اصل برای تحول استراتژی بازاریابی عبارتند از: مسئولیت پذیری، انعطاف پذیری و احترام.

### مسئولیت پذیری

اصل مسئولیت پذیری مستلزم این است که تمام ذینفعان بازاریابی با یک چشم انداز مشترک برای ایجاد یک پیشنهاد متعادل و پایدار در نظر گرفته شوند. این اصل می‌تواند مشابه با رویکردی باشد که برای سایر اهداف بلندمدت سازمانی سودمند است، مخصوصاً هنگامی که یک تفکر رایج به چالش کشیده شده و یا بر روی منافع کوتاه مدت متمرکز می‌شود. به عنوان مثال، محققان بازاریابی می‌توانند با سازمان‌ها همکاری کنند تا دریافتند شرکت‌های خدماتی چگونه می‌توانند با استفاده از

سازنده‌ی شیرین‌جات، غذای حیوانات خانگی، و دیگر محصولات غذایی) شعار تبلیغی خود را بر پایه‌ی اصل احترام اصلاح کرد و بر آن است تا نقشی را تسهیل کند که منعکس-کننده‌ی تنوع واقعی پایگاه مصرف‌کننده‌ی، که بر اساس جنسیت، نژاد، سن، توانایی و طبقه تعیین می‌شود، باشد، و افراد را به عنوان بازیگران توانمندسازی شده و شخصیت‌های کامل توصیف کند و نه با استفاده از کلیشه‌ها (وایت ساید، ۲۰۲۱). طیفی از مضامین پژوهشی که برآمده از اصل احترام هستند وجود دارد، مانند سوگیری ضمنی جنسیت در کارگزاران هوش مصنوعی مکالمه‌ای، و برندسازی مجدد و تبلیغ کردن در عصر افزایش جنبش‌های اجتماعی-سیاسی (برای نمونه، جنبش من هم، زندگی سیاهان مهم است). برعکس، آشکار کردن مضامین پژوهشی مربوط به مواردی مانند واین نوپر، یک فروشنده‌ی آمریکایی آفریقایی تبار در مالکیت زنان که حول یک زنجیره‌ی تأمین منصفانه و پایدار و خدمات لجستیکی برای تولیدکنندگان شراب زن و تولیدکنندگان رنگین‌پوست سازماندهی شده است، شاید الهام‌بخش دستورکار اقدام پژوهشی باشد.

#### مدیریت دانش بازار

کسب اطلاعات درباره‌ی بازار یکی از بایسته‌های است که سازمان‌ها باید مدنظر قرار دهند. این دانش و اطلاعات باید در دسترس مدیران و افراد سازمان قرارگیرد تا در تحلیل بازار و مشتریان به-کارگرفته شوند و بتوانند محصولات خود را متناسب با نیازمندی‌های بازار توسعه دهند یا به ایجاد محصول جدیدی اقدام کنند. دانش بازار یعنی دانش سازمان از محیط کلان، رفتار رقبا و رفتار و نیازهای مشتریان. این اطلاعات باید در اختیار کارکنان و اعضای سازمان قرار بگیرد (کاتلر و کلا، ۲۰۱۵).

از نظر چن (۲۰۱۲)، دو بعد در مدیریت دانش بازار باید مد نظر باشند: ۱، قابلیت جذب دانش ۲، تنوع دانش. قابلیت جذب دانش، به قابلیت شرکت در کسب، کشف، انتقال و انتشار دانش از منابع خارجی برای اهداف تجاری اشاره دارد. قابلیت جذب دانش یک شرکت، به سطح دانش و یادگیری فنی شرکت در یکسان-سازی دانش از منابع خارجی وابستگی زیادی دارد. شرکت‌هایی که از قابلیت جذب دانش بالایی برخوردار هستند، در مقایسه با دیگر شرکت‌ها در تولید محصولات فنی و تکنولوژیک موفق‌تر هستند. شرکت‌هایی که از قابلیت اندک جذب دانش دارند بیشتر دست به تولید محصولاتی می‌زنند که ویژگی‌های ویژه‌ای ندارند و به-راحتی از سوی رقبا تقلید می‌شوند (آدام و مارسیت، ۲۰۱۱). تنوع دانش یک شرکت، بازتاب-کننده دامنه‌ای از نواحی تکنولوژیک و کاربردی است که شرکت در آن ناحیه خیره است. برای یک شرکت یا سازمان ضروری است که در یک ناحیه فنی یا صلاحیتی ویژه، خاص

رویکردهای جدید روابطشان را با مشتریان موجود تقویت نمایند. این رویکرد مستلزم افزایش تمرکز بر تحقیقات بازاریابی علمی می‌باشد تا مزایای اجتماعی را نیز در کنار منافع اقتصادی به دنبال داشته باشد. به عنوان مثال تحقیقات بازاریابی می‌توانند با پرداختن به موضوعاتی نظیر کمپین‌های سلامت روان یک کمک اساسی به سیاست‌های بهداشت عمومی نمایند. برعکس، دیدگاه‌های آکادمیک سنتی و بازنگری بر روی آنها معمولاً با دیدگاه‌های مسئولیت‌پذیری در یک مسیر قرار دارد و عمده تأکید آنها بر روی ایجاد تعادل بین نیازهای افراد و نگرانی‌های اجتماعی یا به طور کلی اولویت‌های اصلی سازمان می‌باشد. بنابراین تحقیقات بازاریابی می‌توانند به پیشبرد اهداف توسعه پایدار مانند ارتقای سلامت و رفاه جامعه، و نیز مصرف و تولید مسئولانه کمک نمایند.

#### انعطاف‌پذیری

اصل انعطاف‌پذیری مبتنی بر بهبود مستمر از طریق بازتاب خود و بازتاب گروهی می‌باشد. در اینجا تمرکز اصلی بر روی فرهنگ سازی اثربخشی و پایداری عملیاتی می‌باشد. این اهداف از طریق ایجاد زیرساخت‌ها و زنجیره‌های تامین در سطح جهانی و تمرکز بر روی نوآوری و کارآفرینی محقق می‌شوند. بحران کووید ۱۹ آسیب‌پذیری زنجیره‌های تامین بین‌المللی و همچنین جریان‌های نقدی و اطلاعاتی را آشکار ساخته است. شرکت‌ها برای مقابله با این بحران به توسعه استراتژی‌های انعطاف‌پذیری نیاز دارند. شرکت‌ها در حال بازنگری بر روی منابع (اخلاقی)، تدارکات (مانند پشتیبانی از تامین‌کنندگان محلی)، تولید و سیستم‌های تحویل کالا بدون تماس مستقیم (مانند سرویس last mile آمازون) هستند تا به تغییر نیازهای مصرف‌کنندگان نهایی پاسخ بدهند. علاوه بر این تغییرات ناشی از این بیماری همه گیر باعث توسعه برخی خدمات در منزل (مانند UberEats, Instacart) شده است که موضوعات جدیدی را به لحاظ ایمنی محصول، مدیریت برند و توسعه نیروی کار برای شرکت‌ها پدید آورده است. انعطاف‌پذیری را می‌توان از نظر بازاریابی به عنوان پرداختن به مفاهیمی نظیر کاهش فقر، تغییرات آب و هوایی، پایداری منابع طبیعی و بی‌ثباتی اجتماعی در نظر گرفت.

#### احترام

اصل احترام بر امکان فراهم‌سازی درجات گوناگونی از آرمان‌ها و خواسته‌ها در درون یک جامعه‌ی منصف تأکید می‌کند. برابری، تنوع، و شمول اجتماعی پایه و شالوده‌ی این اصل را تشکیل می‌دهند تا بدین وسیله تضمین شود که جوامع آسیب-پذیر، محروم، و در حاشیه توانمندسازی می‌شوند تا دستاوردهای معنی‌دار خود را در بازار عرضه کنند. Mars (یا مریخ) یک

دانش ضمنی رفتن در داخل سازمان است. اطلاعات در محل انجام کار در داخل سازمان قابل دست یابی است و آخرین اطلاعات قابل دسترسی در آنجا متمرکز می شود. انتشار دانش ضمنی یک خصوصیت دیگر اجتماعی کردن است. فرایند انتقال نظرات به همکاران و زیردستان به طور مستقیم موجب به اشتراک گذاشتن دانش افراد و ایجاد یک مکان یا فضای مشترک می شود.

بیرونی کردن<sup>۳</sup>، بیرونی کردن بیان دانش ضمنی و انتقال آن به شکل های قابل درک برای دیگران است. به اصطلاح افراد مرزهای درونی و بیرونی خود را گسترش می دهند. در حین فرایند بیرونی کردن، فرد خود را درگیر گروه می کند بنابر این عضو گروه می شود. مجموعه نظرات و تفکرات افراد با هم ترکیب و به نظرات و عقاید گروه می پیوندند، این شکل خود تعالی کلیدی در ادغام نظرات گروه و تبدیل دانش ضمنی به دانش تصریحی است. در عمل بیرونی کردن به دو طریق انجام می شود (زارعی، ۱۳۸۷).

روشن و شفاف کردن دانش ضمنی (که این تبدیل دانش ضمنی به دانش تصریحی است) با فونونی سر و کار دارد که بیان نظرات و یا تصورات فرد به صورت لغات و مفاهیم و زبان تمثیل (از قبیل استعاره ها و قیاس ها و...) کمک می کند. عامل دوم با انتقال دانش ضمنی به مشتریان یا متخصصان به شکل هایی که به سهولت قابل درک باشد، سرو کار دارد. لازمه این عامل استدلال های مؤثر قیاسی و استقرایی می باشد.

ترکیب<sup>۴</sup> ترکیب شامل تبدیل دانش تصریحی به شکل های پیچیده تری از این نوع دانش است. مباحث اصلی در ترکیب فرایندهای ارتباط، اشباع و سیستمی کردن دانش است. در عمل مرحله ترکیب بر سه فرایند استوار است (زارعی، ۱۳۸۷).

گرفتن و ادغام کردن دانش تصریحی جدید ضروری است. این شامل گردآوری دانش بیرونی شده مانند داده های عمومی از داخل یا بیرون سازمان و سپس ترکیب این داده ها است. انتشار دانش تصریحی بر اساس فرایند انتقال این شکل دانش به طور مستقیم به وسیله ارائه ها و جلسات است. در این جا دانش جدید بین اعضای سازمان پخش می شود. ویرایش یا فرایندی کردن دانش تصریحی قابلیت استفاده از آن را بالا می برد مانند اسناد و مدارکی از قبیل طرح ها، گزارشات و اطلاعات بازار. درونی کردن<sup>۵</sup>، درونی سازی دانش در واقع تبدیل دانش

شناخته شود و از این طریق در تولید محصولات خاصی، منحصر به-فرد باشد. وقتی یک شرکت بر توسعه فناوری خاصی تمرکز دارد، قطعاً سعی می-کند تا دانش و مهارت-های خود را در زمینه فناوری خاص شرکت توسعه دهد(چن، ۲۰۱۲). تمرکز بر یک فناوری خاص و کسب دانش مختص آن فناوری، شرکت را در تولید محصولات منحصر به-فرد و جدید قادر می-سازد (آدام و مارسیت، ۲۰۱۱).

#### مدل استراتژی مدیریت دانش SECI

تولید دانش یک فرایند حلزونی متعامل بین دانش ضمنی و تصریحی است. تعاملات این دو نوع دانش منجر به تولید دانش جدید می شود. ترکیب این دو گروه درک چهار الگوی تبدیل دانش را ممکن می سازد. در ادامه ویژگی های چهار مرحله این فرایندهای تبدیل دانش را تشریح می کنیم. هر چهار شیوه تبدیل می تواند به عنوان فرایندهای متعالی شناخته شود. مدل SECI تنها یک طرح برای تولید دانش مطرح می کند و ایده خود تعالی را به طور کاملاً انتزاعی و مجرد بیان می کند. (Nonaka et al, 2000).

#### جدول: مدل SECI تعامل دانش نهفته و صریح

به: دانش آشکار	به: دانش نهفته
ترکیب	درونی سازی
برون سازی	اجتماعی کردن

اجتماعی کردن<sup>۲</sup>: اجتماعی کردن با اشتراک گذاشتن دانش ضمنی در بین افراد سرو کار دارد. اصطلاح اجتماعی کردن تأیید می کند که دانش ضمنی به واسطه فعالیت های مشترک مانند با هم بودن و در یک محیط زندگی کردن انتقال می یابد نه از طریق دستورالعمل های مکتوب یا شفاهی. سال های طولانی کارآموزی به نوآموز اجازه می دهد تا طریقه های دیگر فکر کردن و احساس کردن را درک کند. بنابر این دریک موقعیت خاص دانش ضمنی می تواند به اشتراک گذاشته شود. البته تنها در صورتی که فرد این آمادگی را در خودش ایجاد کند که دانش ضمنی را فرا بگیرد. به طور خلاصه خودتعالی، چارچوبی برای به اشتراک گذاشتن دانش ضمنی افراد است. در عمل، اجتماعی کردن کسب دانش از طریق مجاورت فیزیکی است. فرایند فراگیری دانش به طور زیاد از طریق تعامل مستقیم با مشتریان و تأمین کنندگان ایجاد و فراهم می شود. راه دیگر فراگیری

3. Externalization

4. Combination

5. Internalization

1. Socialization Externalization, combination, Internalization

2. Socialization

ارزش ویژه برند از طریق تقویت الگوهای بازاریابی رابطه مند است.

آزاد و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی با عنوان «چالش های تجاری سازی محصولات دانش بنیان با تاکید بر بخش بازاریابی و مالی (مورد مطالعه: پارک فناوری دانشگاه تهران)» نشان دادند که قوانین و مقررات، عوامل سیاسی، اقتصادی، فرهنگی، تکنولوژیکی، مالی، بازاریابی، اندازه بازار، منابع انسانی، ساختار سازمانی، دانش و مهارت چالش های جدی هستند که شرکت های دانش بنیان در تجاری سازی محصولات خود با آنها روبرو هستند. البته در فاکتور مالی و بازاریابی بیشتر مورد تاکید قرار گرفته اند. به منظور افزایش اعتبار و تأیید نتایج حاصله از مصاحبه ها، در یک نظرسنجی از ۸۰ نفر خبره مشخص گردید تمامی آنها با چالش های فوق الذکر که می توانند بر موفقیت تجاری سازی محصولات شرکت های دانش بنیان تاثیر بگذارند موافق می باشند.

ابوالفضلی و همکاران (۱۳۹۷) در تحقیقی با عنوان «بررسی تأثیر بازارگرایی بیش فعالانه بر تجاری سازی محصولات دانش بنیان با نقش میانجی بازاریابی» نشان دادند که بازارگرایی بیش-فعالانه و گرایش به کارآفرینی تأثیر معنادار و مثبت بر موفقیت تجاری-سازی دارند. در این میان تنها بازاریابی به عنوان میانجی میان بازارگرایی بیش-فعالانه و موفقیت تجاری-سازی مورد قبول واقع شده است.

روحانی راد و طیبی ابوالحسنی (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان «بررسی الزامات ورود موفق به بازار برای شرکت های دانش بنیان نوپا (مورد مطالعه شرکت های حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات تهران)» نشان دادند که الزامات ورود موفق شرکت های مزبور به بازار به ترتیب ابعاد سازمانی، عوامل محیطی و فردی می باشند. همچنین رتبه بندی مولفه ها بیانگر اهمیت بیشتر مولفه های توانمندی های استراتژیک، توانمندی بازاریابی و فروش و منابع انسانی در بعد سازمانی؛ مولفه های نهادی حمایتی، عوامل اجتماعی، عوامل سیاسی اقتصادی و فناوری در بعد عوامل محیطی و مولفه های فردی ذهنی مدیر، فردی شخصیتی مدیر و بین فردی مدیر در بعد فردی می باشد.

رحیمی کلور و آذربایجانی (۱۴۰۱) در پژوهشی با عنوان «ارائه مدل پارادایمی بازاریابی دیجیتال در شرکت های دانش بنیان» با بهره گیری از رویکرد نظام مند نظریه داده بنیاد نشان دادند که نتایج پژوهش شامل شرایط علی (ماهیت سازمان، تکنیک های بازاریابی دیجیتال، مدیریت زمان و هزینه، محیط رقابتی پیچیده)، شرایط زمینه ای (آمادگی فرهنگی، آمادگی تکنولوژیکی، آمادگی ساختاری)، شرایط مداخله گر (چالش های محیطی و فردی)، مقوله محوری (پیاده سازی بازاریابی دیجیتال)،

تصریحی به دانش ضمنی سازمان است. در درونی سازی لازم است فرد دانش مربوط به خود را درون دانش سازمان تشخیص دهد و همچنین خودش را در یک کل گسترده تر دریابد. یادگیری از طریق انجام دادن، آموزش دیدن و تمرین کردن موجب می شود که افراد به قلمرو دانش گروه و تمام سازمان دست یابی داشته باشند. در عمل درونی سازی بر دو بعد تکیه دارد که عبارتند از: دانش تصریحی در فعالیت و عمل قرار گرفته است. بنابراین فرایند درونی سازی دانش عملی کردن مفاهیم و روش ها در مورد راهبردها، تکنیک ها، نوآوری و ترقی و پیشرفت است، برای مثال برنامه های آموزشی در سازمان های بزرگ به افراد جدید در درک خود سازمان شان به عنوان یک کل کمک می کند. با استفاده از تجربیات و شبیه سازی به عنوان عاملی برای شروع یادگیری و انجام فرایندها می توان به دانش تصریحی شکل بخشید. در یادگیری بدین طریق مفاهیم و روش های جدید در موقعیت های مجازی را می توان یاد گرفت. به طور خلاصه مدل SECI یک فرایند پویایی را توصیف می کند که در آن دانش ضمنی و تصریحی در حال مبادله و انتقال هستند. فضای مشترک یک مفاهیم استعاری را برای مدل SECI و تبدیل پویای دانش فراهم می کند. در درون این فضای مشترک زمان واقعی برای تولید دانش از طریق خود تعالی قابل دست یابی است.

تولید دانش و خصوصیات چهار نوع فضای مشترک: متناسب با چهار مرحله مدل SECI چهار نوع مکان وجود دارد. هر طبقه یک مکان خاص مناسب با هر چهار شیوه تبدیل توصیف می کند. این مکان ها جایگاه هایی برای مراحل مشخص چرخه حلزونی دانش است. هر مکان یک فرایند تبدیل ویژه ای را فراهم می کند و بدین وسیله فرایند تولید دانش را سریع تر می کند (زارعی، ۱۳۸۷).

پیشینه پژوهش

جوان امانی و اکبری (۱۴۰۱) در مقاله ای با عنوان «تأثیر برندسازی در گسترش بازاریابی و صادرات محصولات شرکت های دانش بنیان در بازار کشورهای همسایه (مورد مطالعه: مشتریان شرکت های دانش بنیان پارک علم و فناوری مازندران)» نشان دادند که نشان می دهد که رهبری با استراتژی بازاریابی، رهبری با زیر ساخت، زیر ساخت بازاریابی با آمیخته بازاریابی، آمیخته بازاریابی با ارزش ویژه برند، تحلیل و درک بازار با استراتژی بازاریابی و زیر ساخت با تحلیل و درک بازار رابطه مثبت و معنی داری دارند. اما رهبری بر تحلیل و درک بازار، تحلیل و درک بازار با آمیخته بازاریابی و استراتژی بازاریابی با آمیخته بازاریابی رابطه مثبت و معنادار ندارند. یافته های این مطالعه دارای کاربردهای عملی برای افزایش

مشتری در رتبه های بعدی قرار گرفتند که بر این اساس توصیه می شود مدیران شرکت های تعاونی شیلات، مدیریت برند و فعالیت های مرتبط با برندینگ را جهت بازاریابی موفق مدنظر قرار دهند.

اخوان و دهقان (۱۳۹۳) در مقاله ای با عنوان «نقش مدیریت دانش در بهبود فعالیت های بازاریابی (مطالعه موردی شرکت های فعال در حوزه تامین تجهیزات پزشکی)» نتیجه گرفتند که مدیریت دانش بر اکثر عوامل موثر در بازاریابی تاثیرگذار می باشد. از این رو با توجه به افزایش روزافزون دانش موجود در سازمان ها، مدیران باید در کل سازمان به ویژه در بخش بازاریابی به پیاده سازی مدیریت دانش بپردازند. البته نقش مدیریت دانش در عوامل بهبود سیاست گذاری، استاندارد کردن پیشنهادات به بازار، توسعه مشترک محصول و راهبرد مشترک توسعه کسب و کار تایید نگردیده است.

منصوری موید و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان «نقش کارگزاران دانش در توسعه مدل بازاریابی دانش فنی شرکت های دانش بنیان» داده های حاصل از مرور ادبیات را طی سه مرحله (باز، محوری و انتخابی) کدگذاری و از میان داده ها ۷ مفهوم و ۲ مقوله به دست آوردند. از جمله یافته های این پژوهش، کارکرد سه مرحله ای کارگزار دانش (دسترسی، به کارگیری و تحویل دانش) و ایفای نقش آن بین جوامع چهارگانه تقاضاکنندگان، ارایه دهندگان، نوآوران و چارچوب گذاران دانش در راستای بازاریابی دانش فنی شرکت های دانش بنیان است؛ سپس با توجه به تحلیل ها و بررسی مبانی نظری طی فرآیند تبدیل داده ها به نظریه، مدل توسعه یافته و در نهایت مدل بازاریابی دانش فنی شرکت های دانش بنیان با تاکید بر نقش کارگزاران دانش ارایه نمودند.

اسماعیل پور و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر ابعاد رویکردهای سازمان بر موفقیت محصولات جدید با متغیرهای مدیریت دانش مشتری و دانش بازار (پژوهشی در شرکت های دانش بنیان پارک علم و فناوری خلیج فارس (بوشهر))» نتیجه گرفتند که رویکرد بازارمحوری سازمان، بر مدیریت دانش مشتری و دانش بازار تأثیر معنادار و مثبتی دارد؛ همچنین، رویکرد تکنولوژی-محوری سازمان، بر مدیریت دانش بازار، رویکرد کارآفرینی-محوری سازمان، بر مدیریت دانش مشتری تأثیر معنادار و مثبتی دارد؛ همچنین، مدیریت دانش بازار بر موفقیت محصولات جدید و مدیریت دانش مشتری، بر موفقیت محصولات جدید تأثیر مثبت و معناداری دارد؛ اما رویکرد تکنولوژی-محوری سازمان، بر مدیریت دانش مشتری و رویکرد کارآفرینی-محوری سازمان بر دانش بازار تأثیر معنادار و مثبتی ندارد.

راهبردها (گسترش ارتباطات همه جانبه، آموزش دیجیتال، نوآوری تکنولوژیکی، توسعه تاکتیک های بازاریابی آنلاین) و پیامدها (توسعه کارآفرینی و اقتصادی، توسعه رقابتی پایدار، هوشمندی محیطی و صنعتی، توسعه بهره‌وری، تصمیم‌گیری هوشمندانه) می باشد که شرکت های دانش بنیان با در نظر گرفتن مدل پارادایمی پژوهش، می توانند درک درست و جامعی نسبت به اجرای بازاریابی دیجیتال در این شرکت ها دست پیدا کنند و نسبت به اجرای صحیح و کاربردی آن اقدام نمایند و از این طریق به اهداف سازمانی خود دست پیدا کنند و شاهد کسب مزیت رقابتی نسبت به دیگر شرکت های رقیب نیز باشند.

دهدشتی شاهرخ و همکاران (۱۳۹۸) در مقاله ای با عنوان «الگوی فرآیندی تجاری سازی خدمات در شرکت های دانش بنیان صنعت فناوری اطلاعات و ارتباطات» با استفاده از روش نمونه گیری غیراحتمالی (غیرتصادفی) آسان، ۳ شرکت ارائه کننده خدمات دانش بنیان در صنعت فناوری اطلاعات و ارتباطات مستقر در استان های قم و تهران را به عنوان نمونه انتخاب و پس از مصاحبه با ۷ نفر از مدیران مطلع از فرآیند تجاری سازی خدمات دانش بنیان شرکت ها، داده ها احصا و با استفاده از روش تحلیل مضمون تحلیل شدند. در نهایت، بر اساس نتایج، الگوی فرآیندی تجاری سازی خدمات در شرکت های دانش بنیان صنعت ICT طراحی و ارائه شد. مراحل اصلی الگوی مذکور عبارتند از: تحقیقات بازاریابی (نیازسنجی)، ایده یابی، تحلیل و تأمین مالی، تأمین و آموزش نیروی انسانی، تدوین و اجرای استراتژی های بازاریابی و تبلیغات، امکان سنجی جامع تولید و تولید و آزمایش و بهبود و ارتقا، کنترل کیفیت، اخذ مجوزها و استانداردها، و تدوین و اجرای استراتژی های قیمت گذاری و فروش و توزیع.

مقدس زاده (۱۳۹۷) در پژوهشی با عنوان «شناسایی و رتبه بندی عوامل موثر در بازاریابی بهینه خدمات مرکز منطقه ای اطلاع رسانی علوم و فناوری» ۹ عامل موثر بر بازاریابی بهینه خدمات مرکز منطقه ای اطلاع رسانی علوم و فناوری را مورد شناسایی قرار دادند. عوامل شناسایی شده به ترتیب عبارت بودند از: ترفیع، محصول، شواهد فیزیکی، ارتباطات، قیمت، زیرساخت ها، دسترسی، اشخاص و مکان.

عبدالمنافی و همکاران (۱۳۹۹) در تحقیقی با عنوان «شناسایی و رتبه بندی عوامل موثر بر عملکرد بازاریابی صنعت شیلات در شرکت های تعاونی کشاورزی روستایی در راستای توسعه روستا» نشان داد از عوامل موثر بر عملکرد بازاریابی، عامل برند با وزن (۰/۳۱۱) از نقطه نظر مدیران شیلات در رتبه نخست و عامل مالی با وزن (۰/۲۳۵) در رتبه دوم و عوامل مرتبط با نوآوری بازاریابی، عوامل مرتبط با بازار و همچنین عوامل مرتبط با

مثبت و معناداری بین قابلیت های مدیریت دانش بازاریابی بر عملکرد کل سازمان (عملکرد بازار، عملکرد مشتری و عملکرد مالی) وجود دارد. قابلیت های بازاریابی خارجی بیشترین تاثیر را بر روی عملکرد کل سازمان، عملکرد بازار و عملکرد مالی دارد در حالی که قابلیت های بازاریابی داخلی بیشترین تاثیر را بر روی عملکرد مشتری دارد.

سلیمی و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان «انتخاب استراتژی متناسب مدیریت دانش با استفاده از تصمیم گیری چند معیاره فازی (مورد مطالعه: شعب بانک انصار استان کرمانشاه)» با استفاده از رویکرد ترکیبی فرایند تحلیل شبکه‌ای (ANP) و DEMATEL فازی وزن هر یک از زیرشاخص‌ها و امتیاز استاندارد آن‌ها را در سازمان مورد مطالعه محاسبه نمودند و با استفاده از آن‌ها مقدار ۶/۷۰۹ برای شاخص KMSI به دست آمد که طبق آن، استراتژی ترکیبی مایل به استراتژی کدگذاری به‌عنوان استراتژی غالب در سازمان انتخاب شد.

فیدل و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهشی به بررسی اثرات مدیریت دانش مشتری و مشتری مداری بر ظرفیت نوآوری و نتایج بازاریابی از طریق جهت گیری نوآوری در شرکت های کوچک و متوسط پرداختند. نتایج تحقیق نشان دادند که بین مدیریت دانش مشتری و مشتری مداری به عنوان منابع استراتژیک مهم برای توسعه ظرفیت نوآوری و نتایج بازاریابی رابطه معناداری وجود دارد.

وی وون وو (۲۰۰۸) در مقاله ای با عنوان «انتخاب استراتژی های مدیریت دانش با استفاده از ترکیب دو رویکرد تحلیل شبکه ای و دیپاتل» مدلی را برای انتخاب سه استراتژی مدیریت دانش شامل شخصی سازی، سیستم محور و ترکیبی استفاده نمود. این انتخاب براساس عوامل هزینه، زمان، حمایت مدیریت ارشد، انگیزه ها، فرهنگ افراد و ارتباطات بوده است.

سلوکوک (۲۰۱۰) در مطالعه ای با عنوان «استفاده از فرایند تحلیل شبکه ای در انتخاب استراتژی های مدیریت دانش» برای اولویت بندی استراتژی مدیریت دانش در سازمان های تولیدی ترکیه از میان سه استراتژی انسان محور، سیستم محور و ترکیبی از تکنیک تحلیل شبکه ای استفاده نمودند. عوامل موثر شامل هزینه، زمان، انعطاف پذیری و کیفیت می باشند که با در نظر گرفتن رویکردهای فنی، مالی، استراتژیک و فرهنگی انتخاب شدند.

### روش تحقیق

این مقاله از نظر نحوه گردآوری داده ها از نوع تحقیقات تحلیلی-توصیفی و از نظر هدف در زمره تحقیقات کاربردی قرار دارد و در کارخانجات تولید محصولات شیمیایی دانش بنیان

بولسیانی و اسکارو (۲۰۱۴) در پژوهشی با عنوان «بررسی بازاریابی شرکت های دانش بنیان» به وجود چالش بازاریابی شرکت های دانش بنیان، تبادل شدید و دائمی دانش بین مشتری و ارائه دهنده جهت تحویل موثر خدمات دانشی به عنوان مشکلات بازاریابی شرکت های دانش بنیان اشاره نموده اند. ایشان پیشنهاد نموده اند که شرکت های دانش بنیان باید توانایی های بازاریابی رابطه ای خود را افزایش دهند تا خدمات مبتنی بر دانش خود را در بازار جای دهند.

حقی و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی با عنوان «رتبه بندی عوامل موثر در موفقیت اجرای مدیریت دانش در شرکت های دانش بنیان مطالعه موردی شرکت های دانش بنیان مستقر در شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان» با مطالعه مقالات مختلف ۳۰ عامل فرعی در قالب ۷ عامل اصلی رهبری، فرهنگ سازمانی، منابع و نیروی انسانی، فناوری اطلاعات، ارزیابی و اندازه گیری عملکرد، راهبرد ها، فرایندها و فعالیت ها که همان عوامل موثر در اجرای موفق مدیریت دانش در شرکت های دانش بنیان می باشند را مورد شناسایی قرار دادند و توسط مدیران شرکت های مختلف دانش بنیان مستقر در شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان رتبه بندی نمودند. بر این اساس اولویت عوامل اصلی در اجرای موفق مدیریت دانش به صورت منابع و نیروی انسانی، رهبری، راهبرد ها، فرهنگ سازمانی، فرایندها و فعالیت ها، فناوری اطلاعات و ارزیابی و اندازه گیری عملکرد تعیین شده است. از بین عوامل فرعی موثر در موفقیت اجرای مدیریت دانش به ترتیب استخدام کارکنان واجد شرایط، برخورداری از یک چشم انداز مشترک، ایجاد فضا و زمان مناسب برای بارش افکار و برخورداری از اهداف بلندمدت و کوتاه مدت شفاف برای مدیریت دانش بالاترین اهمیت را در موفقیت اجرای مدیریت دانش در شرکت های دانش بنیان کسب کرده اند.

نصری و جعفری تیتکانلو (۱۴۰۰) در تحقیقی با عنوان «دسته بندی و اولویت بندی عوامل حیاتی موفقیت شرکت های دانش بنیان به روش کیو» هشت دیدگاه شامل نگرش استراتژیک و راهبردی، نگرش به فعالیت‌های زیرساختی و سرمایه‌گذاری و مالی، نگرش به تحقیق و توسعه، نگرش به بهره‌وری تولید و بهبود محصول، نگرش به بازاریابی و مشتری مداری و برندینگ، نگرش به مباحث حقوقی و مالکیت فکری، نگرش به ویژگی‌های رهبر و مدیر، نگرش به منابع انسانی را مورد شناسایی قرار دادند.

حمیدی زاده و خیرخواه عسکرآباد (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان «بررسی تاثیر قابلیت های مدیریت دانش بازاریابی بر عملکرد سازمان در صنعت پتروشیمی ایران» نشان دادند که ارتباط

می باشند. گام سوم: برای بدست آوردن روابط درونی بین ۶ معیار اصلی باید از مراحل نه گانه دیماتل استفاده شود. گام چهارم: با توجه به وزن بدست آمده از مرحله قبلی بین معیارها، یک پرسشنامه مقایسه زوجی که مبتنی بر تحلیل شبکه ای طراحی شده و برای انتخاب استراتژی مدیریت دانش مورد استفاده قرار گیرد.

### یافته های تحقیق

#### یافته های تکنیک دیماتل

جدول زیر میانگین نظرات نمونه آماری تحقیق را در مورد میزان اثرگذاری هر یک از معیارهای موجود در سطر بر معیارهای موجود در ستون نشان می دهد.

#### جدول ۱: میانگین نظریه پاسخگویان در مورد معیارها

مشوق ها	حمایت مدیریت	زمان	ارتباطات	فرهنگ کارکنان	هزینه
۰/۰۰	۰/۰۰	۲/۲۵	۳/۱۲	۳/۷۴	۱/۵۸
۳/۵۰	۰/۰۰	۲/۱۲	۲/۲۱	۳/۵۰	۳/۷۸
۱/۰۰	۱/۰۰	۰/۰۰	۱/۲۵	۰/۰۰	۱/۲۰
۰/۰۰	۰/۵۰	۱/۷۵	۰/۰۰	۱/۱۵	۰/۷۵
۳/۱۴	۲/۸۰	۲/۲۱	۲/۶۱	۰/۰۰	۳/۶۴
۱/۵۲	۰/۷۵	۱/۴۸	۰/۵۰	۱/۶۵	۰/۰۰

برای نرمالیزه کردن میانگین نظرات از فرمول های (۱) و (۲) استفاده شد.

#### فرمول (۱)

که I از رابطه زیر به دست می آید:

#### فرمول (۲)

و براین اساس ماتریس نرمال شده معیارها به دست خواهد آمد که در جدول زیر آورده شده است.

#### جدول ۲: ماتریس نرمال شده معیارها

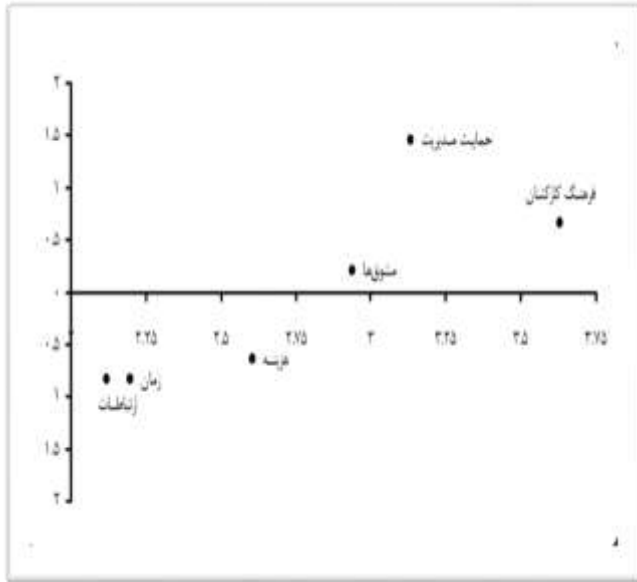
مشوق ها	حمایت مدیریت	زمان	ارتباطات	فرهنگ کارکنان	هزینه
۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۱۵	۰/۲۱	۰/۲۵	۰/۱۰
۰/۲۳	۰/۰۰	۰/۱۴	۰/۱۵	۰/۲۳	۰/۲۵
۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۰	۰/۰۸	۰/۰۰	۰/۰۸
۰/۰۰	۰/۰۳	۰/۱۲	۰/۰۰	۰/۰۸	۰/۰۵
۰/۲۱	۰/۱۹	۰/۱۵	۰/۱۷	۰/۰۰	۰/۲۴
۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۳	۰/۱۱	۰/۰۰

انجام گرفته است. در این پژوهش هدف آن است تا مدلی تلفیقی برای انتخاب استراتژی مدیریت دانش در بازاریابی مسئولانه دانش بنیان در محصولات شیمی پایه ارائه گردد. در این پژوهش سه جامعه آماری وجود داشته است. جامعه آماری اول در این تحقیق خبرگان عرصه بازاریابی محصولات دانش بنیان و مدیریت دانش بودند که از بین اساتید دانشگاهی انتخاب شدند و با استفاده از روش نمونه گیری گلوله برفی در نهایت ۱۲ نفر انتخاب شدند. جامعه آماری دوم تحقیق ۲۵ نفر از مدیران شرکت های تولیدی در کارخانجات تولید محصولات شیمیایی بودند و جامعه آماری سوم ۴۰۰ نفر از کارکنان کارخانجات محصولات شیمیایی بودند.

داده های این پژوهش با استفاده از پرسشنامه پژوهشگر ساخته گردآوری خواهد شد. در ابتدا باید کلیه شاخص های مرتبط با انتخاب استراتژی بازاریابی محصولات دانش بنیان از پیشینه پژوهش استخراج و سپس با استفاده از پرسشنامه طراحی شده مقایسه زوجی مبتنی بر تلفیق دو تکنیک تحلیل شبکه ای و دیماتل، داده ها گردآوری و تحلیل گردید. سه پرسشنامه اصلی در این پژوهش استفاده شد. پرسشنامه اول با توجه به پیشینه پژوهش، شاخصهای انتخاب استراتژی بازاریابی محصولات دانش بنیان می باشند که با استفاده از پرسشنامه سنجش اهمیت و سنجش آلفای کرونباخ مورد تأیید قرار گرفت. پرسشنامه دوم پژوهش شامل استراتژیهای بازاریابی محصولات دانش بنیان، هم بر اساس پیشینه پژوهش و هم بر اساس مصاحبه با خبرگان می باشد و به این دلیل که به صورت زوجی سنجیده شده اند و فقط استراتژی های تولیدکنندگان را شامل می شود، نیازی به تأیید روایی و پایایی ندارد. پرسشنامه سوم نیز برای سنجش اثرات معیارهای انتخاب استراتژی های مدیریت دانش بر یکدیگر طراحی شده است.

در این پژوهش یک مدل ۴ مرحله ای به شرح زیر را از تلفیق دو مدل تحلیل شبکه ای و دیماتل مورد استفاده قرار گرفته است: گام اول: بیان هدف از انتخاب استراتژی مدیریت دانش. به عبارت دیگر، با انتخاب استراتژی مدیریت دانش، شرکت به چه اهدافی دست پیدا خواهد کرد و معیارهای ارزیابی این اهداف چه مواردی هستند. گام دوم: انتخاب اهداف، معیارها و بدیل های استراتژی مدیریت دانش. گروه اهداف بازاریابی مسئولانه (شامل: مسئولیت پذیری، انعطاف پذیری و احترام)، گروه معیارهای ارزیابی موفقیت استراتژی های مدیریت دانش در شرکت ها (شامل: مشوق ها، حمایت مدیریت ارشد، زمان، هزینه، فرهنگ کارکنان، ارتباطات) و گروه سوم بدیل های استراتژی مدیریت دانش در شرکت های دانش بنیان (شامل: اجتماعی سازی، برونی سازی، ترکیب سازی و درونی سازی)

کارکنان و مشوقها عوامل علی و سه معیار دیگر یعنی هزینه، زمان و ارتباطات عوامل معلولی پژوهش هستند. همچنین با توجه به این نمودار میزان اهمیت معیارها از بیشتر به کمتر عبارتند از: فرهنگ کارکنان، حمایت مدیریت، مشوقها، هزینه، زمان و ارتباطات.



نمودار ۱: روابط علت و معلولی معیارها

### اولویت‌بندی استراتژی‌های مدیریت دانش با تکنیک ANP

در این مرحله با استفاده از تکنیک ANP<sup>۱</sup> به اولویت‌بندی استراتژی‌های مدیریت دانش پرداخته شده است. فرآیند ANP دارای چهار مرحله اصلی است:

#### مرحله اول: ساخت مدل و ساخت‌مندی نمودن مدل

**مرحله دوم: ماتریس‌های مقایسات زوجی و بردارهای اولویت:** مقادیر اهمیت نسبی به وسیله مقیاس ۱ تا ۹ مشخص می‌شوند که در آن امتیاز ۱ بیانگر اهمیت یکسان بین دو عنصر و امتیاز ۹ نشان دهنده اهمیت فوق‌العاده عنصر در مورد مقایسه (سطر ماتریس) با عنصر دیگری (ستون ماتریس) است. مقدار متقابل جهت مقایسه معکوس تخصیص داده می‌شود و به صورت  $a_{ij} = 1/a_{ji}$  که در آن  $a_{ij}$  بیانگر اهمیت  $i$  امین (ز امین) عنصر در مقایسه با  $j$  امین (آمین) عنصر است. بردار اولویت محلی<sup>۱</sup> را می‌توان از طریق تخمین اهمیت نسبی مربوط به هر عنصر (یا جزء) به وسیله رابطه زیر بدست می‌آید:

$$A \cdot w = \lambda_{\max} \cdot w$$

بعد از محاسبه ماتریس‌های فوق، ماتریس روابط کل فازی با توجه به فرمول (۳) به دست می‌آید.

فرمول (۳)

$$T = \lim_{k \rightarrow +\infty} (H^1 + H^2 + \dots + H^k) = H \times (I - H)^{-1}$$

در این فرمول I ماتریس یکه است. نتایج محاسبه ماتریس T در جدول نشان داده شده است.

### جدول ۳: ماتریس روابط کل (T)

مشوقها	حمایت مدیریت	زمان	ارتباطات	فرهنگ کارکنان	هزینه
مشوقها	۰/۱۵	۰/۱۱	۰/۳۱	۰/۳۷	۰/۲۸
حمایت مدیریت	۰/۴۴	۰/۱۵	۰/۳۸	۰/۴۶	۰/۴۹
زمان	۰/۱۳	۰/۰۹	۰/۰۸	۰/۱۵	۰/۱۵
ارتباطات	۰/۰۷	۰/۰۸	۰/۱۸	۰/۰۷	۰/۱۳
فرهنگ کارکنان	۰/۳۹	۰/۲۹	۰/۳۷	۰/۳۸	۰/۴۶
هزینه	۰/۱۹	۰/۱۱	۰/۲۰	۰/۱۵	۰/۲۱

گام بعدی به دست آوردن مجموع سطرها و ستون‌های ماتریس T است. مجموع سطرها و ستون‌ها با توجه به فرمول‌های (۴) و (۵) به دست می‌آوریم.

فرمول (۴)

فرمول (۵)

که D و R به ترتیب ماتریس  $n \times 1$  و  $1 \times n$  هستند.

مرحله بعدی میزان اهمیت شاخص‌ها ( $D_i + R_i$ ) و رابطه بین معیارها ( $D_i - R_i$ ) مشخص می‌گردد. اگر  $D_i - R_i > 0$  باشد معیار مربوطه اثرگذار و اگر  $D_i - R_i < 0$  باشد معیار مربوطه اثرپذیر است. جدول،  $D_i + R_i$  و  $D_i - R_i$  را نشان می‌دهد.

### جدول ۴: میزان اهمیت و تأثیرگذاری معیارهای تحقیق

معیار	$D_i + R_i$	$D_i - R_i$
مشوقها	۲/۹۴	۰/۲۱
حمایت مدیریت	۳/۱۳	۱/۴۶
زمان	۲/۲۰	-۰/۸۴
ارتباطات	۲/۱۲	-۰/۸۴
فرهنگ کارکنان	۳/۶۳	۰/۶۶
هزینه	۲/۶۱	-۰/۶۵

با توجه به مقادیر به دست آمده برای  $D_i - R_i$  و  $D_i + R_i$  نمودار علی و معلولی به صورت نمودار شماره ۱ رسم شد. براساس نتایج تحقیق معیارهای حمایت مدیریت، فرهنگ

<sup>1</sup> - Local priority vector

۱	۰/۵۱	۰/۳۶	۰/۳۹	۰/۲۱	هزینه
	۰/۴۵/۰				نرخ ناسازگاری

### جدول ۶: ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مقایسه زوجی معیارها نسبت به هدف انعطاف پذیری

هدف:	مشوقها	حمایت مدیریت	زمان	ارتباطات	فرهنگ کارکنان	هزینه
مشوقها	۱	۷۲/۱	۴۸/۱	۸۶/۱	۰۲/۳	۴۵/۴
حمایت مدیریت	۵۸/۰	۱	۹۸/۰	۵/۱	۹۶/۲	۶۲/۴
زمان	۶۸/۰	۰/۲/۱	۱	۲۸/۲	۶۶/۲	۵۵/۳
ارتباطات	۵۴/۰	۶۷/۰	۴۴/۰	۱	۲۸/۱	۷۸/۲
فرهنگ کارکنان	۳۳/۰	۳۴/۰	۳۸/۰	۷۸/۰	۱	۵۷/۱
هزینه	۲۳/۰	۲۲/۰	۲۸/۰	۳۶/۰	۶۴/۰	۱
					۰/۵۲/۰	نرخ ناسازگاری

### جدول ۷: ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مقایسه زوجی معیارها نسبت به هدف احترام

هدف:	مشوقها	حمایت مدیریت	زمان	ارتباطات	فرهنگ کارکنان	هزینه
مشوقها	۱	۶۴/۰	۴۸/۰	۹۶/۰	۸۲/۱	۸۷/۱
حمایت مدیریت	۵۶۲۵/۱	۱	۷۱/۰	۷/۱	۸۶/۱	۳۷/۱
زمان	۰/۸۳۳/۲	۴۰/۸۴/۱	۱	۱۱/۱	۲/۱	۹۴/۱
ارتباطات	۰/۴۱۶/۱	۵۸۸۲/۰	۹۰۰/۰	۱	۸۹/۱	۴۶/۱
فرهنگ کارکنان	۵۴۹۴/۰	۵۳۷۶/۰	۸۳۳۳/۰	۵۲۹/۰	۱	۲۹/۱
هزینه	۵۳۴۷/۰	۷۲۹۹/۰	۵۱۵۴/۰	۶۸۴۹/۰	۷۷۵۱/۰	۱
					۰/۶۷/۰	نرخ ناسازگاری

$W_{22}$ : این ماتریس بیانگر وابستگی درونی بین معیارها است. برای به دست آوردن این ماتریس از تکنیک دیماتل استفاده شده است. ماتریس نرمال شده  $T$  را برای این منظور مورد استفاده قرار گرفته است.

### جدول ۸: ماتریس نرمال شده روابط کل (T)

مشوقها	حمایت مدیریت	زمان	ارتباطات	فرهنگ کارکنان	هزینه
۰/۱۱	۰/۱۴	۰/۲۰	۰/۳۴	۰/۲۵	۰/۱۷
۰/۳۲	۰/۱۸	۰/۲۵	۰/۲۶	۰/۳۱	۰/۳۰
۰/۰۹	۰/۱۲	۰/۰۵	۰/۱۰	۰/۰۶	۰/۰۹

که در آن  $A$  ماتریس مقایسات زوجی و  $W$  بردار ویژه و  $\lambda_{max}$  بزرگترین مقدار ویژه  $A$  می باشد. ساعتی (۱۹۸۰) چندین الگوریتم برای تخمین  $W$  پیشنهاد داد. سه گام بیان شده زیر در مقاله چانگ و همکارانش (۲۰۰۵) جهت ترکیب اولویتها بکار می رود. این سه گام عبارتند از:

۱. مقادیر هر یک از ستونهای ماتریس مقایسه زوجی را جمع کنید.

۲. هر یک از درایه های ستون مربوطه را بر مجموع آن ستون تقسیم کنید. ماتریس بدست آمده به عنوان ماتریس مقایسه زوجی نرمال شده شناخته می شود.

۳. درایه های هر یک از ردیفهای ماتریس مقایسه زوجی را جمع نمایید و این مجموع را بر هر  $n$  درایه ردیف تقسیم کنید. اعداد بدست آمده تخمینی را از اولویت نسبی هر یک از عناصر مورد مقایسه با معیارهای سطح بالای مربوطه بدست می دهد.

سوپرماتریس این پژوهش به صورت زیر خواهد بود.

$$W_n = \begin{bmatrix} 0 & 0 & W_{13} \\ W_{21} & W_{22} & 0 \\ 0 & W_{32} & I \end{bmatrix}$$

مجموع ماتریسهای مقایسات زوجی عبارتند از:

$W_{21}$ : ماتریس مقایسات زوجی معیارهای ارزیابی معیارهای اولویت بندی استراتژی های مدیریت دانش نسبت به اهداف مسئولیت پذیری، انعطاف پذیری و احترام: پس از گردآوری پرسشنامه و ماتریسهای مربوط به وابستگی بین معیارها، لازم بود تا نرخ ناسازگاری آنها محاسبه گردد. برای محاسبه نرخ ناسازگاری از نرم افزار **Super Decisions** استفاده شد. براساس نتایج تحقیق تمامی ماتریسها از نرخ ناسازگاری قابل قبول (کمتر از ۰/۱) برخوردار بودند که نتایج در جدول نشان داده شده است.

### جدول ۵: ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مقایسه زوجی معیارها نسبت به هدف مسئولیت پذیری

هدف:	مشوقها	حمایت مدیریت	زمان	ارتباطات	فرهنگ کارکنان	هزینه
مشوقها	۱	۱۶/۲	۰/۴/۱	۶۱/۱	۹۹/۱	۷۶/۴
حمایت مدیریت	۰/۴۶	۱	۷۴/۰	۱۲/۱	۴۳/۲	۵۶/۲
زمان	۰/۹۶	۰/۳۵	۱	۴۸/۱	۶۳/۱	۷۶/۲
ارتباطات	۰/۶۲	۰/۸۹	۰/۶۸	۱	۸۱/۱	۹۵/۱
فرهنگ کارکنان	۰/۵۰	۰/۴۱	۰/۶۱	۰/۵۵	۱	۳۴/۱

مقیاسات زوجی درایه‌های سطر با درایه‌های ستون مربوطه، می‌تواند بردار ویژه‌ای بدست آورد. این فرآیند برای بدست آوردن بردار ویژه هر بلوک ستون انجام می‌شود. برای هر بلوک ستون، اولین بردار ویژه وارد شده در تمامی درایه‌های اولین بلوک همان ستون ضرب می‌شود، بردار ویژه دوم در تمامی درایه‌های بلوک آن ستون ضرب می‌شود و این کار تا آخر ادامه می‌یابد. بدنی طریق بلوک‌ها در ستون هر سوپرماتریس، دارای وزن می‌گردند و در نتیجه به آن سوپرماتریس وزین که احتمالی است گفته می‌شود. به توان رساندن یک ماتریس برای هر یک از درایه‌ها آن تأثیر نسبی بلندمدتی خواهد داشت. جهت دستیابی به همگرایی اوزان نسبی، سوپرماتریس به توان  $2k+1$  رسانده می‌شود که  $k$  یک دلخواه بزرگ است و این ماتریس جدید سوپرماتریس کران نامیده می‌شود. سوپرماتریس کران همانند سوپرماتریس وزین دارای یک شکل است، اما تمامی ستون‌های سوپرماتریس کران یکی هستند. با نرمال کردن هر یک از بلوک‌های این سوپرماتریس، اولویت نهایی تمامی درایه‌های ماتریس را می‌توان به دست آورد. در این پژوهش با توان رساندن سوپرماتریس به توان ۲۱، همگرایی حاصل شد. نتایج در جدول نشان داده شده است.

ارتباطات	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۱۲	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۸
فرهنگ	۰/۲۹	۰/۳۵	۰/۲۵	۰/۲۶	۰/۱۶	۰/۲۸
هزینه	۰/۱۴	۰/۱۳	۰/۱۳	۰/۱۰	۰/۱۴	۰/۰۷

$W_{32}$ : این ماتریس نشان‌دهنده تأثیر معیارها بر استراتژی‌های مدیریت دانش است. برای بدست آوردن این ماتریس، شش ماتریس مقایسه زوجی استراتژی‌های مدیریت دانش (چهار استراتژی) برای هر معیار محاسبه گردید. پس از بدست آوردن بردار وزنی هر یک از شش ماتریس در این مرحله، ماتریس  $W_{33}$  بدست می‌آید.

#### جدول ۹: ماتریس تصمیم $W_{31}$

مشوق ها	حمایت مدیریت	زما ن	ارتباطات	فرهنگ کارکنان	هزینه
اجتماعی سازی	۰/۲۷	۰/۲۶	۰/۲۹	۰/۳۰	۰/۲۸
برونی سازی	۰/۳۰	۰/۱۷	۰/۲۲	۰/۲۰	۰/۳۱
درونی سازی	۰/۱۱	۰/۱۳	۰/۱۳	۰/۱۴	۰/۲۲
ترکیب سازی	۰/۳۲	۰/۴۵	۰/۳۶	۰/۳۵	۰/۱۹

$W_{13}$ : این ماتریس مقایسات زوجی اهداف را نسبت به استراتژی‌های مدیریت دانش نشان می‌دهد. برای بدست آوردن این ماتریس، سه جدول مقایسه زوجی محاسبه گردید. پس از تعیین بردار وزنی هر یک از سه ماتریس مقایسه زوجی، ماتریس  $W_{13}$  بدست آمد که در جدول زیر آورده شده است.

#### جدول ۱۰: ماتریس تصمیم $W_{31}$

اجتماعی سازی	برونی سازی	درونی سازی	ترکیب سازی
مسئولیت پذیری	۰/۴۲	۰/۵۲	۰/۴۷
انعطاف پذیری	۰/۳۵	۰/۲۸	۰/۳۰
احترام	۰/۲۳	۰/۱۹	۰/۲۴

**گام ۳: تشکیل سوپرماتریس:** در این مرحله بردارهای اولویت محلی به تناسب در ستون‌های ماتریس وارد می‌شوند که این ماتریس به عنوان سوپرماتریس شناخته می‌شود. ابتدا سوپرماتریس جهت تبدیل به یک سوپرماتریس احتمالی تغییر پیدا کند، بدین معنی که جمع هر ستون ماتریس واحد شود. رویکرد پیشنهاد شده توسط ساعتی (۱۹۹۶) به تعیین اهمیت نسبی دسته‌ها در سوپرماتریس با ستون دسته (بلوک) به عنوان جزء کنترل کننده می‌پردازد. بدین صورت که درایه‌ها غیر صفر سطر در بلوک خود در یک بلوک ستون، بر اساس تأثیراتشان بر درایه‌های آن بلوک ستون مقایسه می‌شوند. با استفاده از ماتریس



محمد حسین زهتابچیان: اولویت بندی استراتژی های مدیریت دانش بازار در بازاریابی مسئولانه محصولات دانش بنیان شیمی پایه با استفاده از تصمیم گیری چند معیاره فازی

جدول ۱۱: سوپرماتریکس

مستولیت پذیری	انعطاف پذیری	مشوق احترام	حمایت مدیریت	زمان	ارتباطات	فرهنگ کارکنان	اجتماعی سازی	برونی سازی	درونی سازی	ترکیب سازی
مستولیت پذیری	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰/۴۲	۰/۵۲	۰/۶۱	۰/۴۷
انعطاف پذیری	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰/۳۵	۰/۲۸	۰/۲۵	۰/۳۰
احترام	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰/۲۳	۰/۱۹	۰/۱۵	۰/۲۴
مشوق ها	۰/۲۸	۰/۲۹	۰/۱۶	۰/۲۵	۰/۲۴	۰/۱۴	۰/۱۱	۰	۰	۰
حمایت مدیریت	۰/۱۸	۰/۲۲	۰/۲۱	۰/۳۱	۰/۲۶	۰/۱۸	۰/۳۲	۰	۰	۰
زمان	۰/۲۲	۰/۲۳	۰/۲۳	۰/۰۹	۰/۰۶	۰/۰۱	۰/۹۲	۰	۰	۰
ارتباطات	۰/۱۶	۰/۱۳	۰/۱۷	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۱۲	۰/۰۵	۰	۰	۰
فرهنگ کارکنان	۰/۱۰	۰/۰۹	۰/۱۲	۰/۲۹	۰/۱۶	۰/۲۴	۰/۳۵	۰/۲۹	۰	۰
هزینه	۰/۰۷	۰/۰۵	۰/۱۱	۰/۰۷	۰/۱۴	۰/۱۰	۰/۱۳	۰/۱۴	۰	۰
اجتماعی سازی	۰	۰	۰	۰/۲۷	۰/۲۵	۰/۲۹	۰/۳۱	۰/۳۰	۰/۲۸	۰
برونی سازی	۰	۰	۰	۰/۳۰	۰/۱۷	۰/۲۲	۰/۲۰	۰/۲۱	۰/۳۱	۰
درونی سازی	۰	۰	۰	۰/۱۱	۰/۱۳	۰/۱۳	۰/۱۴	۰/۲۲	۰	۰
ترکیب سازی	۰	۰	۰	۰/۳۲	۰/۴۵	۰/۳۶	۰/۳۷	۰/۳۵	۰/۱۹	۰

جدول ۱۲: سوپرماتریکس کران

مستولیت پذیری	انعطاف پذیری	مشوق احترام	حمایت مدیریت	زمان	ارتباطات	فرهنگ کارکنان	اجتماعی سازی	برونی سازی	درونی سازی	ترکیب سازی
مستولیت پذیری	۰/۱۲۱۸	۰/۱۲۱۸	۰/۱۲۱۸	۰/۱۲۱۴	۰/۱۲۱۴	۰/۱۲۱۴	۰/۱۲۱۴	۰/۱۲۲۰	۰/۱۲۲۰	۰/۱۲۲۰
انعطاف پذیری	۰/۰۷۵۴	۰/۰۷۵۴	۰/۰۷۵۴	۰/۰۷۵۲	۰/۰۷۵۲	۰/۰۷۵۲	۰/۰۷۵۲	۰/۰۷۵۲	۰/۰۷۵۵	۰/۰۷۵۵
احترام	۰/۰۵۳۰	۰/۰۵۳۰	۰/۰۵۳۰	۰/۰۵۲۸	۰/۰۵۲۸	۰/۰۵۲۸	۰/۰۵۲۸	۰/۰۵۲۸	۰/۰۵۳۱	۰/۰۵۳۱
مشوق ها	۰/۱۱۱۴	۰/۱۱۱۴	۰/۱۱۱۴	۰/۱۱۱۴	۰/۱۱۱۵	۰/۱۱۱۵	۰/۱۱۱۵	۰/۱۱۱۵	۰/۱۱۱۱	۰/۱۱۱۱
حمایت مدیریت	۰/۱۱۶۱	۰/۱۱۶۱	۰/۱۱۶۱	۰/۱۱۶۳	۰/۱۱۶۳	۰/۱۱۶۳	۰/۱۱۶۳	۰/۱۱۶۳	۰/۱۱۶۰	۰/۱۱۶۰
زمان	۰/۰۷۶۶	۰/۰۷۶۶	۰/۰۷۶۶	۰/۰۷۶۵	۰/۰۷۶۵	۰/۰۷۶۵	۰/۰۷۶۵	۰/۰۷۶۵	۰/۰۷۶۲	۰/۰۷۶۲

ارتباطات	۰/۰۵۷۸	۰/۰۵۷۸	۰/۰۵۷۸	۰/۰۵۷۷	۰/۰۵۷۷	۰/۰۵۷۷	۰/۰۵۷۷	۰/۰۵۷۷	۰/۰۵۷۷	۰/۰۵۷۷	۰/۰۵۷۵	۰/۰۵۷۵	۰/۰۵۷۵	۰/۰۵۷۵
فرهنگ														
کارکنان	۰/۰۹۰۲	۰/۰۹۰۲	۰/۰۹۰۲	۰/۰۹۰۴	۰/۰۹۰۴	۰/۰۹۰۴	۰/۰۹۰۴	۰/۰۹۰۴	۰/۰۹۰۴	۰/۰۹۰۴	۰/۰۹۰۳	۰/۰۹۰۳	۰/۰۹۰۳	۰/۰۹۰۳
هزینه	۰/۰۴۷۸	۰/۰۴۷۸	۰/۰۴۷۸	۰/۰۴۷۹	۰/۰۴۷۹	۰/۰۴۷۹	۰/۰۴۷۹	۰/۰۴۷۹	۰/۰۴۷۹	۰/۰۴۷۹	۰/۰۴۷۷	۰/۰۴۷۷	۰/۰۴۷۷	۰/۰۴۷۷
اجتماعی														
سازی	۰/۰۶۶۹	۰/۰۶۶۹	۰/۰۶۶۹	۰/۰۷۰۱	۰/۰۷۰۱	۰/۰۷۰۱	۰/۰۷۰۱	۰/۰۷۰۱	۰/۰۷۰۱	۰/۰۷۰۱	۰/۰۷۰۲	۰/۰۷۰۲	۰/۰۷۰۲	۰/۰۷۰۲
برونی														
سازی	۰/۰۵۷۷	۰/۰۵۷۷	۰/۰۵۷۷	۰/۰۵۷۸	۰/۰۵۷۸	۰/۰۵۷۸	۰/۰۵۷۸	۰/۰۵۷۸	۰/۰۵۷۸	۰/۰۵۷۸	۰/۰۵۷۹	۰/۰۵۷۹	۰/۰۵۷۹	۰/۰۵۷۹
درونی														
سازی	۰/۰۳۳۵	۰/۰۳۳۵	۰/۰۳۳۵	۰/۰۳۳۶	۰/۰۳۳۶	۰/۰۳۳۶	۰/۰۳۳۶	۰/۰۳۳۶	۰/۰۳۳۶	۰/۰۳۳۶	۰/۰۳۳۷	۰/۰۳۳۷	۰/۰۳۳۷	۰/۰۳۳۷
ترکیب														
سازی	۰/۰۸۸۲	۰/۰۸۸۲	۰/۰۸۸۲	۰/۰۸۸۴	۰/۰۸۸۴	۰/۰۸۸۴	۰/۰۸۸۴	۰/۰۸۸۴	۰/۰۸۸۴	۰/۰۸۸۴	۰/۰۸۸۵	۰/۰۸۸۵	۰/۰۸۸۵	۰/۰۸۸۵

میزان اهمیت و نحوه تأثیرگذاری این معیارها با استفاده از تکنیک دیماتل فازی و نیز رتبه بندی آنها از فرایند تحلیل شبکه ای فازی پرداخته و در نهایت رویکردی ترکیبی فرایند تحلیل شبکه ای و تکنیک دیماتل فازی، راهبرد مناسب مدیریت دانش جهت اجرا در شرکت های تولیدی محصولات شیمیایی دانش بنیان جهت بهبود عملکرد بازاریابی مسئولانه انتخاب شود. براساس بررسی پیشینه پژوهش برای بازاریابی مسئولانه سه هدف مسئولیت پذیری، انعطاف پذیری و احترام به نیازهای مشتری؛ جهت ارزیابی استراتژی ها ۶ معیار مشوق ها، حمایت مدیریت ارشد، زمان، ارتباطات، فرهنگ کارکنان و هزینه و ۴ استراتژی درونی سازی، ترکیب سازی، برونی سازی و اجتماعی سازی برای مدیریت دانش انتخاب شدند. براساس نتایج تحقیق مسئولیت پذیری از بین اهداف بازاریابی مسئولانه، حمایت مدیران ارشد از بین معیارها و ترکیب سازی از بین استراتژی های مدیریت دانش اولویت های اول را از نظر نمونه آماری تحقیق در شرکت های تولید کننده محصولات شیمیایی دانش بنیان داشتند.

### منابع

ابوالفتحی، جمشید، رسولی، رضا، ضماهنی، مجید، استیری، مهرداد. (۱۳۹۸). شناسایی ابعاد مدل مدیریت منابع انسانی با رویکرد سیستم های کاری با عملکرد بالا (مورد مطالعه: شرکت های دانش بنیان). پژوهش های مدیریت در ایران، دوره ۲۳، شماره ۱، صص: ۷۴-۴۹.

ابوالفضلی، سید ابوالفضل، زنوزی، سید جعفر، حیدری، شهره. (۱۳۹۷). بررسی تأثیر بازرگاری بیش فعالانه بر تجاری سازی محصولات دانش بنیان با نقش میانجی بازاری سازی. چشم انداز مدیریت بازرگانی، ۱۷(۳۴)، صص: ۱۱۱-۱۳۰.

اخوان، پیمان، دهقانی، مریم. (۱۳۹۳). نقش مدیریت دانش در بهبود فعالیت های بازاریابی (مطالعه موردی شرکت های فعال در حوزه تامین تجهیزات پزشکی). رشد فناوری، دوره ۱۱، شماره ۴۱، صص: ۳۳-۲۷.

اسماعیل پور، مجید، بحرینی زاد، منیژه، قائدی، حسینعلی. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر ابعاد رویکردهای سازمان بر موفقیت محصولات جدید با متغیرهای مدیریت دانش مشتری و دانش بازار (پژوهشی در شرکت های دانش بنیان پارک علم و فناوری خلیج فارس (بوشهر)).

بر اساس ماتریس کران؛ وزن و اولویت هر یک از اهداف، معیارها و استراتژی های مدیریت دانش را می توان مشخص نمود. بر اساس جدول هدف مسئولیت پذیری دارای بیشترین اهمیت و پس از آن انعطاف پذیری و احترام دارای اولویت های بعدی هستند.

### جدول ۱۳: اولویت بندی اهداف

اهداف	وزن	وزن نرمال شده
مسئولیت پذیری	۰/۱۲	۰/۴۹
انعطاف پذیری	۰/۰۸	۰/۳۰
احترام	۰/۰۵	۰/۲۱

نتایج تحقیق نشان داد که حمایت مدیریت، مشوق ها، فرهنگ کارکنان، زمان، ارتباطات و هزینه در بین معیارها دارای اولویت اول تا ششم هستند.

### جدول ۱۴: اولویت بندی معیارها

معیارها	وزن	وزن نرمال شده
مشوق ها	۱/۱۱۱	۰/۲۲
حمایت مدیریت	۱/۱۱۶	۰/۲۳
زمان	۰/۰۷	۰/۱۵
ارتباطات	۰/۰۶	۰/۱۱
فرهنگ کارکنان	۰/۰۹	۰/۱۸
هزینه	۰/۰۵	۰/۱۰

همان گونه که در جدول آورده شده است نتایج نشان داد که اولویت بندی استراتژی های مدیریت دانش در شرکت های دانش بنیان شیمی پایه به ترتیب عبارت است از ترکیب سازی، اجتماعی سازی، برونی سازی و درونی سازی.

### جدول ۱۵: اولویت بندی استراتژی ها

استراتژی ها	وزن	وزن نرمال شده
اجتماعی سازی	۰/۰۷	۰/۲۸
برونی سازی	۰/۰۶	۰/۲۳
درونی سازی	۰/۰۳	۰/۱۳
ترکیب سازی	۰/۰۹	۰/۳۵

### جمع بندی و نتیجه گیری

در این مقاله سعی شد ضمن تعیین معیار های مؤثر بر انتخاب راهبرد مدیریت دانش، به بررسی

شعب بانک انصار استان کرمانشاه). فصلنامه توسعه تکنولوژی صنعتی، ۱۵(۲۹)، صص: ۱۵-۲۶.

عالی نژاد، امیر حمزه، آذر، عادل. (۱۳۹۹). طراحی مدل سیستم استنتاج فازی عصبی-تطبیقی (ANFIS) برای ارزیابی و پیش بینی سطح مدیریت دانش سازمان با محوریت نوآوری. پژوهش های نوین در تصمیم گیری، دوره ۵، شماره ۱، صص: ۱۷۱-۱۸۹.

عبدالمنافی، سعید، باغبانی آرانی، ابوالفضل، مقصودی گنجه، یاسر، پورعیسی، منا، مکرمی، مسلم. (۱۳۹۹). شناسایی و رتبه بندی عوامل موثر بر عملکرد بازاریابی صنعت شیلات در شرکت های تعاونی کشاورزی روستایی در راستای توسعه روستا. راهبردهای توسعه روستایی، ۷(۴)، صص: ۴۸۹-۵۰۶.

کاتلر، فیلیپ، لی، نانسی. (۱۳۹۳). مسئولیت اجتماعی شرکت ها. ترجمه محمد هادی باقری. انتشارات سلسله مهر، تهران.

کریم خانی، ف. (۱۳۹۱). ارائه یک مدل مفهومی برای کارآمدی مدیریت دانش مشتری در یک سازمان مشتری-مدار. کنفرانس ملی حسابداری، مدیریت مالی و سرمایه-گذاری. گرگان: دانشگاه جامع علمی کاربردی استان گلستان.

مرشدی، سعیده، نوژاد، مسعود، ابراهیمی، مهرزاد، حقیقت، علی. (۱۳۹۹). ارزیابی مزیت نسبی صادرات محصولات شیمیایی و پتروشیمی با استفاده از هزینه فرصت منابع داخلی. اقتصاد و تجارت نوین، ۱۵(شماره ۲)، صص: ۱۷۹-۱۴۱.

مقدس زاده، حسن. (۱۳۹۷). شناسایی و رتبه بندی عوامل موثر در بازاریابی بهینه خدمات مرکز منطقه ای اطلاع رسانی علوم و فناوری. تحقیقات کتابداری و اطلاع رسانی دانشگاهی، ۵۲(۳)، صص: ۱۱۹-۱۳۹.

منصوری موید، فرشته، کردحیدری، راحیل، قاسمیان صاحبی، علی. (۱۳۹۹). نقش کارگزاران دانش در توسعه مدل بازاریابی دانش فنی شرکت های دانش بنیان. پژوهش های مدیریت در ایران، دوره ۲۴، شماره ۲، صص: ۶۰-۳۵.

نصری، سید رضا، جعفری تیتکانلو، سعید. (۱۴۰۰). دسته بندی و اولویت بندی عوامل حیاتی موفقیت شرکت های دانش بنیان به روش کیو. پژوهش های پیشرفت سیستم ها و راهبردها، دوره ۲، شماره ۱، صص: ۱۶۱-۱۳۳.

تحقیقات بازاریابی نوین، دوره ۶ شماره ۳، صص: ۱۰۸-۸۷.

آزاد، ناصر، محمدی پور، مجتبی، نقدی، بهمن. (۱۳۹۷). چالش های تجاری سازی محصولات دانش بنیان با تاکید بر بخش بازاریابی و مالی (مورد مطالعه: پارک فناوری دانشگاه تهران). اقتصاد مالی، ۱۲(۴۴)، صص: ۱۸۹-۲۰۸.

جوان امانی، ودود، اکبری، حمید. (۱۴۰۱). تأثیر برندسازی در گسترش بازاریابی و صادرات محصولات شرکت های دانش بنیان در بازار کشورهای همسایه (مورد مطالعه: مشتریان شرکت های دانش بنیان پارک علم و فناوری مازندران). مدیریت بازاریابی، ۱۷(۵۴)، صص: ۹۳-۱۱۰.

حقی، محبوبه، راستی برزکی، مرتضی، مهدوی، حمید. (۱۳۹۳). رتبه بندی عوامل موثر در موفقیت اجرای مدیریت دانش در شرکت های دانش بنیان مطالعه موردی شرکت های دانش بنیان مستقر در شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان. رشد فناوری، دوره ۱۱، شماره ۴۱، صص: ۵۸-۵۲.

حمیدی زاده، محمدرضا، خیرخواه عسکر آباد، محمد رضا. (۱۳۹۱). بررسی تاثیر قابلیت های مدیریت دانش بازاریابی بر عملکرد سازمان در صنعت پتروشیمی ایران. کاوش های مدیریت بازرگانی، سال ۴، شماره ۸، صص: ۴۵-۳۰.

دهدشتی شاهرخ، زهره، محمدیان محمودی تبار، محمود، تقوا، محمدرضا، فرج شوشتری پور، حمیدرضا. (۱۳۹۸). الگوی فرآیندی تجاری سازی خدمات در شرکت های دانش بنیان صنعت فناوری اطلاعات و ارتباطات. مدیریت فرهنگ سازمانی، ۱۷(۱)، صص: ۲۰-۱.

رحیمی کلور، حسین، آذربایجانی، مرضیه. (۱۴۰۱). ارائه مدل پارادایمی بازاریابی دیجیتال در شرکت های دانش بنیان. مدیریت تبلیغات و فروش، ۳(۲)، صص: ۷۷-۹۴.

روحانی راد، شایان، طیبی ابوالحسنی، سید امیرحسین. (۱۳۹۹). بررسی الزامات ورود موفق به بازار برای شرکت های دانش بنیان نوپا (مورد مطالعه شرکت های حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات تهران). مدیریت توسعه فناوری، شماره ۱، صص: ۲۲۰-۱۸۵.

سلیمی، نورالدین، ابویی، محمد حسین، وحدت زاد، محمد علی. (۱۳۹۶). انتخاب استراتژی مناسب مدیریت دانش با استفاده از تصمیم گیری چند معیاره فازی (مورد مطالعه:

- Selcuk, Percin. (2010). Use of analytic network process in selecting knowledge management strategies. *Management Research Review*, 33(5): Pp: 452-471.
- Sen, S., Bhattacharya, C. B., & Korschun, D. (2006). The role of corporate social responsibility in strengthening multiple stakeholder relationships: A field experiment. *Journal of the Academy of Marketing science*, 34(2), 158-166.
- Van Norman, G. A., & Eisenkot, R. (2017). Technology transfer: From the research bench to commercialization: Part 2: The commercialization process. *JACC: Basic to Translational Science*, 2(2), 197-208 .
- Vorhies, D. W., Orr, L. M. & Bush, V. D. (2011). Improving customer-focused marketing capabilities and firm financial performance via marketing exploration and exploitation. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 39(5), Pp: 736-756.
- Wu, Wei Wen. (2008), Choosing knowledge management strategies by combined ANP and using a DEMATEL approach. *Expert Systems with Applications*, 3
- Alarcón, J. C., Aguilar, R. & Galán, J. L. (2019). Determinants of innovation output in Spanish knowledge-intensive service firms: Stability analysis throughout the economic crisis of 2008. *Structural Change and Economic Dynamics*, 49, Pp: 228-244.
- Bolisani, E., Scarso, E. (2014). Marketing audit for Knowledge Intensive Business Services. *Electronic Journal of Knowledge Management*; 12(1): Pp: 3-13.
- Fidel, P., Schlesinger, W., Emilo, E. (2018). Effects of customer knowledge management and customer orientation on innovation capacity and marketing results in SMEs: The mediating role of innovation orientation. *International Journal of Innovation Management*, 22(07).
- Fisher, C. (2010). Knowledge brokering and intermediary concepts. In *Analysis of an ediscussion on the Knowledge Brokers' Forum*.
- Kotler, P., & Keller, K. (2015). *Marketing Management*, UK: Peason, 15th edition.
- Obeidat, B. Y., Tarhini, A., Masa'deh, R. E. & Aqqad, N. O. (2017). The impact of intellectual capital on innovation via the mediating role of knowledge management: a structural equation modelling approach. *International Journal of Knowledge Management Studies*, 8(3-4), Pp: 273-298.
- Öberseder, M., Schlegelmilch, B. B., Murphy, P. E., & Gruber, V. (2014). Consumers' perceptions of corporate social responsibility: scale development and validation. *Journal of Business Ethics*, 124(1), 101-115.
- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2002). The competitive advantage of corporate philanthropy. *Harvard business review*, 80(12), 56-68.