

Presenting a Marketing Model for Knowledge-Based Companies in Medical Technology Products Using the Thematic Analysis Method

Amir Nasiri

Department of Business management,
Sh Q.C., Islamic Azad University,
Shahr-e Qods, Iran.

Arezo Ahmadi Daniali *

Department of Business management,
Sh Q.C., Islamic Azad University,
Shahr-e Qods, Iran.

Mahmoud Ahmadi Sharif

Department of Business management,
Sh Q.C., Islamic Azad University,
Shahr-e Qods, Iran.

Abstract

In today's world, medical technology is known as one of the most advanced and fastest-growing scientific and industrial fields that directly affects human health and quality of life. Knowledge-based companies operating in this field play a key role in the development of medical products and services by utilizing innovations and scientific research. However, the success of these companies in presenting products to the market and attracting customers requires precise and intelligent marketing strategies. Therefore, the aim of this study is to present a marketing model for knowledge-based companies in medical technology products. The present study was conducted with a qualitative approach and in terms of purpose, it is an applied research and using the thematic analysis method. The experts included faculty members and sales managers, and the interviewees included 15 people who were selected through purposive sampling until reaching theoretical saturation. The data were collected using semi-structured interviews. To ensure validity and reliability, the findings were confirmed by the interviewees. In order to analyze the data, the Brown and Clark method was used with the Max QDA qualitative data analysis software. The findings from the interview analysis included 13 basic themes, 6 organizing themes, and 1 overarching theme. Which included product development, advertising and customer orientation, distribution and sales, market analysis, challenges and opportunities, and strategies.

Keywords: Knowledge-based companies , Medical technology , Thematic analysis method

How to Cite: Nasiri,A. , Ahmadi Daniali,A. and Ahmadi Sharif,M. (2025). Presenting a Marketing Model for Knowledge-Based Companies in Medical Technology Products Using the Thematic Analysis Method. Journal of Intelligent Strategic Management .4(2), 681-706.



doi: bumara.3.2.15564.35887873.63083369

Intelligent Strategic Management (JISM) in Development and Evolution is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

© Authors

* Corresponding Author : a.danyali@iau.ac.ir

ارایه مدل بازاریابی محصولات شرکت های دانش بنیان در فناوری پزشکی به روش تحلیل مضمون

امیر نصیری
گروه مدیریت بازرگانی، واحد شهر قدس، دانشگاه آزاد اسلامی، شهر قدس، ایران.

آرزو احمدی دانیالی*
گروه مدیریت بازرگانی، واحد شهر قدس، دانشگاه آزاد اسلامی، شهر قدس، ایران.

محمود احمدی شریف
گروه مدیریت بازرگانی، واحد شهر قدس، دانشگاه آزاد اسلامی، شهر قدس، ایران.

چکیده

در دنیای امروز، فناوری پزشکی به عنوان یکی از پیشروترین و پرشتابترین حوزه‌های علمی و صنعتی شناخته می‌شود که به طور مستقیم بر سلامت و کیفیت زندگی انسان‌ها تأثیر می‌گذارد. شرکت‌های دانش‌بنیان که در این عرصه فعالیت می‌کنند، با بهره‌گیری از نوآوری‌ها و تحقیقات علمی، نقشی کلیدی در توسعه محصولات و خدمات پزشکی ایفا می‌کنند. با این حال، موفقیت این شرکت‌ها در ارائه محصولات به بازار و جذب مشتریان، نیازمند استراتژی‌های بازاریابی دقیق و هوشمندانه است. از این رو هدف ارایه مدل بازاریابی محصولات شرکت های دانش بنیان در فناوری پزشکی است. پژوهش حاضر با رویکردی کیفی و از نظر هدف جزو پژوهش‌های کاربردی و با استفاده از روش تحلیل مضمون انجام شد. خبرگان شامل اساتید هیئت‌علمی و همچنین مدیران فروش بودند و همچنین مصاحبه شونده‌گان شامل، ۱۵ نفر که به روش نمونه‌گیری هدفمند تا رسیدن به سطح اشباع نظری انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از مصاحبه نیمه ساختاریافته گردآوری شد. برای اطمینان از روایی و پایایی، یافته‌ها به تایید مصاحبه شونده‌گان رسید. به منظور تحلیل داده‌ها نیز از روش براون و کلارک با نرم افزار تحلیل داده های کیفی مکس کیودا انجام گردید. یافته‌ها حاصل از تحلیل مصاحبه شامل ۱۳ مضمون پایه، ۶ مضمون سازمان دهنده و ۱ مضمون فراگیر شناسایی شدند. که شامل توسعه محصول، تبلیغات و مشتری مداری، توزیع و فروش، تحلیل بازار، چالش‌ها و فرصت‌ها، استراتژی‌ها است.

کلیدواژه‌ها: شرکت های دانش بنیان، فناوری پزشکی، روش تحلیل مضمون

استناد به این مقاله: نصیری، امیر و احمدی دانیالی، آرزو و احمدی شریف، محمود. (۱۴۰۴). ارایه مدل بازاریابی محصولات شرکت های دانش بنیان در فناوری پزشکی به روش تحلیل مضمون. مدیریت استراتژیک هوشمند، ۴(۲)، ۷۰۶-۶۸۱.



مدیریت استراتژیک هوشمند (JISM) در توسعه و تکامل تحت مجوز بین‌المللی کپی‌رایت کامنز با شرایط انتساب-غیرتجاری ۴٫۰ منتشر می‌شود.

©نویسندگان

* Corresponding Author : a.danyali@iau.ac.ir

مقدمه

تولیدکنندگان تجهیزات پزشکی معمولاً مخاطبان بسیار خاص با نیازهای خاص را هدف قرار می دهند. جمعیت در حال پیر شدن است و مردم در بسیاری از کشورها بیش از هر زمان دیگری از شیوه زندگی مزمن و سایر بیماری ها رنج می برند. بیمارستان ها برای ادامه ارائه مراقبت های استثنایی به تجهیزات رباتیک جدید و سایر دستگاه ها نیاز دارند (کوزیان و همکاران، ۲۰۲۱). دستیابی به این مخاطبان خاص به روش های جدید و جذاب برای موفقیت بلندمدت بسیار مهم است. با افزایش نیاز به تجهیزات پزشکی بیشتر، رقابت نیز به دنبال آن افزایش می یابد. برجسته شدن یک برند «تجهیزات پزشکی» در بازار بهم ریخته امروزی بسیار مهم است. «عصر جدید» بازاریابی شروع شده است و در برخی موارد نیاز به چرخش یا تغییر در استراتژی های بازاریابی سنتی گذشته دارد. این مساله به خصوص در رابطه با بازار تجهیزات پزشکی به شدت صدق می کند (لو و همکاران، ۲۰۱۸). دنیای بازاریابی تجهیزات پزشکی دنیای گسترده ای است. همه چیز از دستگاه فشار خون و اکسیژن قابل حمل گرفته تا ضربان سازها و تجهیزات آزمایشگاهی زیر این چتر قرار می گیرند. در چنین بازار بزرگ و شدیداً رقابتی، دستیابی به یک مدل بازاریابی مناسب، برای ایجاد نتایج واقعی از طریق استراتژی بازاریابی دستگاه پزشکی بسیار مهم است (ماسی و همکاران، ۲۰۲۲).

واقعیت این است که «پزشکی» دیگر صرفاً یک علم برای درمان بیماری ها نیست؛ بلکه به صنعتی تجاری تبدیل شده و بسیاری از شرکتهای بزرگ دنیا آنهایی هستند که در تولید و فروش تجهیزات پزشکی فعالیت می کنند (درووا و همکاران، ۲۰۲۲). بازاریابی تجهیزات پزشکی به فرایند تحقیقات، طراحی، ساخت، تبلیغات و فروش تجهیزات و خدماتی گفته می شود که در تشخیص، درمان و نظارت بر بیماری ها استفاده می گردد. در این بخش همواره رقبا و نیازهای مشتریان پایش می گردد تا شرکت ها بتوانند بهترین محصول و خدمت خود را برای مشتریان خلق کنند. همچنین در بخش بازاریابی ما به تدوین استراتژی برای بررسی چگونگی ایجاد ارتباط، حفظ آن و البته فروش در بسترهای حقیقی

1 Kousihan
2 Luo
3 Maci
4 Dhruva

و دیجیتال می‌پردازیم. در حقیقت فروش زیر مجموعه‌ای از بازاریابی تجهیزات پزشکی است که در آن کارشناسان فروش طبق نقشه راهی که ایجاد می‌شود عمل می‌کنند (احمدی و همکاران، ۱۴۰۱).

وقتی صحبت از سلامتی به میان می‌آید، مردم بهترین‌ها را می‌خواهند. از پزشکان گرفته تا دارو و فناوری، مردم خواهان بهترین مراقبت و تجربه هستند. ارائه دهندگان مراقبت‌های بهداشتی این را می‌دانند، به همین دلیل است که قصد دارند از دستگاه‌های پزشکی برتر در مراکز خود استفاده کنند. داشتن یک استراتژی مناسب بازاریابی تجهیزات پزشکی می‌تواند به صاحبان شرکتهای تولیدکننده تجهیزات پزشکی کمک کند تا محصولات خود را به بهترین شکل به مشتریان معرفی کنند. همه مایلند بهترین طرح برای استراتژی بازاریابی تجهیزات پزشکی را کشف کنند (کلی و همکاران، ۲۰۲۲). در حالی که یک برند «تجهیزات پزشکی» می‌تواند در نمایشگاه‌های تجاری شرکت کند، حضوری با پزشکان ملاقات کند و لیستی از سفارشات را تهیه کند، اما این کل داستان «مدل بازاریابی تجهیزات پزشکی» نیست. داشتن یک مدل بازاریابی مناسب به شرکتهای تولیدکننده تجهیزات پزشکی این امکان را می‌دهد که سرنخ‌های جدیدی به دست آورند و بدین ترتیب سهم بازاری خود را افزایش دهند (تروبتسکایا و همکاران، ۲۰۲۲). با وجود اینکه در کشور ما تعداد بیمارستان‌ها و مراکز درمانی بسیار زیاد است و روزبه‌روز هم بر تعداد آن‌ها افزوده می‌شود، اما برخی از تولیدکنندگان تجهیزات پزشکی در زمینه ارائه و فروش محصولات خود به این مراکز نمی‌توانند موفق باشند. به نظر می‌رسد اشکال این موضوع در نحوه بازاریابی لوازم پزشکی نهفته باشد. در واقع افرادی که بتوانند در این حوزه، بازاریابی تجهیزات پزشکی را به نحو مناسبی پیش ببرند، در مدت زمان بسیار کمی با افزایش فروش لوازم پزشکی خود می‌توانند از رقبای خود پیشی بگیرند. از طرف دیگر شاهد آن بوده‌ایم که در یک دهه گذشته، تعداد شرکتهای دانش‌بنیانی که وارد عرصه تولید تجهیزات پزشکی شده‌اند نیز روند صعودی را نشان می‌دهد. با این حال به دلیل وجود برندهای معتبر (اغلب خارجی) و فقدان یک استراتژی بازاریابی مناسب، بسیاری از این شرکتهای دانش‌بنیان نتوانسته‌اند جایگاه مناسبی در بازار تجهیزات پزشکی بدست آورند. بخش

1 Kelly

2 Trubetskaya

بزرگی از این مشکل به دلیل نداشتن یک الگوی بازاریابی مناسب است. همانگونه که پیش از این نیز اشاره شد، بازاریابی تجهیزات پزشکی چیزی فراتر از شرکت در نمایشگاه و یا مراجعه مستقیم به بیمارستان‌ها برای دریافت سفارش تجهیزات است. در چنین شرایطی، نخستین گام برای موفقیت یک شرکت دانش‌بنیان فعال در حوزه تجهیزات پزشکی این است که یک مدل جامع در رابطه با بازاریابی داشته باشد همچنین این شکاف پژوهش‌های انگیزه اصلی از انجام پژوهش حاضر است.

سؤال اصلی پژوهش این است که آرایه مدل بازاریابی محصولات شرکت های دانش بنیان در فناوری پزشکی چگونه است؟

مبانی نظری

بازاریابی

بازاریابی فعالیت و فرآیندهایی برای ایجاد، ارتباط، ارائه و مبادله پیشنهاداتی است که برای مشتریان، ذینفعان، شرکا و جامعه در کل ارزش دارد. بازاریابی به هر اقدامی اطلاق می‌شود که شرکت برای جذب مخاطب به محصول یا خدمات شرکت از طریق پیام رسانی با کیفیت بالا انجام می‌دهد. هدف بازاریابی ارائه ارزش مستقل برای مشتریان بالقوه و مصرف کنندگان از طریق محتوا، با هدف بلندمدت نشان دادن ارزش محصول، تقویت وفاداری به برند و در نهایت افزایش فروش است. هدف بازاریابی تحقیق و تجزیه و تحلیل مشتریان شما در همه زمان‌ها، انجام گروه‌های متمرکز، ارسال نظرسنجی، مطالعه عادات خرید و پرسیدن یک سوال اساسی است: "مصرف کننده ما کجا، چه زمانی و چگونه می‌خواهد با تجارت ما ارتباط برقرار کند؟" (بهره‌ا و همکاران، ۲۰۲۲).

فناوری تجهیزات پزشکی

یا فناوری پزشکی یک رشته گسترده است و به عنوان حوزه ای تعریف می‌شود که فناوری‌های مرتبط با محصولات پزشکی و درمانی را شامل می‌شود، یعنی دستگاه‌هایی به سیستم‌های مراقبت‌های بهداشتی برای تشخیص، مراقبت از بیمار، درمان و بهبود سلامت یک فرد. این بخش در صنعت مراقبت‌های بهداشتی برای ارتباط مراقبت از بیمار با فناوری استفاده می‌شود. فناوری پزشکی تمامی تجهیزات، ابزارها و دستگاه‌هایی را که برای تشخیص و درمان بیمار به کار می‌رود، فراهم می‌کند. دستگاه‌های پزشکی در تشخیص،

تشخیص آزمایشگاهی (IVD) یعنی آزمایشگاه‌ها و سطح دارو/بیوتکنولوژی ترکیب می‌شوند. دستگاه‌های پزشکی از یک باند ساده، نخ دندان، دماسنج، کاتتر و صندلی چرخدار گرفته تا دستگاه‌های اسکن MRI پیچیده، اسکنرهای سی تی، PET و دستگاه‌های لیزر متفاوت هستند (بریگانتی و همکاران، ۲۰۲۰).

فناوری پزشکی برای مراکز خدمات درمانی کاملاً مفید است. هدف اصلی پیشرفت در فناوری پزشکی بهبود کیفیت کلی مراقبت از بیمار در یک محیط پزشکی است. این دستگاه‌ها با تولید نتایج دقیق به آنها کمک می‌کنند. این به پزشکان اجازه می‌دهد تا یک برنامه درمانی بهتر و مبتنی بر بهبود را برای بیمار تنظیم کنند. از آنجایی که نتایج اولیه یعنی نتایج آزمایشگاهی و اسکن‌ها بدون خطا هستند، بنابراین احتمال دارد که بیمار با سرعت بسیار بیشتری بهبود یابد. علاوه بر این، دستگاه‌ها و روش‌های فناوری پزشکی در زمان هم برای پزشکان و هم برای بیماران صرفه‌جویی می‌کنند. امروزه، فرآیندها بسیار پیچیده شده‌اند. فناوری پزشکی همچنین گزینه‌های درمانی بهتر، پیشرفته و کمتر تهاجمی را ایجاد می‌کند. فناوری پزشکی از کاهش مدت اقامت در بیمارستان و همچنین الزامات توانبخشی حمایت می‌کند. ماهیت دقیق، زمان‌بر و کم‌پیچیده فناوری پزشکی آن را به یک مفهوم بسیار مهم برای کلیه مراکز خدمات درمانی تبدیل می‌کند (کرامر و همکاران، ۲۰۲۰).

بازاریابی خدمات پزشکی

بازاریابی خدمات پزشکی فرآیندی از گسترش راهبردی و ارتباطات است که برای وارد کردن مصرف‌کنندگان جدید خدمات پزشکی، حمایت از آنها در طول سفر خدمات پزشکی‌شان، و درگیر نگه داشتن آنها با سیستم خدمات پزشکی، خدمات یا محصول ایجاد شده است. امروزه، تقریباً هر نوع از تجارت خدمات پزشکی، از جمله سیستم‌های بهداشتی، بیمارستان‌ها، ارائه‌دهندگان چند مکان، فعالیت‌های انفرادی، داروها، تولیدکنندگان دستگاه‌های پزشکی، طرح‌های بهداشتی، مارک‌های مصرف‌کننده و موارد دیگر، بازار می‌شود. بهترین برنامه‌های بازاریابی خدمات پزشکی، تلاش‌های چندکانالی، بسیار هدفمند و خاص آنلاین و آفلاین را برای رشد و مشارکت ادغام می‌کنند. همه آنها بر

1 Briganti

2 Kramer

شاخص‌های عملکرد کلیدی بازار و بازگشت سرمایه متمرکز هستند (چنگ‌او همکاران، ۲۰۲۳).

پیشینه پژوهش

عطاردی (۱۴۰۰)، در پژوهشی با عنوان ارائه مدلی برای بازاریابی شرکت‌های دانش بنیان در استان البرز، پرداختند. نتایج بررسی آزمونهای آماری با استفاده از نرم افزار آماری PLS، نشان می‌دهد که اعتماد، تعهد، ارتباطات و مدیریت تعارض از طریق تاثیر بر شاخص عملکردی، بیشترین تاثیر را بر روی موفقیت این شرکت‌ها نسبت به شاخص مالی دارد.

نمکیان و کهریزی (۱۳۹۹)، در پژوهشی با عنوان تاثیر قابلیت‌های ضروری بازاریابی بر عملکرد شرکت‌های دانش بنیان پرداختند. نتایج ضریب همبستگی پیرسون، نشان داد که بین قابلیت‌های بازاریابی و عملکرد شرکت‌های دانش بنیان همبستگی مثبت و معنی داری وجود دارد و همچنین نتایج حاصل از رگرسیون نشان داد "بازاریابی خدمات" "بازاریابی اینترنتی" و "بازاریابی محصولات جدید" بر عملکرد شرکت‌های دانش بنیان تاثیر دارند. در نهایت براساس نتایج آزمون فریدمن بعد بازاریابی بین الملل و صادرات با ضریب ۶۱/۷ دارای بیشترین تاثیر و بازاریابی خدمات و اینترنتی در رده‌های بعدی قرار دارند.

زارعی و همتی (۱۳۹۹)، در پژوهشی با عنوان طراحی مدل روابط مولفه‌های بازاریابی کارآفرینانه با رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری (مورد مطالعه: شرکت‌های دانش بنیان سمنان) پرداختند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که مولفه‌های بازاریابی کارآفرینانه در دو گروه متغیرهای وابسته و پیوندی قرار گرفتند و هیچ مولفه‌ای در گروه مستقل و خودمختار قرار نگرفته است. مولفه خلق ارزش بیشترین تاثیرپذیری را داشته و مولفه‌های پیشرو بودن، تمرکز بر نوآوری، فرصت طلبی، مشتری گرایی و اهرم‌کردن منابع دارای قدرت هدایت و وابستگی زیاد بوده و در بالاترین سطح الویت نسبت به سایر مولفه‌ها در مدل قرار گرفته اند.

ذاکری و صارمی (۱۳۹۹)، در پژوهشی با عنوان تعیین پیکره‌بندی (انواع و منابع) دانش در فرایند بین‌المللی شدن شرکت‌های دانش بنیان با تمرکز بر حوزه فناوری پزشکی پیشرفته پرداختند. نتایج تحلیل محتوا نشان می‌دهد دانش فناورانه و دانش بازار عمده‌ترین دو روش تجربه مستقیم و یادگیری نیابتی یا واسطه‌ای حاصل شده است؛ ولی دانش بین‌المللی شدن

به عنوان سومین حوزه دانشی مهم در میان این شرکت‌ها شکل نگرفته است تا بتواند نقش یکپارچه‌کنندگی دانش فناورانه و دانش بازاری را متناسب با استراتژی حضور شرکت در بازارهای بین‌المللی ایفا نماید. با این حال، برخی شرکت‌های دارای تجربه و عملکرد صادراتی بالا، با تجربه مستقیم دانش اولیه‌ای در این حوزه کسب کرده و به نیاز خود برای تقویت دانش واقف شده‌اند. تقویت مشاورین، ایجاد شبکه‌های همکاری داخلی و بین‌المللی و زمینه‌سازی برای حضور مدیران دارای تجربیات بین‌المللی در شرکت‌ها، برخی راهکارهایی است که می‌تواند به تقویت پیکره‌بندی دانش در اختیار شرکت‌های دانش‌بنیان برای بین‌المللی شدن کمک نماید.

ریتی‌یر (۲۰۲۳) مطالعه‌ای با عنوان مدل فروش محصولات فناوری پزشکی در استرالیا انجام داد. هدف این مقاله، شناسایی نقش و ساختار فرآیند فروش ارزش‌محور و همچنین تحلیل اهمیت شیوه‌های مختلف بازاریابی محصولات پزشکی است. انجام یک تحلیل نظام‌مند ادبیات، ده مصاحبه عمیق با خبرگان، و یک نظرسنجی کمی از ۱۱۳ پاسخ‌دهنده به بررسی اهداف این پایان‌نامه کمک کرد. نتایج نشان‌دهنده اهمیت بالای این رویکرد فروش برای این منطقه بازار است. این رویکرد به برطرف کردن تعداد فزاینده‌ای از چالش‌ها در بازار تجهیزات پزشکی اتریش کمک می‌کند، که همچنین با تقاضای باارزش مشتریان مشخص می‌شود. انتخاب مشتریان مناسب و توسعه درک عمیق از گردش کار پزشکی از عناصر ضروری مرحله پیش‌فروش محصولات پزشکی است. ایجاد رابطه مثبت با مشتری، شناسایی مشکلات بالقوه، و ارائه مستدل یک پیشنهاد ارزش عناصر کلیدی فعالیت‌های فروش مستقیم است. توسعه ابزارهای تجسم ارزش مانند موارد مرجع و محاسبه فردی ارزش مشتری با موفقیت واحدهای فروش مرتبط است. علاوه بر این، این مقاله اهمیت زیادی از ابعاد ارزش عملیاتی را نشان می‌دهد که تأثیر مثبتی بر فرآیندهای سازمان مشتری دارند.

ژانگ^۱ و همکاران (۲۰۲۲)، در پژوهشی با عنوان تأثیر سیستم‌های کاری با کارایی بالا بر توسعه محصول جدید در شرکت‌های دانش‌بنیان از طریق نقش واسطه‌ای قابلیت بازاریابی، پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که استقلال کارکنان، آموزش و توسعه، مشارکت در تصمیم‌گیری، استخدام گزینشی، امنیت شغلی و مدیریت عملکرد به طور قابل توجهی بر NPD

تأثیر می‌گذارد. همچنین متغیر شفافیت شغلی تأثیر قابل توجهی بر توسعه محصولات جدید در شرکت‌های دانش بنیان ندارد. نتایج فرضیه تحلیل میانجی‌گری نیز نشان می‌دهد که HPWS از طریق متغیر میانجی قابلیت‌های بازاریابی بر NPD تأثیر مثبت و معناداری دارد.

برناردو و همکاران (۲۰۲۲) مطالعه‌ای با عنوان بازاریابی محصولات پزشکی با هدف خلق ارزش مشتری انجام دادند. سیستم‌های مراقبت‌های بهداشتی به دلیل پیری جمعیت در سطح جهان و فناوری‌های جدید که تقاضا برای محصولات فناوری پزشکی را افزایش می‌دهد، با تقاضا و انتظارات فزاینده‌ای روبرو هستند. «ارزش» فناوری‌های سلامت بر اساس ارزیابی فناوری سلامت است تا ادراک مشتری. این تحقیق به استراتژی تحویل محصول و تئوری سفارشی‌سازی انبوه کمک می‌کند و با توضیح اینکه چگونه چارچوب مفهومی پیشنهادی می‌تواند ارزش پیشنهادی محصولات فناوری پزشکی را افزایش دهد، عملکرد شرکت و رقابت را بهبود بخشد، به عمل کمک می‌کند. این مقاله از یک استراتژی تحقیق اقدام مشارکتی، طولی و ۱۳ ماهه برای درک و بهبود عملکرد یک شرکت فناوری پزشکی آلمانی که پروتیهایی با سطوح مختلف سفارشی‌سازی تولید می‌کند، استفاده کرد. چارچوب مفهومی با موفقیت در سازمان مورد استفاده شد. ساختاری برای بخش‌بندی محصول ارائه کرد که محصولات را بر اساس ارزش‌های پیشنهادی آن‌ها گروه‌بندی می‌کرد که مبادلات متفاوتی را از نظر ارزیابی فناوری سلامت (HTA) منعکس می‌کرد. سپس راهبردهای تحویل مناسب برای هر گروه تعیین شد. این تحقیق نشان داد که استراتژی‌های تحویل محصول، بهره‌وری و عملکرد تحویل را بهبود می‌بخشد، در حالی که موجودی را کاهش می‌دهد و ارزش را افزایش می‌دهد.

عطار مقدم و همکاران (۲۰۲۲)، در پژوهشی با عنوان بکارگیری سیستم پویا و DEMATEL برای بهبود زمان توسعه محصول جدید در شرکت‌های دانش بنیان پرداختند. نتایج نشان داد که مدیران می‌توانند زمان فرآیند توسعه محصول جدید شرکت خود را بررسی کرده و حوزه‌هایی را که برای افزایش سرعت زمان فرآیند توسعه محصول جدید نیاز به بهبود دارند، شناسایی کنند.

1 Bernardo

2 Attarmoghaddam

پائول^۱ و همکاران (۲۰۲۲)، در پژوهشی با عنوان شناسایی عوامل مؤثر بر تأسیس شرکت‌های ورزشی دانش بنیان بر اساس دانش الکترونیک: یک تحلیل کیفی، پرداختند. نتایج نشان داد که نگاه تخصصی و همه جانبه مدیران و مسئولان علمی و اجرایی به این عوامل ذکر شده می‌تواند اکوسیستم کارآفرینی ورزشی در ایران را متحول کند و زمینه و زیرساخت‌های لازم و همچنین علاقه جامعه ورزش به کارآفرینی را فراهم کند. و تشکیل شرکت‌های دانش بنیان. البته این امر با ایجاد فرصت‌های شغلی طولانی مدت برای فعالان این بخش و همچنین توسعه ایده‌ها، کالاها و خدمات جدید و ابتکاری همراه است.

ماریو^۲ و همکاران (۲۰۲۱)، در پژوهشی با عنوان نقش رهبری دانش محور (دانش بنیان) در نوآوری و شیوه‌های مدیریت دانش پرداختند. نتایج حاصله نشان می‌دهد که اگرچه روش‌های KM به خودی خود برای اهداف نوآوری مهم هستند، وجود این نوع سبک رهبری باعث ترغیب به توسعه و استفاده از روش‌های اکتشاف (ایجاد) و بهره‌برداری (ذخیره‌سازی، انتقال و کاربرد) از KM می‌گردد. یکی از استلزامات عمده‌ای که در این خصوص وجود دارد و می‌توان آن را نتیجه‌ی توسعه و استفاده از KM دانست، این بوده که شرکت‌ها می‌توانند کارائی خود را در حوزه‌ی نوآوری محصول بهبود دهند.

اوکا^۳ (۲۰۲۰)، در پژوهشی با عنوان اهمیت برندسازی برای استارت آپ‌ها پرداختند. نتایج نشان داد این مطالعه تلاش‌های تجاری را که شرکت‌های نوپا از آنها استفاده کرده‌اند شناسایی و ارتباط بین این تلاش‌ها و آگاهی از نام تجاری آنها را تجزیه و تحلیل کرده است.

راندکوایس و استرلینگ^۴ (۲۰۱۸)، در پژوهشی با عنوان عوامل موفقیت در فعالیت‌های کارآفرینی استارت آپ پرداختند. نتایج نشان داد ده فاکتور مهم موفقیت در همکاری شرکت-استارت-آپ عبارتند از: (۱) فراهم کردن فرایندهای انگیزاننده به شکل ساده جهت همراستا سازی انتظارات و اهداف؛ (۲) حمایت مالی؛ (۳) متعادل کردن شرایط برنامه؛ (۴) ارائه درجه بالایی از سفارشی سازی. (۵) اطمینان از درجه پایین تداخل در لبه رقابتی راه اندازی. (۶) تمرکز برنامه در اطراف نقطه فروش منحصر به فرد شرکت؛ (۷)

1 Paul

2 Mario

3 Uka

4 Rundquist & Österling

دستیابی به مشروعیت و اعتبار. (۸) ایجاد فرصت‌های یادگیری؛ (۹) فراهم کردن زمینه کسب و کار؛ و (۱۰) دسترسی به بازارهای اینترنت اشیا.

با توجه به تئوری‌های موجود در این حوزه و مدل‌های به کار رفته و همچنین پیشینه تحقیقات داخلی و خارجی بررسی گردید. نکته قابل توجه در رابطه با مدل بازاریابی محصولات شرکت‌های دانش بنیان در فناوری پزشکی این است که علی‌رغم اینکه تحقیقاتی در این حوزه صورت گرفته است؛ اما تاکنون پژوهش‌های زیادی برای ارائه مدل در رابطه با بازاریابی محصولات فناوری پزشکی و اینکه مؤلفه‌های آن چیست انجام نشده است. چه در مطالعات داخلی و چه در تحقیقات خارجی، اغلب محققان به بیان اثرات بازاریابی محصولات پرداخته‌اند بدون اینکه یک الگوی منسجم از این که «بازاریابی محصولات» چیست ارائه دهند. این شکاف تحقیقاتی در واقع مهم‌ترین و واضح‌ترین خلأیی است که در ادبیات و پیشینه پژوهش مشاهده می‌شود. در اندک تحقیقات انجام شده جهت مفهوم‌سازی بازاریابی محصولات شرکت‌های دانش بنیان در فناوری پزشکی نیز از رویکردهایی بسیار محدود استفاده شده و می‌توان بیان کرد که عملاً الگویی جامع و کامل در شکل‌گیری یک بازاریابی محصولات شرکت‌های دانش بنیان در فناوری پزشکی شده وجود ندارد. به عبارت دیگر مهم‌ترین شکاف تحقیقاتی، کمبود مدل‌های جامع در رابطه با مفهوم بازاریابی محصولات شرکت‌های دانش بنیان در فناوری پزشکی است. اغلب تحقیقات با روش کمی و یا کیفی صورت گرفته‌اند و تحقیقی کیفی با روش تحلیلی مضمون که به بررسی موضوع پرداخته باشد به چشم نمی‌خورد. در همین خصوص این تحقیق سعی کرده تا این خلاءها را پوشش دهد.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش که از نظر هدف توسعه‌ای است با رویکرد کیفی و با استفاده از روش تحلیل مضمون انجام شده است. روش تحلیل مضمون که با عناوین دیگری نظیر تحلیل موضوعی و تحلیل تماتیک نیز شناخته می‌شود، یکی از روش‌های متداول تحلیل محتوا و روشی برای تحلیل داده‌های کیفی حاصل از مصاحبه است که مهارت‌های اساسی موردنیاز برای بسیاری تحلیل‌های کیفی دیگر را نیز فراهم می‌آورد (براون و همکاران، ۲۰۰۶).

روش‌های رایج در تحلیل مضمون شامل قالب، مضامین ماتریس، مضامین شبکه مضامین و تحلیل مقایسه‌ای است که در این پژوهش از روش تحلیل شبکه مضامین استفاده شده است. در شبکه مضامین که آتراید استرلینگ^۱ (۲۰۰۱) آن را توسعه داده است، مضامین براساس روندی مشخص و در قالب مضامین پایه، سازمان دهنده و فراگیر نظام‌مند می‌گردند (عاقلی و همکاران، ۲۰۲۳). مراحل پژوهش تحلیل مضمون براساس الگوی براون و کلارک (۲۰۰۶) به شرح زیر می‌باشد: این گام شامل انتخاب موضوع، پژوهش بیان مسئله بیان اهداف و سؤالات پژوهش انتخاب طرح پژوهش، تعیین قلمرو، جامعه و نمونه می‌باشد. همان‌طور که قبلاً نیز اشاره شد، پژوهش حاضر با هدف شناسایی بازاریابی محصولات و ارائه الگوی جامعی از این مؤلفه‌ها براساس عوامل شناسایی شده صورت گرفته است. مشارکت‌کنندگان حاضر شامل ۹ نفر از استادان هیئت‌علمی رشته مدیریت بازاریابی و ۶ نفر مدیران فروش محصولات پزشکی بودند که به شیوه نمونه‌گیری هدفمند با روش گلوله برفی انجام گرفت. معیار اصلی ورود به پژوهش داشتن دارای تحصیلات دکتری و دانش تخصصی در حوزه مدیریت بازاریابی، دارای سابقه کار و سابقه فعالیت پژوهشی در حوزه مربوطه بود که به صورت هدفمند و با توجه به اطلاعات به دست آمده از موارد قبلی انتخاب گردیدند. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی خبرگان در جدول شماره ۱ آورده شده است.

جدول ۱. مصاحبه‌شوندگان (در روش کیفی)

کد مصاحبه شونده	سن	جنسیت	تحصیلات	سمت سازمانی	مدت زمان مصاحبه (دقیقه)	میزان سابقه کار
I1	۴۳	زن	دکتری	هیئت علمی	۴۳	بیشتر از ۱۰ سال
I2	۳۹	زن	دکتری	هیئت علمی	۳۰	بیشتر از ۱۰ سال
I3	۴۰	زن	دکتری	هیئت علمی	۴۰	۵-۱۰ سال
I4	۴۴	زن	دکتری	هیئت علمی	۵۴	بیشتر از ۱۰ سال
I5	۳۶	مرد	دکتری	هیئت علمی	۳۵	۵-۱۰ سال
I6	۵۴	مرد	دکتری	هیئت علمی	۴۳	بیشتر از ۱۰ سال
I7	۴۵	مرد	دکتری	هیئت علمی	۴۶	بیشتر از ۱۰ سال
I8	۴۶	مرد	دکتری	هیئت علمی	۳۵	بیشتر از ۱۰ سال
I9	۵۷	مرد	دکتری	هیئت علمی	۴۱	۵-۱۰ سال
I10	۴۷	مرد	کارشناس ارشد	مدیران فروش	۳۳	بیشتر از ۱۰ سال
I11	۳۷	مرد	دکتری	مدیران فروش	۴۷	۵-۱۰ سال
I12	۵۶	مرد	دکتری	مدیران فروش	۴۱	بیشتر از ۱۰ سال
I13	۳۷	مرد	کارشناس ارشد	مدیران فروش	۳۴	بیشتر از ۱۰ سال
I14	۴۷	مرد	کارشناس ارشد	مدیران فروش	۳۶	بیشتر از ۱۰ سال
I15	۵۱	مرد	کارشناس ارشد	مدیران فروش	۴۶	بیشتر از ۱۰ سال

مصاحبه‌شوندگان شامل ۹ نفر از استادان هیئت‌علمی (۴ خانم و ۵ آقا با مدرک دکتری تخصصی) رشته مدیریت بازاریابی و ۶ نفر مدیران فروش (۲ آقا با مدرک دکتری و ۴ آقا با مدرک کارشناسی ارشد) بودند.

یافته‌های پژوهش

در این پژوهش داده‌ها از طریق مصاحبه نیمه ساختاریافته با ۱۵ نفر از خبرگان گردآوری گردید. مصاحبه‌ها تا زمان رسیدن به اشباع نظری ادامه پیدا کرد. منظور از اشباع - نظری آن است که نمونه‌گیری تا جایی ادامه می‌یابد که شباهت پاسخ‌های داده شده، منجر به تکراری شدن پاسخ‌ها شده و داده‌های جدیدی در آن‌ها وجود نداشته باشد.

در این مرحله پژوهشگر پس از پیاده‌سازی مصاحبه‌ها و تکمیل آن با یادداشت‌هایی که طی جلسات مصاحبه برداشته است به مطالعه دقیق و مکرر متن مصاحبه‌ها می‌پردازد و ایده‌های مستقل را در قالب مضامین پایه، شناسایی و به هر کدام یک کد اختصاص شناسایی مضامین پایه، مضامین سازمان‌دهنده و فراگیر را انتزاع شبکه مضامین را ترسیم می‌نماید. شبکه مضامین روابط میان مضامین را به صورت غیرخطی نشان می‌دهد. در این شبکه هیچ نوع سلسله‌مراتبی میان مضامین وجود ندارد و تأکید بر وابستگی و ارتباط میان اجزای شبکه می‌باشد. پس از ترسیم شبکه مضامین، شبکه مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. البته محقق باید این نکته را در نظر داشته باشد که شبکه مضامین ابزار تحلیل است و نه خود تحلیل. پس از ترسیم شبکه مضامین به شکل رضایت‌بخش، پژوهشگر مجدداً به متن اصلی مراجعه و با کمک شبکه آن را تفسیر می‌نماید (عاقلی و همکاران، ۱۴۰۲). در بخش یافته‌های پژوهش به مضامین، شبکه مضامین و تفسیر شبکه به‌طور مفصل پرداخته شده است. در این پژوهش برای اطمینان از پایایی پژوهش از روش توافق بین دو کدگذار استفاده شد. بدین صورت که علاوه بر محقق که کدگذاری اولیه را انجام داده است محقق دیگری نیز به صورت جداگانه به کدگذاری یافته‌ها پرداخت. نزدیک بودن این دو کدگذاری توافق را نشان می‌دهد و نشان‌دهنده پایایی است. به‌منظور محاسبه میزان توافق از ضریب کاپا استفاده شد که مقدار آن ۰/۷۵ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی قابل‌قبولی است. همچنین برای اطمینان از روایی پژوهش، علاوه بر به‌کارگیری استراتژی حساسیت پژوهشگر در فرایند پژوهش، یافته‌ها در اختیار سه تن از خبرگان دانشگاهی قرار گرفت و به تأیید ایشان

رسید. در فرایند تحلیل مضمون ابتدا مصاحبه‌ها پیاده سازی و سپس با یادداشت‌هایی تکمیل گردید که طی جلسات مصاحبه‌ها برداشته شده بود.

در ادامه با مطالعه دقیق و مکرر، متون ابتدا برای هر مصاحبه ایده‌های مستقل در قالب مضامین پایه شناسایی و به هر کدام یک کد اختصاص داده شد. البته در صورت وجود بخش‌هایی با مضامین مشابه در متن مصاحبه‌های قبلی از همان کدهای، قبلی به‌عنوان نشانگر آن‌ها استفاده شد. در نهایت در این پژوهش کدهای اولیه استخراج شد پس از دست‌یابی به مضامین پایه، مضامین سازمان دهنده و مضامین فراگیر با توجه به مضامین پایه انتزاع شدند. در این مرحله سعی شد تا با سازمان‌دهی مجدد مضامین اولیه یا همان مضامین پایه مضامین انتزاعی‌تری حاصل شود تا پژوهشگران به مضامین فراگیرتر و مرکزی‌تری رهنمون شوند در این مرحله تعداد ۱۳ مضمون پایه در قالب ۵ مضمون سازمان دهنده و ۱ مضمون فراگیر شناسایی شد که در قالب جدول شماره ۲ ارائه شده‌اند.

جدول ۲. الف. نتایج تحلیل مضمون

مضمون فراگیر	مضامین سازمان‌دهنده	مضامین پایه	مضامین اولیه
	تحلیل بازار	نیازهای بازار	شناخت نیازهای بیماران
		فناوری	مشکلات موجود در
		پزشکی	سیستم‌های پزشکی
			تقاضا برای فناوری‌های
مدل بازاریابی			پزشکی جدید
محصولات			تقاضا برای درمان‌های
شرکت‌های			پیشرفته
دانش بنیان در			نیازهای خاص بیمارستان‌ها
فناوری			و کلینیک‌ها
پزشکی		تقسیم‌بندی	بخش‌بندی مشتریان بر
		بازار فناوری	اساس سن، جنسیت، نوع
		پزشکی	بیماری
			شناسایی گروه‌های هدف
			تحلیل مشتریان کلیدی
			شناسایی رقبا
			نقاط ضعف و قوت رقبا
			محصولات جایگزین
			تحلیل سهم بازار
			شناسایی تهدیدات ناشی از
			رقابت
توسعه	نوآوری		تمرکز بر نیازهای خاص
محصول	محصول		پزشکی
			ارتقای کارایی محصول

تحقیق و توسعه فناوری‌های

نوین پزشکی

پیاده‌سازی هوش مصنوعی

در محصولات

تطبیق محصول با نیازهای

پزشکان و بیماران

شخصی‌سازی محصولات

بهبود کارایی محصولات

پیاده‌سازی سیستم‌های

مدیریت کیفیت

رعایت استانداردها

بهینه‌سازی فرآیند تولید

آزمایش‌های بالینی

بازخورد از مشتریان

برآورد هزینه‌های تولید

تحلیل هزینه-فایده

مدیریت هزینه‌ها

ارزیابی بازده سرمایه‌گذاری

تحلیل قیمت رقبا

تعیین قیمت مبتنی بر ارزش

قیمت‌گذاری رقابتی

قیمت‌گذاری بر اساس

ارزش

قیمت‌گذاری رقابتی

قیمت‌گذاری نفوذی

تطابق با

نیازهای بازار

مدیریت

کیفیت

تحلیل هزینه

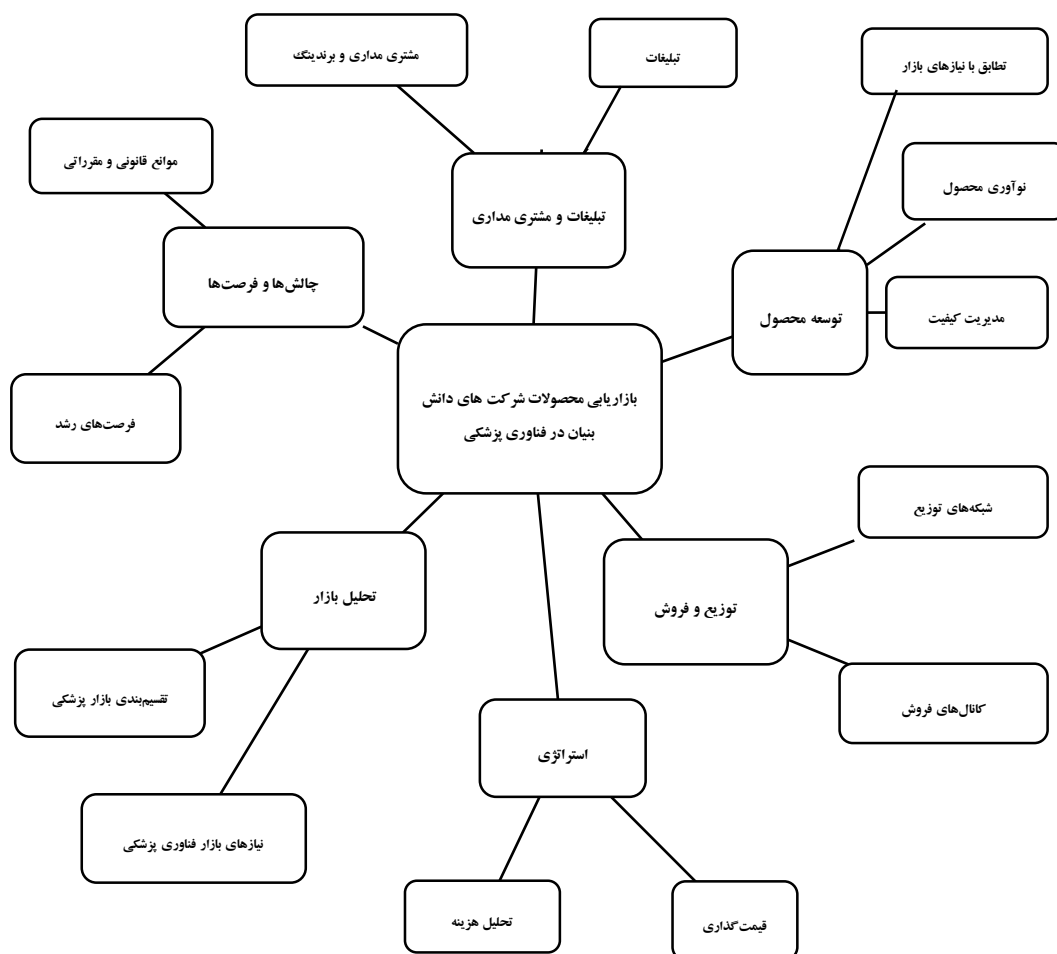
استراتژی

قیمت‌گذاری

تخفیف‌ها و طرح‌های تشویقی		
توزیع و فروش	کانال‌های فروش	توزیع از طریق نمایندگان
فروش	فروش	فروش مستقیم به بیمارستان‌ها و کلینیک‌ها
		همکاری با واسطه‌ها
		فروش آنلاین
		ایجاد فروشگاه‌های تخصصی
	شبکه‌های توزیع	همکاری با توزیع‌کنندگان محلی و بین‌المللی
		مدیریت زنجیره تأمین
		استراتژی‌های لجستیک
		مدیریت انبارهای توزیع
		فروشگاه‌های آنلاین
		پلتفرم‌های دیجیتال پزشکی
		بهینه‌سازی تجربه کاربری
		در فروشگاه‌های آنلاین
		استفاده از ابزارهای دیجیتال
		برای توزیع
		مدیریت فروش از طریق شبکه‌های اجتماعی
تبلیغات و مشتری‌مداری	تبلیغات	تبلیغات در شبکه‌های اجتماعی
		کمپین‌های تبلیغاتی
		تبلیغات گوگلی

استفاده از محتواهای		
ویدئویی		
تبلیغات چاپی		
بروشورهای محصول		
نمایشگاه‌های تخصصی		
ارتباط با رسانه‌ها		
مشتری مداری	برگزاری رویدادها	
و برندینگ	مدیریت ارتباط با مشتریان	
	مدیریت ارتباط با رسانه‌ها	
	ایجاد ارتباط با پزشکان و	
	بیماران	
	کمپین‌های آگاهی‌بخشی	
	توسعه روابط با	
	اینفلوئنسرهای پزشکی	
	تقویت ارزش‌های برند در	
	ذهن مشتریان	
	توسعه هویت برند	
چالش‌ها و	موانع قانونی و	قوانین صادرات
فرصت‌ها	مقرراتی	استانداردهای ملی و
		بین‌المللی
	فرصت‌های	گسترش به بازارهای جدید
	رشد	شراکت با شرکت‌های
		بزرگتر

به‌منظور تبیین بهتر دستاورد مقاله مقوله‌بندی‌های صورت گرفته در شش دسته زیر قرار داده می‌شود. در نهایت در گام ششم، تحلیل پایانی و گزارش ارائه می‌شود. مدل کیفی تحقیق به صورت زیر ارائه می‌شود.



شکل ۱. الگوی مفهومی اولیه مستخرج از بخش کیفی

مضمون سازمان‌دهنده تبلیغات و مشتری‌مداری شامل ۲ مضمون پایه تبلیغات، مشتری‌مداری و برندینگ در شرکت‌های دانش‌بنیان در فناوری پزشکی است.

مضمون سازمان‌دهنده توسعه محصول شامل ۳ مضمون پایه تطابق با نیازهای بازار، نوآوری محصول، مدیریت کیفیت در شرکت‌های دانش‌بنیان در فناوری پزشکی است.

مضمون سازمان‌دهنده استراتژی شامل ۲ مضمون پایه قیمت‌گذاری و تحلیل هزینه در شرکت‌های دانش‌بنیان در فناوری پزشکی است.

مضمون سازمان‌دهنده تحلیل بازار شامل ۲ مضمون پایه نیازهای بازار، تقسیم‌بندی بازار در شرکت‌های دانش‌بنیان در فناوری پزشکی است.

مضمون سازمان‌دهنده چالش‌ها و فرصت‌ها شامل ۲ مضمون پایه فرصت‌های رشد، موانع قانونی و مقرراتی در نظام در شرکت‌های دانش‌بنیان در فناوری پزشکی است.

مضمون سازمان‌دهنده توزیع و فروش شامل ۲ مضمون پایه شبکه‌های توزیع، کانال‌های فروش در شرکت‌های دانش‌بنیان در فناوری پزشکی است.

بحث و نتیجه‌گیری

با پیشرفت‌های سریع در فناوری‌های پزشکی و اهمیت روزافزون نوآوری‌های علمی، شرکت‌های دانش‌بنیان در این حوزه به یکی از ارکان کلیدی توسعه و بهبود سیستم‌های بهداشتی و درمانی تبدیل شده‌اند. این شرکت‌ها با بهره‌گیری از دانش و فناوری‌های پیشرفته، محصولات و راه‌حل‌های نوین ارائه می‌دهند که می‌تواند تأثیرات قابل توجهی بر کیفیت خدمات پزشکی و بهداشت عمومی داشته باشد. همچنین نتایج حاصل نشان داد که شامل ۱ مضمون فراگیر، ۶ مضمون سازمان‌یافته و ۱۳ مضمون پایه و ۷۰ مضامین اولیه برای ارایه مدل شناسایی شده‌اند.

مضمون سازمان‌دهنده تبلیغات و مشتری‌مداری شامل ۲ مضمون پایه تبلیغات، مشتری‌مداری و برندینگ در شرکت‌های دانش‌بنیان در فناوری پزشکی است.

میتوان گفت که تبلیغات و مشتری‌مداری در شرکت‌های دانش‌بنیان در فناوری پزشکی یک موضوع حیاتی است که می‌تواند موفقیت این شرکت‌ها را تضمین کند. در این زمینه، تبلیغات نقش مهمی در معرفی محصولات و خدمات دانش‌بنیان به جامعه پزشکی و بیماران دارد. تبلیغات مؤثر نه تنها باعث جذب مشتریان جدید می‌شود، بلکه به ارتقای شناخت برند در بازار کمک می‌کند. از سوی دیگر، مشتری‌مداری به معنای تمرکز بر نیازها و رضایت مشتریان است. در شرکت‌های دانش‌بنیان فناوری پزشکی، ارائه خدمات و محصولات با

کیفیت و همچنین ارائه پشتیبانی‌های لازم برای مشتریان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. ترکیب این دو مضمون با برندینگ، یعنی ایجاد تصویری قوی و مثبت از شرکت در ذهن مشتریان، باعث می‌شود تا این شرکت‌ها بتوانند به طور پایدار در بازار رقابتی فناوری پزشکی پیشرفت کنند.

از همین رو نتایج این پژوهش با پژوهش چون ژانگ و همکاران (۲۰۲۲)، برناردو و همکاران (۲۰۲۲) همخوانی و هم‌راستا است.

مضمون سازمان‌دهنده توسعه محصول شامل ۳ مضمون پایه تطابق با نیازهای بازار، نوآوری محصول، مدیریت کیفیت در شرکت‌های دانش‌بنیان در فناوری پزشکی است.

میتوان گفت که این سه مضمون پایه نقش کلیدی در موفقیت و رشد این شرکت‌ها ایفا می‌کنند. اولین مضمون پایه، تطابق با نیازهای بازار است. در این زمینه، شرکت‌ها باید به دقت نیازهای بازار و مشتریان را شناسایی کرده و محصولات خود را به گونه‌ای توسعه دهند که این نیازها را برآورده کنند. این تطابق باعث افزایش تقاضا و موفقیت محصول در بازار می‌شود. دومین مضمون پایه، نوآوری محصول است که به معنای معرفی محصولات جدید و بهبود مستمر محصولات فعلی است. نوآوری در فناوری پزشکی می‌تواند به بهبود درمان‌ها و ارتقای سطح سلامت کمک کند و شرکت‌ها را در جایگاه رقابتی برتر قرار دهد. سومین مضمون پایه، مدیریت کیفیت است. در حوزه فناوری پزشکی، کیفیت محصولات از اهمیت بالایی برخوردار است، زیرا مستقیماً با سلامت بیماران در ارتباط است. مدیریت کیفیت به شرکت‌ها کمک می‌کند تا محصولاتی با استانداردهای بالا تولید کنند و اعتماد مشتریان را جلب کنند. ترکیب این سه مضمون پایه در توسعه محصول، به شرکت‌های دانش‌بنیان فناوری پزشکی امکان می‌دهد تا محصولات موفق و با کیفیتی را ارائه دهند که با نیازهای بازار همخوانی داشته و از نوآوری‌های پیشرفته بهره‌مند باشد.

از همین رو نتایج این پژوهش با پژوهش چون برناردو و همکاران (۲۰۲۲)، عطار مقدم و همکاران (۲۰۲۲) همخوانی و هم‌راستا است.

مضمون سازمان‌دهنده استراتژی شامل ۲ مضمون پایه قیمت‌گذاری و تحلیل هزینه در شرکت‌های دانش‌بنیان در فناوری پزشکی است.

میتوان گفت که استراتژی در شرکت‌های دانش‌بنیان در حوزه فناوری پزشکی شامل دو مضمون پایه قیمت‌گذاری و تحلیل هزینه است که نقش حیاتی در تعیین مسیر و موفقیت تجاری این شرکت‌ها ایفا می‌کند. قیمت‌گذاری به معنای تعیین قیمت مناسب برای

محصولات و خدمات است که هم بتواند رقابت‌پذیری شرکت را حفظ کند و هم سودآوری آن را تضمین نماید. در حوزه فناوری پزشکی، قیمت‌گذاری باید به گونه‌ای باشد که با توجه به ارزش افزوده محصولات، توانایی خرید مشتریان و همچنین رقبا تنظیم شود. از سوی دیگر، تحلیل هزینه به بررسی و مدیریت دقیق هزینه‌های تولید، تحقیق و توسعه، و عرضه محصولات به بازار می‌پردازد. این تحلیل به شرکت‌ها کمک می‌کند تا نقاط ضعف و فرصت‌های کاهش هزینه را شناسایی کرده و بهره‌وری را افزایش دهند. ترکیب این دو مضمون پایه، به شرکت‌های دانش‌بنیان فناوری پزشکی این امکان را می‌دهد که استراتژی‌های قوی و مؤثری برای قیمت‌گذاری و مدیریت هزینه‌ها تدوین کنند و در نتیجه، توانایی رقابت در بازارهای پیچیده و پویای فناوری پزشکی را حفظ نمایند. از همین رو نتایج این پژوهش با پژوهش چون ریتی‌ر (۲۰۲۳)، ژانگ و همکاران (۲۰۲۲) همخوانی و هم‌راستاست.

مضمون سازمان‌دهنده تحلیل بازار شامل ۲ مضمون پایه نیازهای بازار، تقسیم‌بندی بازار در شرکت‌های دانش‌بنیان در فناوری پزشکی است. میتوان گفت که تحلیل بازار در شرکت‌های دانش‌بنیان در حوزه فناوری پزشکی شامل دو مضمون پایه نیازهای بازار و تقسیم‌بندی بازار است که نقش کلیدی در تدوین استراتژی‌های بازاریابی و توسعه محصول ایفا می‌کنند. نیازهای بازار به معنای شناسایی و درک دقیق نیازها و خواسته‌های مشتریان و جامعه پزشکی است. در این زمینه، شرکت‌های دانش‌بنیان باید به تحلیل و ارزیابی این نیازها بپردازند تا بتوانند محصولاتی متناسب با این نیازها ارائه دهند. این فرایند شامل بررسی روندهای جدید در حوزه پزشکی، نوآوری‌های علمی، و تغییرات در نیازهای درمانی است. از سوی دیگر، تقسیم‌بندی بازار به معنای دسته‌بندی بازار به بخش‌های مختلف بر اساس ویژگی‌های مشترک مشتریان است. این تقسیم‌بندی به شرکت‌ها کمک می‌کند تا بازارهای هدف خود را به‌طور دقیق‌تری شناسایی کرده و استراتژی‌های بازاریابی و فروش خود را متناسب با هر بخش تنظیم کنند. ترکیب این دو مضمون پایه، به شرکت‌های دانش‌بنیان در فناوری پزشکی این امکان را می‌دهد که با تحلیل جامع بازار، محصولات و خدماتی ارائه دهند که دقیقاً مطابق با نیازهای بخش‌های مختلف بازار باشد و به این ترتیب موفقیت بیشتری در جذب و حفظ مشتریان به دست آورند.

از همین رو نتایج این پژوهش با پژوهش چون ماریو و همکاران (۲۰۲۱)، اوکا (۲۰۲۰)، راند کوایس و استرلینگ (۲۰۱۸) همخوانی و همراستاست.

مضمون سازمان‌دهنده چالش‌ها و فرصت‌ها شامل ۲ مضمون پایه فرصت‌های رشد، موانع قانونی و مقرراتی در نظام در شرکت‌های دانش‌بنیان در فناوری پزشکی است. میتوان گفت که چالش‌ها و فرصت‌ها در شرکت‌های دانش‌بنیان در حوزه فناوری پزشکی شامل دو مضمون پایه فرصت‌های رشد و موانع قانونی و مقرراتی است که نقش مهمی در توسعه و موفقیت این شرکت‌ها ایفا می‌کنند. فرصت‌های رشد به معنای شناسایی و بهره‌برداری از فرصت‌هایی است که می‌توانند به توسعه و گسترش شرکت کمک کنند. این فرصت‌ها ممکن است شامل نوآوری‌های جدید، نیازهای جدید در بازار، یا همکاری با مراکز تحقیقاتی و بیمارستان‌ها باشد. استفاده بهینه از این فرصت‌ها می‌تواند شرکت‌های دانش‌بنیان را در مسیر رشد و موفقیت قرار دهد. در مقابل، موانع قانونی و مقرراتی یکی از چالش‌های مهمی است که این شرکت‌ها با آن روبه‌رو هستند. قوانین و مقررات سخت‌گیرانه در حوزه پزشکی و فناوری می‌تواند فرآیند توسعه و تجاری‌سازی محصولات را پیچیده کند. این موانع شامل مقررات مربوط به مجوزها، استانداردهای ایمنی، و تأییدیه‌های دولتی است که ممکن است زمان‌بر و هزینه‌بر باشند. شرکت‌های دانش‌بنیان باید توانایی مدیریت این چالش‌ها را داشته باشند تا بتوانند محصولات خود را با موفقیت به بازار عرضه کنند. ترکیب این دو مضمون پایه، به شرکت‌های دانش‌بنیان کمک می‌کند تا با شناسایی فرصت‌های رشد و غلبه بر موانع قانونی، در مسیر موفقیت و توسعه پایدار گام بردارند.

از همین رو نتایج این پژوهش با پژوهش چون پائول و همکاران (۲۰۲۲)، ماریو و همکاران (۲۰۲۱) همخوانی و همراستاست.

مضمون سازمان‌دهنده توزیع و فروش شامل ۲ مضمون پایه شبکه‌های توزیع، کانال‌های فروش در شرکت‌های دانش‌بنیان در فناوری پزشکی است. میتوان گفت که توزیع و فروش در شرکت‌های دانش‌بنیان در حوزه فناوری پزشکی شامل دو مضمون پایه شبکه‌های توزیع و کانال‌های فروش است که برای موفقیت تجاری این شرکت‌ها اهمیت ویژه‌ای دارند. شبکه‌های توزیع به معنای ایجاد و مدیریت مسیرهایی است که از طریق آن‌ها محصولات و خدمات به دست مشتریان نهایی می‌رسند. در حوزه فناوری پزشکی، این شبکه‌ها می‌توانند شامل بیمارستان‌ها، کلینیک‌ها، داروخانه‌ها و حتی

توزیع‌کنندگان محلی باشند. مدیریت بهینه شبکه‌های توزیع، اطمینان می‌دهد که محصولات به موقع و با کیفیت به دست مشتریان می‌رسد و رضایت آنان را جلب می‌کند. از سوی دیگر، کانال‌های فروش به مسیرها و روش‌هایی اشاره دارد که شرکت‌ها از طریق آن‌ها محصولات خود را به فروش می‌رسانند. این کانال‌ها می‌توانند شامل فروش مستقیم به بیمارستان‌ها، فروش آنلاین، مشارکت با توزیع‌کنندگان محلی یا حتی صادرات به بازارهای بین‌المللی باشند. انتخاب و مدیریت مناسب کانال‌های فروش می‌تواند به شرکت‌های دانش‌بنیان کمک کند تا به بازارهای بیشتری دسترسی پیدا کنند و فروش خود را افزایش دهند. ترکیب این دو مضمون پایه در سازمان‌دهنده توزیع و فروش، به شرکت‌های دانش‌بنیان در فناوری پزشکی این امکان را می‌دهد که به‌طور مؤثر و کارآمد محصولات خود را به بازار عرضه کنند و از این طریق به موفقیت و رشد دست یابند. از همین رو نتایج این پژوهش با پژوهش چون ماریو و همکاران (۲۰۲۱)، راندکوایس و استرلینگ (۲۰۱۸) همخوانی و هم‌راستاست.

در نتیجه، موفقیت شرکت‌های دانش‌بنیان در حوزه فناوری پزشکی به ترکیبی از استراتژی‌های دقیق و برنامه‌ریزی شده در زمینه‌های مختلف وابسته است. از جمله این زمینه‌ها، تحلیل بازار و توسعه محصول است که به شرکت‌ها کمک می‌کند نیازهای واقعی بازار را شناسایی کرده و محصولات نوآورانه و با کیفیتی را ارائه دهند. توزیع و فروش نیز با تمرکز بر مدیریت کارآمد شبکه‌های توزیع و انتخاب کانال‌های مناسب فروش، به تسهیل دسترسی به محصولات و افزایش فروش کمک می‌کند. علاوه بر این، شرکت‌ها باید با شناسایی فرصت‌های رشد و مدیریت موانع قانونی و مقرراتی، بتوانند چالش‌ها را به فرصت تبدیل کرده و مسیر موفقیت خود را هموار کنند. در نهایت، تمرکز بر استراتژی‌های قیمت‌گذاری و تحلیل هزینه، به شرکت‌های دانش‌بنیان این امکان را می‌دهد تا در بازار رقابتی حضور مؤثری داشته باشند و در عین حال سودآوری و پایداری خود را تضمین کنند. این رویکرد جامع و یکپارچه، به شرکت‌های دانش‌بنیان در فناوری پزشکی کمک می‌کند تا در محیط پیچیده و پویا، توانایی رقابت و رشد را حفظ کنند.

پیشنهادها

از آنجایی که یافته‌ها نشان داد پیشنهاد می‌گردد که:

ابتدا نیازهای واقعی مشتریان و جامعه پزشکی را شناسایی کنید و سپس استراتژی‌های بازاریابی خود را به گونه‌ای تنظیم کنید که این نیازها را برآورده سازد.

برند خود را به عنوان یک پیشرو در نوآوری‌های پزشکی معرفی کنید و بر پایه‌های علمی و کیفیت محصولات تاکید کنید تا اعتماد و اعتبار بیشتری در بازار کسب کنید.

از طریق ارائه خدمات پس از فروش، پشتیبانی فنی و بهبود مستمر محصولات، روابط بلندمدت و اعتماد مشتریان را تقویت کنید.

از پلتفرم‌های دیجیتال و رسانه‌های اجتماعی برای تبلیغ محصولات، آموزش به مشتریان، و افزایش آگاهی درباره نوآوری‌های پزشکی استفاده کنید.

همکاری با بیمارستان‌ها، کلینیک‌ها و موسسات تحقیقاتی می‌تواند به عنوان یک کانال معتبر برای معرفی و توزیع محصولات شما عمل کند و همچنین اعتبار علمی شما را تقویت کند.

شبکه‌های توزیع خود را به گونه‌ای تنظیم کنید که به سرعت و با دقت به نیازهای مشتریان پاسخ دهد و در عین حال پوشش جغرافیایی خود را گسترش دهید.

با توجه به نیازها و توانایی‌های مالی مشتریان مختلف، سیستم‌های قیمت‌گذاری انعطاف‌پذیری را ایجاد کنید تا محصولات شما در دسترس گروه‌های مختلف باشد.

با دریافت بازخورد مداوم از مشتریان و تحلیل نتایج، استراتژی‌های بازاریابی خود را بهبود بخشید و نقاط ضعف را شناسایی کنید.

با برگزاری جلسات آموزشی برای پزشکان، بیمارستان‌ها و مشتریان نهایی، آگاهی و دانش درباره محصولات خود را افزایش دهید و به ارتقای استفاده صحیح از محصولات کمک کنید.

تولید محتوای آموزشی، علمی و اطلاعاتی در قالب مقالات، ویدیوها و وبینارها که به چالش‌ها و نیازهای مشتریان پاسخ می‌دهد، می‌تواند جذابیت بیشتری برای مخاطبان شما ایجاد کند و جایگاه شما را در بازار تقویت نماید.

سپاسگزاری

از اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها و مدیران فروش و میثم عاقلی که در تدوین این پژوهش کار را یاری رساندند، تشکر و قدرانی بعمل می‌آید.

منابع:

- ذاکری، امیر؛ صارمی، محمدصادق (۱۳۹۹)، تعیین پیکره‌بندی (انواع و منابع) دانش در فرایند بین‌المللی شدن شرکت‌های دانش‌بنیان با تمرکز بر حوزه تجهیزات پزشکی پیشرفته، مدیریت کسب و کارهای بین‌المللی پاییز ۱۳۹۹ - شماره ۱۱ (۲۵ صفحه - از ۸۹ تا ۱۱۳)
- زارعی، عظیم‌الله؛ همتی، مریم (۱۳۹۹)، طراحی مدل روابط مولفه‌های بازاریابی کارآفرینانه با رویکرد مدلسازی ساختاری تفسیری (مورد مطالعه: شرکت‌های دانش‌بنیان سمنان)، دوفصلنامه علمی - پژوهشی نوآوری و ارزش آفرینی شماره ۱۸، دوره ۹، ۱-۱۶.
- عطاردی، علی اصغر (۱۴۰۰)، ارائه مدلی برای بازاریابی شرکت‌های دانش‌بنیان در استان البرز، فصلنامه پژوهش‌های علوم مدیریت شماره ۹، دوره ۳، ۱-۱۶.
- نمکیان، مجید؛ کهریزی، امیدعلی (۱۳۹۹)، تاثیر قابلیت‌های ضروری بازاریابی بر عملکرد شرکتهای دانش‌بنیان، فصلنامه تخصصی رشد فناوری، دوره: ۱۶، شماره: ۶۳، ۱-۸.
- احمدی سید احمد، پاک نژاد ریزی سید محمدمهدی، رئیسی پوران (۱۴۰۱). بررسی عوامل مؤثر بر بازاریابی گردشگری سلامت در بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی ایران. بیمارستان. ۲۱ (۲): ۴۸-۵۹.
- عاقلی، میثم؛ نیک‌منش، شمس‌الدین؛ رشیدی، حسن و جلالی، پریسا. (۱۴۰۲). نگارش پایان‌نامه و مقاله نویسی، چاپ اول، تهران: موسسه کتاب‌دیاگران.
- Agheli, M., NikMenesh, Sh., Rashidi, H., & Jalali, P. (2023). Training on thesis writing and scientific article writing. first edition, Tehran: Dibagaran Book Institute. (In Persian)
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Dhruva, S. S., Darrow, J. J., Kesselheim, A. S., & Redberg, R. F. (2022). Experts' Views on FDA Regulatory Standards for Drug and High-Risk Medical Devices: Implications for Patient Care. *Journal of General Internal Medicine*, 1-7.
- Kelly, R., Ghadimi, P., & Wang, C. (2022). Barriers to closed-loop supply chains implementation in Irish Medical Device Manufacturers: Bayesian best-worst method analysis. In *Role of Circular Economy in Resource Sustainability* (pp. 43-61). Springer, Cham.
- Kousihan, S., Elsaman, H. A., & Maricar, M. A. (2021). Leadership Style of Senior Manager of Medical Device Industry in Germany: A Case Study. *JPAIR Multidisciplinary Research*, 46(1), 94-106.
- Luo, Y., Hu, Z., & Yu, K. (2018). The impact of the R&D expenditure and patent rights towards operating performance in medical device

industry—an empirical study. *Revista de Cercetare si Interventie Sociala*, 61, 187-197.

- Maci, J., & Marešová, P. (2022). Critical Factors and Economic Methods for Regulatory Impact Assessment in the Medical Device Industry. *Risk Management and Healthcare Policy*, 15, 71.
- Zhang, H., Zang, ZH., & MuthuThe, B., (2022), effect of high-performance work systems on new product development in knowledge-based companies through the mediating role of marketing capability, *International Journal of Modeling, Simulation, and Scientific Computing* Vol. 13, No. 04, 2241002 (2022).
- Trubetskaya, A., Manto, D., & McDermott, O. (2022). A Review of Lean Adoption in the Irish MedTech Industry. *Processes*, 10(2), 391.
- Behera, R. K., Bala, P. K., Rana, N. P., & Kizgin, H. (2022). Cognitive computing based ethical principles for improving organisational reputation: A B2B digital marketing perspective. *Journal of business research*, 141, 685-701.
- Briganti, G., & Le Moine, O. (2020). Artificial intelligence in medicine: today and tomorrow. *Frontiers in medicine*, 7, 27.
- Kramer, D. B., Xu, S., & Kesselheim, A. S. (2020). Regulation of medical devices in the United States and European Union. In *The ethical challenges of emerging medical technologies* (pp. 41-48). Routledge.
- Cheng, S., Duan, W., & Zhou, W. (2023). An Investigation of Marketing Compensation in Medicine: The Impact of the Information Disclosure Regulations
- Attarmoghaddam, N., Khorakian, A., Fakoor Saghieh, A., M., (2022), Employing system dynamic and DEMATEL for improving the new product development time in knowledge-based companies. *Journal of Industrial and Production Engineering*. †Volume 39, 2022 - Issue 7.
- Uka, M. (2020). Start-ups through the lens of marketing: The importance of branding for start-ups and brand awareness.
- Mario J., Jesús D. Sánchez de Pablo, (2021), The role of knowledge-oriented leadership in knowledge management practices and innovation, *Journal of Business Research*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2014.06.022>
- Paul, S., Riffat, M., Yasir, A., Mahim, M. N., Sharnali, B. Y., Naheen, I. T., ... & Kulkarni, A. (2021). Industry 4.0 applications for medical/healthcare services. *Journal of Sensor and Actuator Networks*, 10(3), 43.
- Rundquist, E., & Österling, A. (2018). Critical Success Factors in the Offering of a Corporate-Startup Program.