



Type of Article: Research

Designing a strategic management laboratory based on the canvas model of the business mode

Mohammad Mohammadian¹, Ehsan Eskandari²

Received: 2023/08/02

PP: 9-32

Accepted: 2023/06/04

Abstract

Business model canvas helps to create a clear model. This research seeks to design a strategic management laboratory based on the business model canvas. The current research in terms of orientation, evaluation; Philosophy, interpretive; approach, induction; strategy, case study; methodology, quantitative; The time horizon is single segment and the techniques and processes are done using documentary review tools and questionnaires. It was done with descriptive, explanatory, exploratory, interpretive, prescriptive and predictive analysis. The statistical population of this research includes experts in selected specialized, educational and research jobs, as well as a statistical sample of 10 people was determined in a purposeful and snowball way. The data collection tool in this research is document review and expert panel, which was analyzed with the help of MAXQDA2022 software. Compilation and classification of the dimensions and components of the strategic management laboratory based on the business model canvas model in nine sections: target society, value proposition, channels, customer relations, revenue streams, key resources, key activities, key partners and cost structures. Business model canvas is defined as a plan for successful business operation, identification of revenue sources, target customers, products and financing details. It also explains how the main factors of a business fit together.

Keywords: strategic management laboratory, business model canvas, design.

Reference: Mohammadian, M, & Eskandari, E. (2023). Designing a strategic management laboratory based on the canvas model of the business mode. *Quarterly journal of strategic management attitude*, 3(3), 9-32.

¹- Senior expert in Industrial and Organizational Psychology, Department of Psychology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. Corresponding author ehsan.eskandari1995@gmail.com

²- PhD in Management, Management Research Institute, Higher National Defense University, Tehran.



نوع مقاله: پژوهشی

طراحی آزمایشگاه مدیریت راهبردی براساس بوم مدل کسب و کار

محمد محمدیان^۱ و احسان اسکندری^۲

پذیرش: ۱۴۰۲/۰۵/۱۱

صفحه: ۹-۲۲

دربافت: ۱۴۰۲/۰۳/۱۴

چکیده

کسب و کارهای نوظهوری مانند کسب و کارهای الکترونیکی برای بقا در فضای کسب و کار پیچیده امروزی، نیاز مبرمی به استفاده از ابزارهای نوین و به طور خاص نوآوری ناب دارند؛ بنابراین هدف پژوهش کنونی، ارائه چارچوبی برای توسعه نوآوری ناب در کسب و کارهای الکترونیک است. رویکرد پژوهش کنونی، کیفی و از نظر هدف، کاربردی و از دیدگاه ماهیت و روش، توصیفی است. جامعه آماری پژوهش را خبرگان و فعالان حوزه کسب و کارهای الکترونیکی با بیش از پنج سال سابقه کاری مرتبط تشکیل می‌دهد که با روش نمونه‌گیری گلوله‌برفی و با ایزار مصاحبه نیمه‌ساختاری‌یافته در نمونه ۱۳ به مرحله اشباع رسیده است. در این مطالعه از تحلیل مضمون شش مرحله‌ای برآوردهای کلارک (۲۰۰۶) برای تحلیل استفاده شد. تحلیل مضمون داده‌ها در این پژوهش موجب اکتشاف و برچسب‌گذاری ۶۴ مفهوم و گزاره به عنوان ضامین اولیه، ۱۰ مفهوم به عنوان ضامین سازمان‌دهنده و چهار مفهوم به عنوان ضامین فراگیر شد. نتایج نشان می‌دهد کسب و کارهای الکترونیک برای توسعه نوآوری ناب به ابزارهای خاصی مانند طراحی مشترک، مدیریت تغییر و خطر (ریسک) در کنار شفاف‌سازی اهداف و گروه‌سازی و همچنین حفظ حریم خصوصی کاربران و درنهایت تجاری سازی نیاز دارند. در این‌بین، انتخاب سکو (پلتفرم)‌های مناسب، ارزیابی شفاف و مستمر، استفاده از تکنیک‌های تحلیلی نوین در رصد رفتار کاربران و رقبا و نیز تمرکز بر فین‌تکها به عنوان فن‌آوری مالی نوین نیز تأثیرگذار است.

کلیدواژه‌ها: آزمایشگاه مدیریت راهبردی، بوم مدل کسب و کار، طراحی.

استناددهی (APA): محمدیان، محمد، و اسکندری، احسان (۱۴۰۲). طراحی آزمایشگاه مدیریت راهبردی براساس بوم مدل کسب و کار. *فصلنامه نگرش مدیریت راهبردی*, ۳(۳)، ۹-۲۲.

^۱ کارشناس ارشد روانشناسی صنعتی و سازمانی، گروه روانشناسی، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. نویسنده مسئول

ehsan.eskandari1995@gmail.com

^۲ پژوهشگر پژوهشکده مدیریت راهبردی منابع انسانی، دانشگاه عالی دفاع ملی، تهران، ایران.



مقدمه

پیشرفت و توسعه سریع فناوری و به ویژه علوم رایانه، سازمان‌ها را برای استفاده از روش‌های نوین و کارآمد در انجام هر یک از آن فعالیت‌ها مصمم می‌کند. رشد فزاینده دانش، دست‌یابی به یافته‌های جدید و ظهرور تکنیک‌های پیشرفت، پژوهشگران امروز را با حجم گسترده‌ای از داده‌ها روبه‌رو ساخته است (قاسمی و همکاران، ۲۰۱۷). واژه آزمایشگاه، به طور ناخودآگاه، ذهن را به سمت مطالعات علوم طبیعی سوق می‌دهد. بسیاری از دانشمندان علوم اجتماعی و علوم رفتاری، روش‌های آزمایشی را یکی از ویژگی‌های بنیادین تحقیقات علمی می‌دانند. اگرچه آزمایش، تنها روش در دسترس برای تحقیقات علوم اجتماعی نیست، اما استفاده از آن به طور چشمگیری در سال‌های پس از جنگ جهانی دوم افزایش یافته است.

در سطح جهان، نظام آموزشی دانشگاه‌ها در پاسخگویی به نیازهای جامعه، دچار تغییر و تحول می‌شوند. در این راستا زیرساخت‌های پژوهش، نقش مهمی در تمامی زمینه‌های علمی به ویژه علوم انسانی برای پیشرفت دانش دارند. یکی از زیرساخت‌هایی که بسیاری از دانشگاه‌های علوم انسانی در تلاش برای راه‌اندازی آن هستند، آزمایشگاه مدیریت است. بررسی امکانات آموزشی و پژوهشی در بسیاری از دانشگاه‌های جهان اعم از دانشگاه‌های تراز اول در حوزه مدیریت مانند آکسفورد و ام. آی. تی تا دانشگاه‌هایی که در سطح متوسطی قرار می‌گیرند، نظیر ناتینگهام و اوترخت، حاکی از این است که بسیاری از این دانشگاه‌ها، اقدام به راه‌اندازی مکانی با عنوان آزمایشگاه در حوزه علوم مدیریت و اقتصاد کرده‌اند (گودرزی و قربانی، ۲۰۱۹).

آنده نواوری شاهد شمار فزاینده‌ای از آنها خواهد بود: انتخاب شریک، تعهد و اعتماد، مدیریت مالکیت معنوی، ارزیابی همکاری، تقارن همکاری و مشکلات اصطلاحی. راه حل‌های پیشنهادی شامل معیارهای سازگاری بین شرکا و ایجاد انتظارات همکاری پیش از فعالیت است (پروئل و گاردونی، ۲۰۲۳). ساخت بوم مدل کسب و کار با ساختن یک نقشه انجام می‌شود و می‌تواند برای بهبود رقابت و همراه با تحلیل بر نقاط ضعف خود غلبه کند (خیر و همکاران، ۲۰۲۳). آگاهی از فرصت‌ها و موانع پیش روی، چنین الگوهایی را بهبود می‌بخشد (مارگوئس و همکاران، ۲۰۲۳).

بوم مدل کسبوکار یک چارچوب عملی برای هدایت توسعه و رهبری یک محیط تحقیقاتی دانشگاهی است. سپس دستورالعمل‌های پیشنهادی را برای استفاده ارائه می‌دهیم. دامنه: ارزش، راهبرد و رهبری؛ فعالیت‌ها، منابع کلیدی و امور مالی و کanal هاست (استونر و همکاران، ۲۰۲۳). یک چارچوب ساختاریافته و جامع شامل تعریف فرایند تحول، توسعه مدل کسبوکار، ارزیابی فنی-اقتصادی و همچنین موقعیت یابی رهبردی و ارزیابی پایدار است که ممکن است برای تسهیل استفاده شود (موزاکیتیس و آدامیدس، ۲۰۲۲).

از آنجایی که مسئله تأمین مالی آزمایشگاه‌ها، یک موضوع اصلی برای پایداری مالی آزمایشگاه‌هاست، بوم مدل کسبوکار، سه‌لایه را برای کشف و درک آزمایشگاه‌ها از جنبه‌های خلق ارزش اقتصادی، زیستمحیطی و اجتماعی نشان می‌دهد که آزمایشگاه‌ها اساساً مرکز فناوری هستند که به علاقه‌مندان فناوری و کارآفرینان، فضاهای فیزیکی، اجتماعی و تجاری را برای کمک به بقا و شکوفایی ارائه می‌دهند. آزمایشگاه‌ها با همکاری همه ذی نفعان، بستری از نوآوری‌های علمی و رشد فناوری را در سطح پایه برای کارآفرینان فناوری ارائه می‌کنند تا از نظر اقتصادی و اجتماعی به صورت پایدار رشد کنند (یو و همکاران، ۲۰۲۰).

بنابراین، آزمایشگاه شبیه‌سازی نظام‌های الکتریکی و سامانه خودکارسازی، به مشارکت در بازار علاقه‌مند است. ایجاد یا نوآوری یک کسبوکار، نیازمند آگاهی از محیط برنامه است. این واقعیت درنتیجه تعیین راهبردهایی برای مدیریت شرکت در چشم انداز پویایی بازار است. تعریف، الزامات لازم برای عملکرد در محیط و توسعه نمودار نظام‌مند است که عناصر ساختاری مدل کسبوکار را با ویژگی‌هایی، مرتبط می‌کند. اطلاعات از طریق روش تولید مدل کسبوکار بر جسته هستند (پولینی و همکاران، ۲۰۱۹). بوم مدل کسبوکار، الگویی است که در مدیریت راهبردی برای مستندسازی الگوهای تجاری موجود و توسعه الگوهای جدید استفاده می‌شود. سپس روش ارزیابی خطر برای نشان دادن مزایای چنین روشی در آزمایشگاه اعمال می‌شود (پروئنسا و همکاران، ۲۰۱۵).

بوم مدل کسبوکار، مفهوم جدیدی است که به عنوان زبان مشترکی برای توصیف، مصورسازی، ارزیابی و بهبود الگوهای کسبوکار معرفی شده است و آن را ابزاری



مدیریتی و راهبردی دانسته که الگوی کسب و کار را با بیانی ساده و از طریق اجزای نه گانه توصیف می‌کند. بوم مدل کسب و کار به عنوان طرحی برای عملکرد موفق تجارت، شناسایی منابع درآمد، مشتری هدف، محصولات و جزئیات تأمین مالی تعریف می‌شود (اوستروالدر و الکساندر، ۲۰۱۰).

همچنین توضیح می‌دهد که عوامل اصلی یک کسب و کار چگونه با هم منطبق می‌شوند. بوم مدل کسب و کار کمک می‌کند تا الگوی واضحی را بسازید. نکته جالب این است که این الگو می‌تواند برای توصیف هر شرکتی از بزرگ‌ترین شرکت جهان گرفته تا یک شرکت نوپا فقط با یک کارمند، استفاده شود (حسینی و عابد، ۲۰۲۲).

ظهور این ابزارها آن چنان مورد استقبال پژوهشگران واقع شد که به سرعت درصد بالایی از مقالات معتبر منتشرشده به این حوزه اختصاص یافت (قاسمی و همکاران، ۲۰۱۷). ایجاد آزمایشگاه، نیازمند زیرساخت‌های فناوری است (صدر و همکاران، ۲۰۲۲). عوامل متعددی در رشد روش‌های آزمایشی مؤثر بوده است که مهم‌ترین آنها را می‌توان پیدایش موضوعات جدید تحقیقاتی و فناوری‌های جدید برشمرد. از مزایای روش‌های نوین، سرعت در تسهیل انجام فعالیت‌ها و نیز قابلیت اطمینان بالای آهast (خشوعی و همکاران، ۲۰۱۸).

مدل کسب و کار، ابزاری مفهومی از عناصر و ارتباط میان آنها بوده و منطق یک سازمان را در راستای خلق ارزش نشان می‌دهد. همچنین الگویی است که طرح‌ها و ایده‌های سازمان را به ارزش‌های اقتصادی و اجتماعی تبدیل کرده و نشان می‌دهد که یک سازمان چگونه می‌تواند برای خود جایگاهی در زنجیره ارزش پیدا نموده و ارزش‌آفرینی کند.

آزمایشگاه مدیریت با استفاده از امکانات سخت افزاری و نرم افزاری متنوع و روزآمد، این امکان را فراهم می‌کند تا پژوهشگران بتوانند افزون بر انجام تحقیقات علمی روزآمد، به مطالعه و تحلیل رفتار کارکنان و مدیران پرداخته و راه کارهایی کاربردی مبنی بر دانش به مدیران و تصمیم‌گیران در حوزه‌های مختلف مدیریتی ارائه دهند. در این آزمایشگاه برای تقویت تفکر و پادگیری مهارت‌های فردی و گروهی مدیریتی از ابزارهای سنجش وضعیت روانی استفاده می‌شود. آزمایشگاه مدیریت این امکان را فراهم می‌کند تا پیش از اجرای عملیاتی طرح، الگوسازی و برنامه‌ریزی شود. از آنجاکه آزمایشگاه

مدیریت، یک حیطه علمی گستردۀ است، می‌توان از الگوهای متفاوتی برای خلق ارزش در آن استفاده کرد.

هدف این مقاله، طراحی آزمایشگاه مدیریت راهبردی براساس الگوی بوم مدل کسب و کار است. از مزایای بوم مدل کسب و کار می‌توان به این موارد اشاره کرد: فهم‌پذیر، متمن‌کر، انعطاف‌پذیر، مشتری‌مدار و نشان‌دهنده ارتباطات.

آزمایشگاه مدیریت را از این حیث می‌توان یک الگوی راهبردی دانست که پیش از آغاز یک کسب و کار، آن را به بوته آزمایش کشیده و ضعف و قوت‌های آن را یافته و می‌تواند یک الگوی راهبردی، کم خطر و بهینه را به ما ارائه کند.

روش پژوهش

پژوهش کنونی از نظر جهت‌گیری، ارزیابی؛ از نظر فلسفه، تفسیری؛ از نظر رویکرد، استقرایی؛ از نظر راهبرد، مطالعه موردنی؛ از نظر روش‌شناسی، کمی؛ در افق زمانی، تک مقطعی و از منظر تکنیک و فرایندها با استفاده از بررسی استنادی و ابزار پرسش‌نامه انجام شده است (ساندرز و همکاران، ۲۰۱۹).

جامعه آماری عبارت است از همه جمعیتی که حداقل و دارای یک صفت است و جامعه آماری این پژوهش شامل خبرگان در مشاغل تخصصی، آموزشی و پژوهشی منتخب و همچنین نمونه آماری ۱۰ نفر به صورت هدفمند و گلوله‌برفی تعیین شد.

جدول ۱. جمعیت‌شناختی خبرگان پژوهش

عنوان	متغیر	فراآنی	درصد
سابقه	۱۰-۱	۲	۲۰.۰۰
	۲۰-۱۱	۱	۱۰.۰۰
	۳۰-۲۰	۱	۱۰.۰۰
	۳۰-۲۱	۳	۳۰.۰۰
	و بالاتر	۳	۳۰.۰۰
کل		۱۰	۱۰۰.۰۰
عنوان	متغیر	فراآنی	درصد
عضویت	رسمی	۵	۵۰.۰۰
	هیئت علمی	۴	۴۰.۰۰
	قراردادی	۱	۱۰.۰۰
مرتبه علمی	دانشیار	۲	۲۰.۰۰
	استادیار	۳	۳۰.۰۰
	سایر	۵	۵۰.۰۰

جدول ۱ نشان‌دهنده سه نوع متغیر جمعیت‌شناختی: عضویت، مرتبه علمی و سابقه کار است.

ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش، بررسی استنادی و گروه خبرگی است که به کمک نرم‌افزار MAXQDA2022 و VOS viewer تحلیل شد.



۱. معنای هر یک از عبارات و معانی مرتبط به هم، در خوشهایی از مضمونها (مفهومهای) قرار گرفت:

الف. اعتبار خوشها از طریق مراجعه به شیوه‌نامه‌های اصلی؛

ب. عدم‌چشم‌پوشی تناقضاتی در بین یا درون خوشها متعدد.

۲. تلفیق نتایج در قالب یک توصیف جامع از موضوع مورد پژوهش؛

۳. فرموله کردن توصیف جامع پدیده تحت مطالعه به صورت یک بیانیه صریح و روشن از ساختار اساسی پدیده مورد مطالعه با عنوان ساختار ذاتی پدیده؛

۴. مراجعه دوباره به هر یک از اسناد و بررسی متعدد برای اعتبارسنجی نهایی یافته‌ها.

برای روایی ابزار، پرسنل نامه در اختیار ۱۰ نفر از خبرگان سازمانی و استادان دانشگاهی قرار گرفت و پس از چند مرحله رفت و برگشت، گوییها مورد تأیید قرار گرفت. برای نیل به اعتماد یا پایایی پژوهش، چند راهبرد قابل قبول ایجاد شد:

۱. یافته‌ها به صورت رفت و برگشتی انجام و خوش تشکیل شد؛

۲. مثلث‌سازی (Triangulation) از طریق گردآوری شواهد از منابع مختلف حوزه مربوط؛

۳. کنترل بیرونی درباره روش‌ها، معانی و تفسیرها. با مقبولیت (Credibility)، قابلیت تأیید (Dependability)، قابلیت اعتماد (Confirmability) و انتقال‌پذیری (Transferability)؛

۴. در بخش میدانی به روش نمونه‌گیری هدفمند در بین نخبگان و صاحب‌نظران حوزه مربوط برای اخذ حساسیت نظری تا حد اشباع نظری انجام شد.

برای تحلیل و دستیابی به نتایج داده‌ها، از نرم‌افزار MAXQDA2022 استفاده شد که این نرم‌افزار حرفه‌ای برای تحلیل داده‌های ترکیبی و کیفی به منظور تحلیل انواع داده‌های ساختار نیافته مانند: مصاحبه، مقالات، رسانه‌ها، نظرسنجی و انواع داده‌های مربوط به: گروه‌های تمرکز، تصاویر، فایل‌های صوتی و تصویری و صفحات گسترده مورد استفاده قرار می‌گیرد.

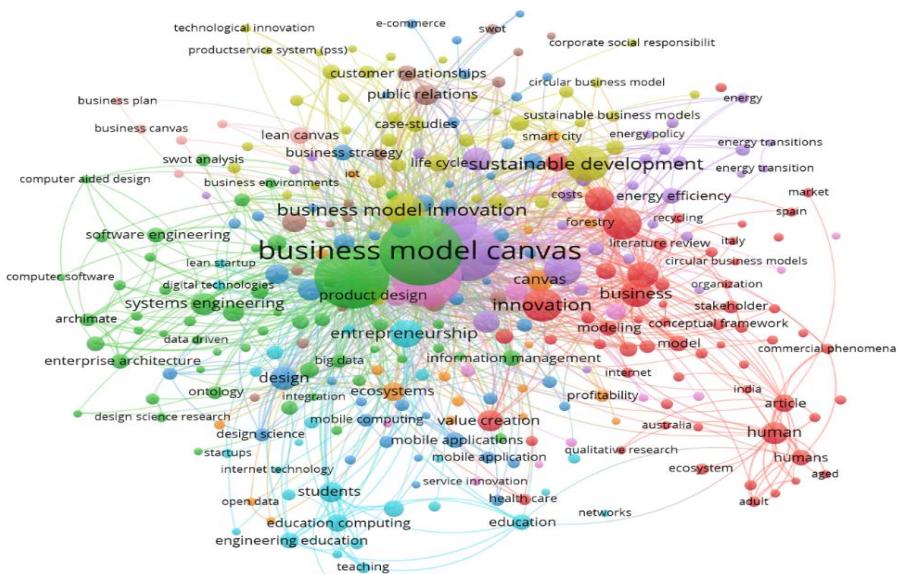
فرایند آشکارسازی پیوند میان مفاهیم به کمک شناسه‌گذاری نظاممند سه مرحله‌ای باز^۱، محوری^۲ و انتخابی^۳ انجام شد.

شناسه‌گذاری باز، نخستین مرحله شناسه‌گذاری بهشمار می‌شود. در شناسه‌گذاری باز پژوهشگر با ذهنی باز به نام‌گذاری مفاهیم می‌پردازد. این مرحله باز نامیده می‌شود، چراکه پژوهشگر بدون هیچ محدودیتی به نام‌گذاری مفاهیم می‌پردازد. در این مرحله پژوهشگر با مرور داده‌ها تلاش کرد تا مفاهیم مستتر در داده‌ها را باز شناسد و مقوله‌های اصلی و فرعی را مشخص کرد. در مرحله بعد که شناسه‌گذاری محوری نامیده می‌شود، فرایند اختصاص شناسه به مفاهیم موجود در داده از حالت کاملاً باز خارج می‌شود و شکلی گزیده به خود می‌گیرد.

یافته‌های تحقیق

جغرافیای الگوی بوم مدل کسبوکار در پایگاه‌های داده‌های علمی

جغرافیای الگوی بوم مدل کسبوکار در پایگاه‌های داده‌های علمی تعداد ۱۲۷۵ سند را نشان می‌دهد (اسکوپوس، ۲۰۲۳).



نمودار ۱. جغرافیای دانش الگوی بوم مدل کسبوکار در پایگاه‌های داده‌های علمی

۱. Open coding
 ۲. Axial coding
 ۳. Selective coding



نمودار جغرافیایی سال انتشار اسناد الگوی بوم مدل کسب و کار در پایگاههای داده های علمی نشان می دهد: بالاترین فراوانی در سال های ۲۰۲۱ و پایین ترین فراوانی ۱۹۹۱-۱۹۷۶، بالاترین فراوانی Lecture Notes In Business Information Processingt و سایر نشریات در رتبه پایین ترین، بالاترین فراوانی به Y. Pigneur اختصاص دارد و سایر نویسندها در رتبه پایین ترین، بالاترین فراوانی به حوزه کسب و کار اختصاص دارد و سایر موضوعات در رتبه پایین ترین، بالاترین فراوانی به Bina Nusantara University اختصاص دارد و سایر دپارتمان های علمی در رتبه پایین ترین، بالاترین فراوانی به کشور آلمان و اندونزی اختصاص دارد و سایر کشورها در رتبه پایین ترین قرار گرفته است. نمودار جغرافیایی نوع انتشار اسناد الگوی بوم مدل کسب و کار در پایگاههای داده های علمی نشان می دهد: بالاترین فراوانی به مقالات اختصاص دارد و سایر انواع اسناد در رتبه پایین ترین قرار گرفته است.

یافته های طراحی آزمایشگاه مدیریت براساس الگوی بوم مدل کسب و کار

بعد و مؤلفه های بوم مدل کسب و کار آزمایشگاه جامع مدیریت، در نه بخش اعتباریابی شد:

جداول: حساسیت نظری بعد و مؤلفه های طراحی آزمایشگاه مدیریت براساس الگوی بوم مدل کسب و کار.

جدول ۲. جامعه هدف^۱

میانگین	زیر مؤلفه	مؤلفه	بعد	بخش		
۴.۷۵	داخل و خارج	اعضای هیئت علمی	گروه های ویژه	Customer Segments		
۴.۵	دانشجویان	دانشکده ها				
۴.۷۵	پژوهشگران	مرسنه حکمرانی				
۵	پژوهشگران	پژوهشکده ها				
۵	طرح و برنامه	معاونت ها				
۵	نیروی انسانی					
۴.۵	پژوهش					
۵	آموزش					
۴.۷۵	ط.ب.ب					

^۱. Customer Segments

۵	آجا			
۵	سپاه	سازمان‌های لشکری		
۵	فراجا			
۴.۵	ودجا			
۴	قوه مجریه			
۴.۵	قوه مقننه	سازمان‌های		
۴.۵	قوه قضاییه	کشوری	ملی	
۴.۲۵	دانشگاهها			
۴.۲۵	نهادها			
۳.۵	محور مقاومت			
۳.۲۵	کشورهای دوست	منطقه‌ای	فراملی	

جدول ۲ در بخش جامعه هدف، نشان‌دهنده سه بعد ۱. گروه‌های ویرژه: اعضای هیئت علمی، دانشکده‌ها، مدرسه حکمرانی، پژوهشکده‌ها و معاونت‌های تخصصی؛ ۲. ملی: سازمان‌های کشوری شامل قوه مجریه، قوه مقننه، قوه قضاییه، دانشگاهها و نهادها و ۳. فراملی: منطقه محور مقاومت و کشورهای دوست است. همچنین بالاترین توافق شامل پژوهشگران، طرح و برنامه، نیروی انسانی، آموزش، آجا، سپاه و فراجا (با میانگین ۵) و پایین‌ترین توافق کشورهای دوست (با میانگین ۳.۲۵) بود.

جدول ۳. ارزش پیشنهادی^۱

بخش	ارزش پیشنهادی	بعد	مؤلفه	میانگین
			پژوهشی	۴.۷۵
			آموزشی	۴.۵
		ارتقای خدمات	کاربست پژوهش‌ها	۴.۷۵
			مسئله‌یابی و حل مسئله	۵
		دریافت اطلاعات روز	اوسينت	۴.۷۵
		هوش مصنوعی	نرم‌افزارهای بومی	۴.۷۵
		تصمیمات راهبردی اثربخش	سازمان‌های نیروهای مسلح	۵
Value Proposition	Value Proposition		سازمان‌های غیرنظامی	۴.۷۵

^۱. Value Proposition



۴.۵	رفتاری	توسعه تست‌های شناختی (در قالب قلم و کاغذی)	بانک اطلاعات داده‌های بزرگ
۴.۷۵	شبیه‌سازی رفتاری	مجازی‌سازی واقعیت‌های صحنه	
۴.۷۵	کاپیت مدیریتی		
۴.۵	بیگ دیتا		
۴.۷۵	استعداد یابی		
۴.۷۵	استعدادپروری		
۴.۷۵	الکتروآنالوگرافی		
۴.۵	تعارض‌سنجدی		
۴.۵	پگ بورد پوردیو		
۵	متاورس	محل تست فناوری‌های جدید	

جدول ۳ در بخش ارزش پیشنهادی شامل ۱۰ بُعد: ارتقای خدمات (پژوهشی، آموزشی، کاربست پژوهش‌ها و مسئله‌یابی و حل مسئله)، دریافت اطلاعات روز (اوسمیت)، هوش مصنوعی (نرم‌افزارهای بومی)، تصمیمات راهبردی اثربخش (سازمان‌های نیروهای مسلح و سازمان‌های غیرنظامی)، توسعه تست‌های شناختی (رفتاری)، مجازی‌سازی واقعیت‌های صحنه (شبیه‌سازی رفتاری)، بانک اطلاعات داده‌های بزرگ (کاپیت مدیریتی و بیگ دیتا)، کانون ارزیابی (استعداد یابی و استعدادپروری)، دستگاه‌ها (الکتروآنالوگرافی، تعارض‌سنجدی و پگ بورد پوردیو)، محل تست فناوری‌های جدید (متاورس) است که بالاترین توافق مربوط به «مسئله‌یابی و حل مسئله، سازمان‌های نیروهای مسلح و متاورس» با ضریب ۵ است و پایین‌ترین توافق مربوط به مؤلفه‌های «آموزشی، رفتاری، بیگ دیتا، تعارض‌سنجدی و پگ بورد پوردیو» با ضریب ۴.۵ است.

جدول ۴. کانال ارتباط^۱

بخش	کانال	Channels
بعد		
میانگین	مؤلفه	
۵	شبکه‌های داخلی	ابزارهای رسانه جمعی
۴.۷۵	اکانت	خدمات الکترونیکی

^۱. Channels

۴.۷۵	تحت وب	اینترنت	
۴.۷۵	دانش و خرد	انترانت	
۴.۵		خودکارسازی	
۴.۷۵		مجازی سازی	
۴.۷۵	حضوری	آزمایشگاه مدیریت دانشگاه	

جدول ۴ در بخش کanal ارتباط شامل ابعاد و مؤلفه‌های: ابزارهای رسانه جمعی (شبکه‌های داخلی)، خدمات الکترونیکی (اکانت)، اینترنت (تحت وب)، انترانت (دانش و خرد)، خودکارسازی، مجازی سازی و آزمایشگاه مدیریت دانشگاه (حضوری)، با بالاترین ضریب توافق «شبکه‌های داخلی» با ضریب ۵ و پایین‌ترین ضریب توافق مربوط به خودکارسازی با ضریب ۴.۵ است.

 جدول ۵. ارتباط جامعه هدف^۱

پیش	بعد	مؤلفه	میانگین
ارتباط جامعه هدف Customer Relationships	شناسایی مشتریان بالقوه	داخل و خارج	۴.۵
	رفع نیاز	سازمانها	۴.۵
	ارتباط اثربخش	گروههای هدف	۴.۷۵
	پشتیبانی	خدمات	۳.۷۵
	کمک به تصمیم‌گیری	فرماندهان و معاونین	۴.۷۵
	جذب مشتریان بالقوه	مدیران و کارشناسان	۵
	نیازسنجی	بازاریابی	۵
	دریافت بازخورد	گروههای هدف	۵
	فردي، سازمانی و مدیريتي	فردي، سازمانی و مدیريتي	۴.۷۵

جدول ۵ در بخش ارتباط جامعه هدف با ابعاد و مؤلفه‌های: شناسایی مشتریان بالقوه (داخل و خارج)، رفع نیاز (سازمانها)، ارتباط اثربخش (گروههای هدف)، پشتیبانی (خدمات)، کمک به تصمیم‌گیری (فرماندهان و معاونین، مدیران و کارشناسان)، جذب مشتریان بالقوه (بازاریابی)، نیازسنجی (گروههای هدف) و دریافت بازخورد (فردي و

^۱. Customer Relationships



سازمانی و مدیریتی)، با بالاترین توافق در «مدیران و کارشناسان، بازاریابی و گروه‌های هدف» با ضریب ۵ و پایین‌ترین توافق در مؤلفه «خدمات» با ضریب ۳.۷۵ بود.

جدول ۶. جریان درآمدی^۱

بخش	جریان درآمدی Revenue Streams	بعد	میانگین
بُعد	سناریوسازی	۴.۵	
	افزایش رضایت مشتریان	۴.۵	
	دربافت فروش برخط	۴.۷۵	
	اخذ مجوزها	۴.۷۵	
	تعیین تعریفه‌ها	۵	

جدول ۶ در بخش جریان درآمدی با ابعاد: سناریوسازی، افزایش رضایت مشتریان، دربافت فروش برخط، اخذ مجوزها و تعیین تعریفه‌ها با بالاترین توافق «تعیین تعریفه‌ها» با ضریب ۵ و پایین‌ترین توافق مربوط به ابعاد «سناریوسازی و افزایش رضایت مشتریان» با ضریب ۴.۵ است.

جدول ۷. منابع کلیدی^۲

بخش	منابع کلیدی Key Resources	مؤلفه	میانگین
منابع کلیدی Key Resources	سرمایه انسانی	مهارت و توانایی	۴.۷۵
	منابع مالی	منابع پایدار	۵
	زیرساخت فناوری	IT	۵
	فضای فیزیکی ویژه	رايانه	۴.۷۵
		اتاق جلسات	۴.۷۵
		اتاق شبیه سازها	۴.۷۵
		اتاق بازی	۴.۷۵
		اتاق تجهیزات	۴.۷۵
		نرم افزارهای ویژه	۴.۷۵
		تست کاغذی	۵
دستگاه‌های ویژه	الکتروآنسالوگرافی		۴.۵
	تعارض سنجی		۵
	پک بورد پورديو		۴.۷۵

جدول ۷ در بخش منابع کلیدی با ابعاد: سرمایه انسانی (مهارت و توانایی)، منابع مالی (منابع پایدار)، زیرساخت فناوری (IT، رایانه)، فضای فیزیکی ویژه (اتاق جلسات، اتاق شبیه‌سازها، اتاق بازی و اتاق تجهیزات)، نرم‌افزارهای ویژه (مدیالب و دایرکت آرتی)، تست کاغذی (۲۰۰۰ تست)، دستگاه‌های ویژه (الکتروآنالوگرافی، تعارض‌سنجدی و پگ بورد پوردیو) با بالاترین توافق مربوط به «منابع پایدار، IT، تست کاغذی و تعارض‌سنجدی» با ضریب ۵ و پایین‌ترین توافق مربوط به «اتاق شبیه‌سازها» با ضریب ۴.۲۵ است.

 جدول ۸. فعالیت کلیدی^۱

بخش	بعد	مؤلفه	میانگین
Key Activities	نیروهای مسلح	انجام تبلیغات در سطح نیروهای مسلح	۴.۷۵
	هدف	درباره بازخورد از جامعه هدف	۴.۷۵
	هدف	اشتراك‌گذاري با گروه هدف	۵
	جهانی	گردشگری آزمایشگاهی جهانی	۴.۷۵
	هدف	ارتباط اثربخش با جامعه هدف	۴.۷۵
	محیط	یکپارچه و انعطاف‌پذیر محیط	۴.۷۵
	موردنیاز	جمع‌آوری اطلاعات موردنیاز	۵
	شناختی	رفتاری شناختی	۵
	عملکردی	عملکردی	۴.۷۵
	راهبردی	راهبردی	۴.۷۵
فعالیت کلیدی	سیاستی		۴.۷۵
	راهبرد	راهبرد	۴.۷۵
	پژوهشی	خط مشی پژوهشی	۴.۷۵
		سیاست‌گذاری	۴.۷۵
		هوش مصنوعی	۴.۷۵
		گرافیست	۴.۷۵
	نوآوری	شبیه‌سازها	۴.۷۵
		نرم‌افزار	۴.۷۵
	کسبوکار دفاعی		۴.۷۵

^۱. Key Activities

۴.۷۵		مالی
۴.۷۵	استعدادیابی	
۴.۷۵	پرورش	سرمایه انسانی
۴.۷۵	انگیزش / نگهداشت	
۴.۷۵		سرمایه سازمانی

جدول ۸ در بخش فعالیت‌های کلیدی با ابعاد: انجام تبلیغات در سطح نیروهای مسلح، دریافت بازخورد از جامعه هدف، اشتراک‌گذاری با گروه هدف، گردشگری آزمایشگاهی جهانی، ارتباط اثربخش با جامعه هدف، یکپارچه و انعطاف‌پذیر محیط، جمع‌آوری اطلاعات موردنیاز، رفتاری شناختی، عملکردی، راهبردی، سیاستی، خطمشی پژوهشی (راهبرد، برنامه و سیاست‌گذاری)، نوآوری (هوش مصنوعی، گرافیست، شبیه‌سازها و نرم‌افزارها)، کسب‌وکار دفاعی، مالی، سرمایه انسانی (استعدادیابی، پرورش، انگیزش و نگهداشت) و سرمایه سازمانی است. با بالاترین توافق مربوط به «اشتراک‌گذاری با گروه هدف، جمع‌آوری اطلاعات موردنیاز و رفتاری شناختی» با ضریب ۵ و پایین‌ترین توافق مربوط به سایر مؤلفه‌ها با ضریب توافق ۴.۷۵ است.

 جدول ۹. ساختار هزینه‌ها^۱

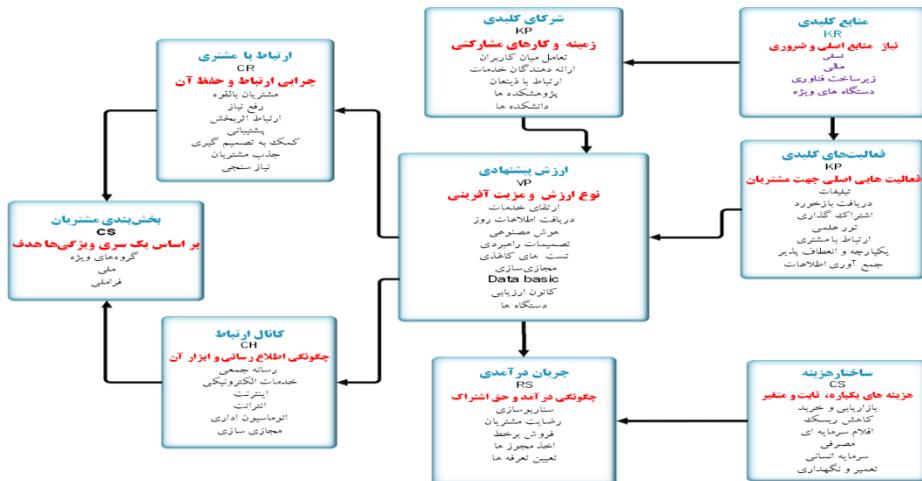
بخش	بعد	میانگین
کارایی در هزینه و خرید		۴.۷۵
کاهش خطر و عدم اطمینان		۴.۷۵
دقت در نیازمندی اقلام موردنیاز		۴.۷۵
استفاده اثربخش سرمایه انسانی		۴.۷۵
تعمیر و نگهداری کارا وسایل		۴.۷۵

جدول ۹ در بخش ساختار هزینه‌ها با ابعاد: کارایی در هزینه و خرید، کاهش خطر و عدم اطمینان، دقต در نیازمندی اقلام موردنیاز، استفاده اثربخش سرمایه انسانی، تعمیر و نگهداری کارا وسایل، با ضریب توافق یکسان در همه ابعاد با ضریب ۴.۷۵ است.

جدول ۱۰. شرکای کلیدی^۱

میانگین	بعد	بخش
		شرکای کلیدی Partnershi Key
۴.۷۵	ارتباط با ارائه دهنده خدمات	
۴.۷۵	ارتباط کارآمد و موثر با ذینفعان	
۴.۷۵	تعاملات اثربخش پژوهشکدهها	
۴.۷۵	تعاملات اثربخش دانشکدهها	
۴.۷۵	تعاملات اثربخش مدرسه	

جدول ۱۰ در بخش شرکای کلیدی با ابعاد: ارتباط با ارائه دهنده خدمات، ارتباط کارآمد و مؤثر با ذی نفعان، تعاملات اثربخش پژوهشکدهها، تعاملات اثربخش دانشکدهها و تعاملات اثربخش مدرسه با ضریب توافق یکسان ۴.۷۵ در تمام ابعاد بود.



نمودار ۱. الگوی نهایی بوم مدل کسبوکار در آزمایشگاه مدیریت

نمودار ۱، نشان دهنده اجزا و ارتباط ابعاد و مؤلفه های مدل بوم کسبوکار در طراحی آزمایشگاه مدیریت است.

جامعه هدف، کسانی هستند که در مورد خاصی با هم اشتراک دارند. گزاره های ارزش: تازگی؛ عملکرد چشمگیر؛ مشتری پسندیده؛ طراحی؛ ویژند (برند)؛ اعتبار؛ کاهش هزینه؛ کاهش خطر و تسهیلات است. اینکه چه سود یا نیازی را تأمین

طراحی آزمایشگاه مدیریت راهبردی براساس بوم مدل کسبوکار
 محمدیان، محمد، اسدکندری، احسان

^۱. Key Partnership



می‌کنید یا این موضوع مهم که چقدر برای مشتری‌های خود ارزش قائلید و تا چه اندازه می‌کوشید نیازهای آنان را برآورده کنید.

کanal ارتباط: محصولات و خدمات شما چگونه به بازار عرضه می‌شود؟

ارتباط با جامعه هدف: چگونه مشتری‌هایتان را جذب، حفظ و بیشتر می‌کنید؟

جريان درآمدی: کسب‌وکار شما چگونه درآمدزایی می‌کند؟ هزینه‌ها از کجا تأمین می‌شود؟

منابع کلیدی: کسب‌وکار از کدام منابع راهبردی منحصر به فرد برخوردار است؟

فعالیت‌های کلیدی: کسب‌وکار برای ارائه گزاره ارزش خود، چه فعالیت‌های راهبردی منحصر به فردی را انجام می‌دهد؟

ساختار هزینه‌ها: عمدۀ هزینه‌های صورت‌گرفته توسط کسب‌وکار شما چیست؟

شرکای کلیدی: کدام‌یک از فعالیت‌های جزئی را می‌توانید برونقاری کنید تا بیشتر بر فعالیت‌های اصلی متمرکز شوید؟

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

بوم مدل کسب‌وکار، راهی برای نشان‌دادن عناصر اصلی هر الگوی تجاری است. بوم براساس نُه بلوک ساختاری و روابط متقابل بین آنها ساخته شده است. مراحل موردنیاز برای ایجاد آزمایشگاه مدیریت با استفاده از بوم مدل کسب‌وکار به شرح جزئیات ذیل است:

نتایج بخش جامعه هدف، نشان‌دهنده سه بُعد گروه‌های ویژه: اعضای هیئت علمی، دانشکده‌ها، مدرسه حکمرانی، پژوهشکده‌ها و معاونت‌های تخصصی؛ ملی: سازمان‌های کشوری شامل قوه مجریه، قوه مقننه، قوه قضاییه، دانشگاه‌ها و نهادهای فراملی؛ منطقه محور مقاومت و کشورهای دوست است. همچنین بالاترین توافق شامل پژوهشگران، طرح و برنامه، نیروی انسانی، آموزش، آجا، سپاه و فراجا (با میانگین ۵) و پایین‌ترین توافق کشورهای دوست (با میانگین ۳.۲۵) بود.

یافته‌ها در بخش ارزش پیشنهادی، ۱۰ بُعد: ارتقای خدمات (پژوهشی، آموزشی، کاربست پژوهش‌ها و مسئله‌یابی و حل مسئله)، دریافت اطلاعات روز (اوسمیت)، هوش مصنوعی (نرم افزارهای بومی)، تصمیمات راهبردی اثربخش (سازمان‌های نیروهای مسلح و سازمان‌های غیرنظمی)، توسعه تست‌های شناختی (رفتاری)، مجازی‌سازی

واعیت‌های صحنه (شبیه‌سازی رفتاری)، بانک اطلاعات داده‌های بزرگ (کاکپیت مدیریتی و بیگ دیتا)، کانون ارزیابی (استعدادیابی و استعدادپروری)، دستگاه‌ها (الکتروآنزالوگرافی، تعارض سنجی و پگ بورد پوردیو)، محل تست فناوری‌های جدید (متاورس) است که بالاترین توافق مربوط به «مسئله‌یابی و حل مسئله، سازمان‌های نیروهای مسلح و متاورس» با ضریب ۵ است و پایین‌ترین توافق مربوط به مؤلفه‌های «آموزشی، رفتاری، بیگ دیتا، تعارض سنجی و پگ بورد پوردیو» با ضریب ۴.۵ است.

خروجی بخش کanal ارتباط شامل ابعاد و مؤلفه‌های ابزارهای رسانه جمعی (شبکه‌های داخلی)، خدمات الکترونیکی (اکانت)، اینترنت (تحت وب)، انترانت (دانش و خرد)، خودکارسازی، مجازی‌سازی، آزمایشگاه مدیریت دانشگاه (حضوری)، با بالاترین ضریب توافق «شبکه‌های داخلی» با ضریب ۵ و پایین‌ترین ضریب توافق مربوط به خودکارسازی با ضریب ۴.۵ است.

پیامد بخش ارتباط جامعه هدف با ابعاد و مؤلفه‌های: شناسایی مشتریان بالقوه (داخل و خارج)، رفع نیاز (سازمان‌ها)، ارتباط اثربخش (گروه‌های هدف)، پشتیبانی (خدمات)، کمک به تصمیم‌گیری (فرماندهان و معاونین، مدیران و کارشناسان)، جذب مشتریان بالقوه (بازاریابی)، نیازسنجدی (گروه‌های هدف) و دریافت بازخورد (فردی، سازمانی و مدیریتی)، با بالاترین توافق در «مدیران و کارشناسان، بازاریابی و گروه‌های هدف» با ضریب ۵ و پایین‌ترین توافق در مؤلفه «خدمات» با ضریب ۳.۷۵ بود.

منابع در بخش جریان درآمدی با ابعاد: سناریوسازی، افزایش رضایت مشتریان، دریافت فروش برخط، اخذ مجوزها و تعیین تعرفه‌ها با بالاترین توافق «تعیین تعرفه‌ها» با ضریب ۵ و پایین‌ترین توافق مربوط به ابعاد «سناریوسازی و افزایش رضایت مشتریان» با ضریب ۴.۵ است.

بررسی‌ها در بخش منابع کلیدی با ابعاد: سرمایه انسانی (مهرارت و توانایی)، منابع مالی (منابع پایدار)، زیرساخت فناوری (IT، رایانه)، فضای فیزیکی ویژه (اتاق جلسات، اتاق شبیه‌سازها، اتاق بازی و اتاق تجهیزات)، نرم‌افزارهای ویژه (مدیالب و دایرکت آرتی)، تست کاغذی (۲۰۰۰ تست)، دستگاه‌های ویژه (الکتروآنزالوگرافی، تعارض سنجی و پگ بورد پوردیو) با بالاترین توافق مربوط به «منابع پایدار، IT، تست کاغذی و



تعارض سنجی» با ضریب ۵ و پایین ترین توافق مربوط به «اتاق شبیه سازها» با ضریب ۴.۲۵ است.

ارزیابی بخش فعالیت های کلیدی با ابعاد: انجام تبلیغات در سطح نیروهای مسلح، دریافت باز خورد از جامعه هدف، اشتراک گذاری با گروه هدف، گردشگری آزمایشگاهی جهانی، ارتباط اثربخش با جامعه هدف، یکپارچه و انعطاف پذیر محیط، جمع آوری اطلاعات موردنیاز، رفتاری شناختی، عملکردی، راهبردی، سیاستی، خط مشی پژوهشی (راهبرد، برنامه و سیاست گذاری)، نوآوری (هوش مصنوعی، گرافیست، شبیه سازها و نرم افزارها)، کسب و کار دفاعی، مالی، سرمایه انسانی (استعدادیابی، پرورش، انگیزش و نگهداری) و سرمایه سازمانی است. با بالاترین توافق مربوط به «اشتراک گذاری با گروه هدف، جمع آوری اطلاعات موردنیاز و رفتاری شناختی» با ضریب ۵ و پایین ترین توافق مربوط به سایر مؤلفه ها با ضریب توافق ۴.۷۵ است.

پویش بخش ساختار هزینه ها با ابعاد: کارایی در هزینه و خرید، کاهش خطر و عدم اطمینان، دقت در نیازمندی اقلام موردنیاز، استفاده اثربخش سرمایه انسانی، تعمیر و نگداری کارای وسایل، با ضریب توافق یکسان در همه ابعاد با ضریب ۴.۷۵ است. پویش بخش شرکای کلیدی با ابعاد: ارتباط با ارائه دهنده های خدمات، ارتباط کارآمد و مؤثر با ذی نفعان، تعاملات اثربخش پژوهشکده ها، تعاملات اثربخش دانشکده ها و تعاملات اثربخش مدرسه، با ضریب توافق یکسان ۴.۷۵ در تمام ابعاد بود.

استفاده موفقیت آمیز از بوم مدل کسب و کار برای تولید کتاب های الکترونیکی در «سوره مهر» (ابوی اردکان و هکاران، ۲۰۱۷)، تجربه موفق اجرای این الگوی در رسانه (صلواتیان و همکاران، ۲۰۱۸) و تجربه موفق رسولی در راه اندازی باشگاه های ورزشی با استفاده از این الگو (رسولی و همکاران، ۲۰۲۱) و همچنین تولید موفقیت آمیز شیر گیاهی (حسینی و همکاران، ۲۰۲۳) با استفاده از بوم مدل کسب و کار، نشان دهنده کارایی این الگو در انواع کسب و کار است. نتایج این تحقیق ها هم راستای پژوهش کنونی بوده و آن را تأیید می کند. همچنین استفاده از این الگو در کلان داده ها (موتارو گلو و همکاران، ۲۰۱۳) در راستای فراهم کردن ارزش مشتریان و اجرای موفق این الگو برای حل تناقض های روابط اجتماعی (اسپارویرو، ۲۰۱۹) و پیشنهاد این الگو برای پیشبرد اقتصاد دایره ای به منظور صرفه جویی در زمان و حفظ محیط زیست (دائو و همکاران،

(۲۰۲۰) و استفاده موفق این روش برای مقایسه خودکارآمدی مدیران و کارآفرینان (کین و همکاران، ۲۰۱۸) و استفاده موفق از این الگو در کسبوکارهای کوچک در اندونزی (ساسونگکو و همکاران، ۲۰۱۸) مؤید نتایج این پژوهش است.

پژوهش‌های داخلی و خارجی انجام شده، غالباً از همین ۹ مؤلفه بوم مدل کسبوکار استفاده کرده و نتایج موفقیت‌آمیزی گرفته‌اند؛ موفق بودن عملکرد این الگو به‌ویژه در راه اندازی آزمایشگاه‌ها (کوسوماتی و همکاران، ۲۰۲۲) و (آردیانیسا و آریانتو، ۲۰۲۱) و راه اندازی آزمایشگاه تجارت (مارامیس و همکاران، ۲۰۲۳) نشان‌دهنده تعمیم‌پذیر بودن موفقیت‌های سایر کسبوکارها به موفقیت در «آزمایشگاه مدیریت» است.

از آنجاکه پژوهش‌های داخلی و خارجی همراستای یافته‌های پژوهش فعلی است، صحت این یافته‌ها در مقایسه با پژوهش‌های پیشین تأیید می‌شود.

سپاسگزاری

از ریاست پژوهشکده مدیریت به دلیل ایجاد بستر لازم به منظور انجام این طرح، تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

منابع فارسی

۱. ابویاردن، محمد، و صابر نعیمی، المیرا (۲۰۱۷). طراحی مدل کسبوکار برای تولید کتاب‌های الکترونیکی در واحد انتشاراتی «سوره مهر الکترونیک». تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی، ۵۱(۸۰)، ۶۲-۳۷.
۲. حسینی، نجم الدین، محمد کاظمی، رضا، و کریمی، آصف. (۱۴۰۲). طراحی مدل کسبوکار تولید شیر گیاهی مبتنی بر بوم کسبوکار با تمرکز بر بلوک ارزش پیشنهادی. پژوهش‌های کارآفرینی و نوآوری، ۱۲(۱)، ۱۸-۱.
۳. حسینی، سید عابد (۲۰۲۲). تحلیل پاسخ مغز به محرک‌های بازاریابی به کمک سیگنال مغزی (EEG) در کاربرد بازاریابی عصبی. هوش محاسباتی در مهندسی برق، ۱۴(۱)، ۱۳۵-۱۵۰.
۴. خشوعی، مهدیه سادات، عریضی، حمیدرضا، و جهانبازی، افشن (۲۰۱۸). اعتباریابی کانون ارزیابی ارتقایی مدیران در شرکت گاز اصفهان. دانش و پژوهش در روان‌شناسی کاربردی، ۱۹(۳)، ۴۹-۳۴.



۵. رسولی قدسی، پرستو، رحیمیزاده، میثم، و رغبتی، علی(۲۰۲۱). شناسایی مؤلفه‌های بوم کسب و کار مسکات باشگاه‌های ورزشی بر اساس مدل استروالدر. مطالعات راهبردی ورزش و جوانان، (۵۲)، ۱۵۰-۱۳۵.
۶. صدر، احمد سیر، تولایی، روح الله، و افشار کاظمی، محمدعلی(۲۰۲۲). ارزیابی پیاده‌سازی معماری سازمانی بر روی سیستم‌های مدیریت اطلاعات آزمایشگاه‌های تحقیقاتی با استفاده از بلوغ سازمانی. پیاورد سلامت، (۱۶)، ۹-۱.
۷. صلواتیان، سیاوش، تقوا، محمدرضا، و گودرزی، میلاد(۲۰۱۸). طراحی بوم مدل کسب و کار رسانه‌های اجتماعی نوپایی بومی با جهت‌گیری راهبرد تمرکز پورتر. فصلنامه علمی پژوهشی توسعه کارآفرینی، (۱۱)، ۱۰۰-۸۱.
۸. قاسمی، ثریا، و طهماسبیان، شهرام(۲۰۱۷). راندازی آزمایشگاه‌های بیوانفورماتیک پزشکی در دانشگاه‌های علوم پزشکی: گزارش یک تجربه. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، ۱۷، ۱۳۶-۱۳۴.

English Sources

1. Ardiansyah, I., & Ariyanto, A(2021). PT PJB UPHT Calibration Laboratory Business Strategy with Business Model Canvas Method. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*,
2. Daou, A., Mallat, C., Chammas, G., Cerantola, N., Kayed, S., & Saliba , N. A(2020). The Ecocanvas as a business model canvas for a circular economy. *Journal of Cleaner Production*, 258, 120938 .
3. Goodarzi, M., & Ghorbani, M. H(2019). A Look at Existing Laboratories in World Faculty of Management. *Science and Technology Policy Letters*, 9(3), 17-26 .
4. Keane, S. F., Cormican, K. T., & Sheahan, J. N(2018). Comparing how entrepreneurs and managers represent the elements of the business model canvas. *Journal of Business Venturing Insights*, 9, 65-74 .
5. Khair, M. R., Aryani, S & „Idawicaksakti, M. D(2023). A business model design of CV. Kayakayu Jepara using business model canvas with qualitative judgment. *AIP Conference Proceedings* ,
6. Kusumawati, M. B., Wijayanti, S., & Setiawati, U(2022). Commercialization Study of Technological Product Innovation Using Business Model Canvas: Innovation Case of Mobile Laboratory. *Majalah Ilmiah Pengkajian Industri*, 16(2), 62-72 .
7. Maramis, D. R. S., Dua, I. L., Kolondam, A., Mangolo, M. C. S., & Joroh, A(2023). The Integration of Business Model, Curriculum and Core Business Operation for Commerce Laboratory. *Asian Journal of Logistics Management*, 2(2), 92-98 .
8. Marques, L., da Silva, H. B., Thakur, J., Uturbey, W., & Thakur, P(2023). Categorizing shared photovoltaic business models in renewable markets: An approach based on CANVAS and transaction costs [Article]. *Energy Reports*, 10, 1602-1617. <https://doi.org/10.1016/j.egyr.2023.08.007>
9. Mouzakis, Y., & Adamides, E. D(2022). Techno-Economic Assessment of an Olive Mill Wastewater (OMWW) Biorefinery in the Context of Circular Bioeconomy [Article]. *Eng*, 3(4), 488-503. <https://doi.org/10.3390/eng3040035>.
10. Muhtaroğlu, F. C. P., Demir, S., Obali, M., & Girgin, C(2013). Business model canvas perspective on big data applications. *2013 IEEE International Conference on Big Data*.
11. Osterwalder, & Alexander(2010). Osterwalder Pigneur 2009 business model generation. *Books.google.com*, 30.
12. Polini, W., Lotero, R. C., & Otto, R. B(2019). Business model to the LASSE performance at microgrid environment [Article]. *Renewable*



- Energy and Power Quality Journal*, 17, 377-382.
<https://doi.org/10.24084/repqj17.318>.
13. Proen  a, D., Nadali, A., & Borbinha, J(2015). A pragmatic risk assessment method supported by the business model canvas. BMSD 2015 - Proceedings of the 5th International Symposium on Business Modeling and Software Design.
 14. Proulx, M., & Gardoni, M(2023). Harness collaboration between manufacturing Small and medium-sized enterprises through a collaborative platform based on the business model canvas [Review]. *Concurrent Engineering Research and Applications*, 31(3-4), 127-136. <https://doi.org/10.1177/1063293X231213510>.
 15. Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2019). Research methods for business students. In: Pearson.
 16. Scopus(2023). *human resource architecture* <https://www-scopus-com>
 17. Sparviero, S. (2019). The case for a socially oriented business model canvas: The social enterprise model canvas. *Journal of social entrepreneurship*, 10(2), 232-251 .
 18. Stoner, L., Paterson, C., Perry, L., Higgins, S ,Woolard, N., Pagan Lassalle, P., Cowley, E., & Lassalle, Y(2023). Sciducio: a practical framework for guiding the development and leadership of the academic research environment [Article]. *Frontiers in Research Metrics and Analytics*, 8, Article 12058 .
<https://doi.org/10.3389/frma.2023.1205874>
 19. Umar, A., Sasongko, A. H., & Aguzman, G(2018). Business model canvas as a solution for competing strategy of small business in Indonesia. *International Journal of Entrepreneurship*, 22(1), 1-9 .
 20. You, W., Chen, W., Agyapong, M., & Mordi, C(2020). The business model of Do-It-Yourself (DIY) laboratories – A triple-layered perspective [Article]. *Technological Forecasting and Social Change*, 159, Article 120205. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120205>.



فصلنامه تکوش مدیریت راهبردی
سال ۱ / شماره ۳ (۳) / پاییز ۱۴۰۲



طراحی آزمایشگاه مدیریت راهبردی براساس بیم مدل کسبوکار
محمدیان، محمد، اسکندری، احسان