Volume 22, Issue 5 (September- October 2023)

PAYESH

Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1402.22.5.7.4]

[DOI: 10.61186/payesh.22.5.627]

Cognitive mapping of innovation components of health-oriented food products: Case study of sweet and chocolate industry

Mohsen Barzegari Ardakani [1*], Abolfazl Kazazi [2], Jahanyar Bamdad Soufi [2], Seyed Habibollah Tabatabaiean [2]

1. Faculty of Industrial Management, Science and Art University, Yazd, Iran
2. Faculty of Industrial Management, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran

Received: 8 May 2021
Accepted for publication: 19 July 2023
[EPub a head of print-24 July 2023]
Payesh: 2023; 22(5): 627- 637

Abstract

Objectiv(s): Considering the high growth of the candy and chocolate industry and its role in public's health, innovations need to focus on health, safety and food hygiene. Therefore, the current research was conducted with the aim of presenting a cognitive model of innovation components in confectionery and chocolate products.

Methods: A study was conducted by combining two approaches of soft systems methodology and fuzzy cognitive mapping in seven stages. These included providing an enriched image, analysis of CATWOE and root definitions, identifying the components affecting innovations and presenting a conceptual model using cognitive mapping. Finally we compared the conceptual model with the real world.

Results: The findings of the study showed that sweet and chocolate companies have not been able to make a significant contribution to innovations of the products as well as the process in the entire value chain and creating added value of health, and they are suffering from severe deficiencies. The most important problems identified were: the lack of skill in discovering opportunities and creating new methods for exploitation in the center of the innovation process, the inability of the Food and Drug and Standard Organizations to motivate the production of beneficial and health-oriented products, and the control and supervision of healthy raw materials and its formulation to create a competitive advantage, the lack of high correlation between the companies performance in the market and development of products with greater interaction with customers in terms of design, customization, quality and food safety and hygiene. Therefore, the use of health-oriented and organic raw materials, paying attention to proper diet, production of extra-profitable products, use of health-oriented packaging, new technologies for the production of health-oriented products, nutrition and health experts in the development of new products, and government support for the producers of health-oriented products are the main components of innovation success in the food industry.

Conclusion: The study finding suggest that stakeholders in the value chain of sweets and chocolates companies should grow and develop their activities in health innovations ecosystems.

Key words: Innovation,Food Industry,health-oriented products, Food hygiene and safety, Fuzzy Cognitive Mapping

[*] Corresponding author: Faculty of Industrial Management, Science and Art University, Yazd, Iran
E-mail: Barzegarimohsen@yahoo.com

سال بیست و دوم، شماره پنجم، مهر ـ آبان ۱۴۰۲

پایش

نشریه پژوهشکده علوم بهداشتی جهاددانشگاهی

طراحی الگوی شناختی مؤلفه‌های نوآوری در محصولات غذایی سلامت محور: مطالعه موردی شیرینی و شکلات

محسن برزگری اردکانی[۱]، ابوالفضل کزازی[۲*]، جهانیار بامداد صوفی[۲]، سید حبیب‌اله طباطبائیان[۲]

۱. دانشکده مدیریت صنعتی، دانشگاه علم و هنر، یزد، ایران

۲. دانشکده مدیریت صنعتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۲/۱۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۴/۲۸

[نشر الکترونیک پیش از انتشار- ۲ مرداد ۱۴۰۲]

نشریه پایش: ۶۳۷- ۶۲۷ :(۵)۲۲؛ ۱۴۰۲

چکیده

مقدمه: با توجه به رشد بالای صنعت شیرینی و شکلات و نقش آن در سلامت، در صورت عدم توجه به نوآوری، سلامت، ایمنی و بهداشت مواد غذایی جامعه مورد تهدید جدی قرار خواهد گرفت. بنابراین پژوهش حاضر با هدف ارائه الگوی شناختی مولفه های نوآوری در محصولات شیرینی و شکلات انجام گرفت.

مواد و روش کار: این مطالعه با ترکیب دو رویکرد سیستم‌های نرم و نگاشت شناختی فازی و در هفت مرحله در سال ۱۳۹۸ انجام گرفت. مراحل انجام پژوهش شامل کشف موقعیت مسئله ساز در چهار جناح فکری، درک موقعیت مسئله ساز و ارائه تصویر غنی شده از موقعیت، تحلیل کتوو و استخراج تعاریف ریشه‌ای از موقعیت مسئله ساز و عناصر کلیدی، شناسایی مؤلفه‌های مؤثر بر نوآوری و استخراج و ارائه مدل مفهومی با استفاده از نگاشت شناختی و در نهایت مقایسه مدل مفهومی با دنیای واقعی و ارائه پیشنهادات و انجام اقدامات مرتبط بودند.

یافته ها: مدل به دست آمده در این پژوهش، ابعاد و مفاهیم درگیر در نوآوری صنایع غذایی را نشان داده و ابزار مناسب جهت ارزیابی سیاست‌های مختلف به منظور حل مسئله پژوهش می‌باشد. یافته های حاصل از مطالعه نشان داد که این بنگاه‌ها نتوانسته‌اند سهم قابل توجهی در نوآوری محصول و نیز فرآیند در کل زنجیره ارزش و ایجاد ارزش افزوده در حوزه سلامت داشته باشند و از کمبودهای شدیدی در رنج هستند که مهمترین آن‌ها: عدم مهارت در کشف فرصت‌ها و خلق روش‌های جدید برای بهره‌برداری در کانون فرآیند نوآوری، عدم توانایی سازمان غذا و دارو و استاندارد در انجام روشی بهتر برای ایجاد انگیزه در تولید محصولات فراسودمند و سلامت محور و کنترل و نظارت مواد اولیه سالم و فرمولاسیون آن برای ایجاد مزیت رقابتی، عدم وجود همبستگی زیاد میان عملکرد بنگاه در بازار و توسعه محصولات با تعامل بیشتر با مشتریان از نظر طراحی، سفارشی سازی و کیفیت و ایمنی و بهداشت مواد غذایی می باشد. لذا بکارگیری مواد اولیه سلامت محور و ارگانیک، توجه به رژیم غذایی مناسب، تولید محصولات فراسودمند، استفاده از بسته بندیهای سلامت محور، فناوریهای جدید در جهت تولید محصولات سلامت محور، متخصصین تغذیه و سلامت در توسعه محصول جدید و حمایت دولت از تولیدکنندگان محصولات سلامت محور از مؤلفه‌های اصلی موفقیت نوآوری در صنعت غذایی هستند.

نتیجه گیری: مدل ارائه شده نشان می دهد که ذینفعان در زنجیره ارزش حوزه شیرینی و شکلات ضمن کسب مهارت‌های لازم و توانمندسازی در حوزه سلامت می‌توانند با ایجاد و محوریت مراکز نوآوری سلامت فعالیت‌های خود را در یک زیست بوم نوآوری سلامت رشد و توسعه دهند. لذا در راستای اهداف این پژوهش، تأسیس مراکز نوآوری سلامت در حوزه شیرینی و شکلات جهت هم افزایی زنجیره ارزش با حمایت سازمان غذا و دارو ضروری به نظر می رسد.

کلیدواژه‌ها: نوآوری، صنایع غذایی، سلامت محور، سیستم های نرم، نگاشت شناختی فازی

* نویسنده پاسخگو: یزد، دانشگاه علم و هنر، دانشکده مدیریت صنعتی

E-mail: Barzegarimohsen@yahoo.com

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1402.22.5.7.4]

[DOI: 10.61186/payesh.22.5.627]

مقدمه

اهمیت محصولات سلامت محور و تضمین سلامت غذا به اندازه تأمین غذا اهمیت دارد، به همین دلیل دو واژه سلامت و غذا به یک واژه مرکب غذای سالم (Food Safety) تبدیل شده است. تأمین غذای سالم نیازمند همکاری بین بخشی بین دولت و مردم است. در عصر حاضر بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط تولید محصولات غذایی می‌توانند نقش مهمی را در توسعه سلامت کشور ایفا کنند. نقش این بنگاه‌ها در تأمین امنیت غذایی حائز اهمیت می‌باشد [۱]. دولت، مصرف کنندگان و صنایع، نقش آفرینان اصلی یک سیاست فعال ملی برای تأمین غذای سالم هستند. به دلیل اهمیت غذا در سلامت جامعه، سازمان‌های نظارت کننده بر تولید، کنترل و مصرف فراورده های غذایی در تمام کشورها از مهمترین سازمان های نقش آفرین در جوامع بشری هستند و سعی می‌کنند حداکثر توان خود را در تثبیت سازمان‌های مسئول در حوزه غذا بکار ببرند [۲].

صنایع غذایی همواره جایگاه ویژه‌ای در توسعه اقتصادی کشور داشته است و با توجه به تأثیر زیاد این صنعت در سلامت مردم، از جمله مباحث مهم در کشور محسوب می‌شوند. عامل کلیدی موفقیت بنگاه‌های کوچک و متوسط فرآورده‌های مواد غذایی، کسب مزیت رقابتی و در نتیجه نوآوری می‌باشد [۳]. بنگاه‌های اقتصادی در پی آن هستند تا ساختاری را برای نوآوری پایه‌ریزی کنند که ضمن به حداقل رساندن ریسک نوآوری، به بنگاه‌های اقتصادی امکان بهره‌مندی کامل از مزایای آن را بدهند. نوآوری موفق محصول در این شرکت‌ها، در گرو قابلیت آن‌ها برای بهبود مستمر فرآیندهای نوآور می‌باشد، بطوریکه نوآوری به یک نیاز اساسی برای توسعه بلندمدت این بنگاه‌ها تبدیل شده است [۴]. تولیدکنندگان محصولات غذایی به منظور رسیدن به توسعه سلامت محصولات خود، نیاز به کسب مزیت رقابتی از طریق نوآوری دارند که باید به طور همزمان سه حوزه نتیجه، فرایند و طرز تفکر را در سازمان مورد توجه قرار دهند [۵]. نوآوری در صنایع غذایی را می‌توان با شروع روند تازه‌ای در مصرف یا خدمات مشاهده کرد و این موضوع سبب پیچیدگی هرچه بیشتر مسئله نوآوری در این صنعت شده است. زیرا بر خلاف سایر صنایع، نوآوری در مواد غذایی دارای سرعت و تنوع بیشتری بوده و اغلب تولیدکنندگان از روش آزمون و خطا به عنوان سیستم نوآوری خود استفاده می‌کنند. این امر موجب افزایش عدم موفقیت در ارائه محصولات جدید سلامت محور در حوزه صنایع غذایی شده است [۶]. در حالی که نوآوری به یک اصطلاح فراگیر تبدیل شده است، بسیاری از سازمان‌ها هنوز تعبیر مشخص و واضحی از نوآوری ندارند. یکی از دلایل این امر سوء تعبیر در مورد مسائلی است که در مورد نوآوری گفته می‌شود. نوآوری استراتژی است که سازمان‌ها از آن برای ایجاد مزیت رقابتی، تولید محصولاتی که هیچ‌کس دیگری مشابه آن را تولید نمی‌کند، انجام کارها بهتر از سایرین، و یا معرفی خدمات ارزان‌تر، سریع‌تر و قوی‌تر استفاده می‌کنند [۷]. در حال حاضر، استفاده از نوآوری در بخش‌های مختلف تجاری و خدماتی به طور فزاینده‌ای افزایش یافته است و شرکت‌ها تلاش می‌کنند تا در این محیط، مزایای رقابتی خود را حفظ کنند. بدین لحاظ نوآوری برای رقابت در حوزه‌های تجاری و خدمات بسیار اهمیت دارد. خلاقیت و نوآوری لازمه توسعه و پیشرفت یک سازمان است و آگاهی از فنون و تکنیک‌های آن ضرورتی اجتناب‌ناپذیر برای مدیران و صاحبان صنایع است [۶].

بکارگیری مدل نوآوری در صنایع غذایی کشور و به ویژه صنعت شیرینی و شکلات فرصت‌هایی را برای انجام پروژه‌های تحقیق و توسعه برتر که برای آن‌ها نیروی انسانی درون سازمانی و منابع مالی کافی وجود ندارد، ایجاد می کند. سازمان‌ها می‌توانند از طریق نوآوری به مزیت رقابتی دست یابند که منجر به رشد پایدار در بازارهای داخلی و خارجی می‌شود [۸]. یکی از مهم‌ترین پیامدهای کلیدی نوآوری این است که تکنولوژی و فرایندهای فعلی کسب و کار در سازمان را تحت کنترل خود در می‌آورد [۹]. نوآوری و ایده‌های جدید معمولاً از محیط خارج یک سازمان به آن وارد می‌شوند [۱۰]. از لحاظ عوامل داخلی مؤثر بر تفکرات، ایده‌های جدید و نوآوری از انتقال دانش بین کارکنان بخش‌های مختلف یک سازمان نشأت می‌گیرند. عوامل خارجی که بر نوآوری بنگاه‌های کوچک و متوسط اقتصادی تأثیر می‌گذارند را می‌توان به دو گروه تقسیم کرد: عوامل خارجی در سطح خرد که مربوط به بازار، مشتریان، تأمین‌کنندگان، نهادهای قانون گذار و صنعت می‌شود؛ و عوامل خارجی در سطح کلان که دارای زمینه بین‌المللی هستند [۱۱]. بررسی تحقیقات انجام شده نشان می‌دهد که اطلاعات بدست آمده از مشتریان می‌تواند منشأ خوبی برای ایجاد نوآوری در یک کسب و کار باشد. این اطلاعات می‌تواند از طریق برقراری ارتباط خوب و قوی با مشتریان در جهت گردآوری نقطه نظرات آنان در مورد توسعه محصول یا خدمت بدست آید [۱۲]. تأمین‌کنندگان از طریق تبادل دانش و معرفی ایده‌های جدید و توصیه‌هایی در مورد مواد خام جدید و سالم با حوزه‌های دیگر توسعه فرایند تولید

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-07]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1402.22.5.7.4]
[DOI: 10.61186/payesh.22.5.627]

محصول جدید می‌توانند نوآوری را به وجود آورند [۱۳]. با توجه به فضای رقابتی شدید در صنایع غذایی برای ایجاد نوآوری و دستیابی به مزیت رقابتی در حوزه سلامت حاصل از آن، بسیاری از شرکت‌ها برای این‌که بتوانند رهبری بازار را بدست آورند بدنبال ارائه محصول جدید و یا خدمات جدید هستند. لیکن عوامل مختلفی همچون سلامت، تکنولوژی و ظرفیت تولید موجب شده است تا روند توسعه این صنعت و ایمنی و بهداشت مواد غذایی در حد مطلوب و در خور کشور نباشد. فشار صنعت و رقبای بازار عواملی هستند که از سوی صنعت سازمان را برای خلق نوآوری تحت فشار قرار می‌دهند [۱۴]. بطور سنتی شرکت‌های بزرگ در تولید محصولات جدید مبتنی بر سیستم تحقیق و توسعه می‌باشند و در بسیاری از صنایع، آزمایشگاه‌های تحقیق و توسعه یک نوع دارایی استراتژیک بشمار می‌رود و مانع قابل توجهی برای رقبای بالقوه خود محسوب می‌شود. عوامل متعددی بر پیچیدگی مسیر نوآوری تأثیر می‌گذارند که از آن جمله می‌توان به عوامل سطحی مانند انتقال فناوری اشاره کرد که معمولاً نادیده گرفته می‌شوند و عوامل غیرفناوری مانند عوامل اقتصادی، سیاسی و اجتماعی که مشکلات ناخواسته‌ای را در عملیات تجاری‌سازی ایده‌ها ایجاد می‌کنند [۱۵].

بخشی از مشکلات نوآوری مربوط به چرخه عمر محصولات غذایی می‌باشد که دارای زمان مصرف کوتاهی هستند. از این رو جهت افزایش ماندگاری محصول از مواد شیمیایی استفاده می شود که تهدیدی جدی برای سلامتی می باشد و از این لحاظ کمتر به نوآوری در ارائه محصولات سلامت محور توجه می‌شود و این موضوع سبب به وجود آمدن مشکل نوآوری محصول در فراورده‌های خوراکی و بخصوص شیرینی و شکلات شده است [۱۶]. با توجه به مقتضیات خاص این صنعت و اهمیت توجه بیشتر به حوزه نوآوری در صنایع غذایی به دلیل نقش مهم آن در توسعه اقتصادی و سلامت کشور، مطالعه حاضر با هدف طراحی الگوی شناختی مؤلفه‌های نوآوری در محصولات شیرینی و شکلات انجام گرفت.

مواد و روش کار

این پژوهش با بهره گیری از دو روش سیستم‌های نرم و نگاشت شناختی فازی در هفت مرحله و به منظور ارائه الگوی شناختی مؤلفه‌های نوآوری در محصولات شیرینی و شکلات در پاییز و زمستان سال ۱۳۹۸ انجام گرفت. سیستم‌های نرم، سیستم‌های پیچیده، مسئله‌دار و مبهمی هستند که نمی‌توان برای آن‌ها هدف تعیین کرد. توصیف نوآوری در صنایع غذایی، در زمره توصیف سیستم‌های نرم قرار می‌گیرد، زیرا ذی‌نفعان در آن متعدد، اهداف گوناگون، پیچیده و مبهم هستند. هرچند می‌توان عملکرد کارخانجات محصولات غذایی را از حیث اهداف کمّی همچون منابع و حجم دارایی‌ها یک سیستم سخت دانست که با مدل‌سازی آن، امکان بهینه‌سازی وجود داشته باشد اما در سطح مدل‌سازی نوآوری در این صنعت که اهداف گوناگون و پیچیده هستند، توصیف آن در شمار سیستم‌های نرم قرار می‌گیرد. فرایند روش‌شناسی سیستم‌های نرم دارای مراحلی است که بعضی از این مراحل دنیای واقعی را نشان می‌دهند و برخی از آن‌ها دنیای مفهومی را نشان می‌دهند. در روش‌شناسی سیستم‌های نرم، فاز اول و دوم بخشی از مرحله دنیای واقعی هستند. در مرحله دنیای واقعی، تحقیق در محلی اجرا می‌شود که مشکل وجود دارد. رویکرد دیگری که در این پژوهش استفاده شد، رویکرد نگاشت شناختی فازی بود. مزیت نگاشت شناختی آن است که در فرایند ساختاردهی حتی اگر نگاشت اولیه از مفاهیم مسئله، ناقص یا ناصحیح باشد، می‌توان پارامترها یا مفاهیم جدیدی را به آن اضافه کرد و آن را توسعه داد به نحوی که تأثیر این مفاهیم به سرعت دیده شود. علاوه‌بر این، تحلیل یک مسئله ویژه، به تحلیلگر این فرصت را می‌دهد تا یک تصویر کلی از مفاهیم مسئله را مشاهده و دیدگاه استراتژیک و وسیع‌تری را در یک تحلیل بکار گیرد. یک نگاشت شناختی، نمایشی از روابط علّی و معلولی موجود بین عناصر تصمیم برای یک پدیده یا مسئله است و دانش ضمنی متخصصان حوزه مورد بررسی را توصیف می‌کند. نگاشت‌های شناختی برای حل مسائل پیچیده و ساختارنیافته است و در مدیریت مقادیر زیادی از داده‌های کیفی استفاده ویژه دارند [۱۷]. هر نگاشت شناختی دارای دو عنصر اصلی به نام مفاهیم و روابط علّی است.

مراحل هفتگانه انجام این پژوهش به شرح زیر است:

مرحله اول: کشف موقعیت مسئله‌ساز

اولین مرحله مربوط به یافتن موقعیت مسئله‌ساز و کشف شرایط موجود بود که با بررسی ادبیات موضوع و همچنین مصاحبه با خبرگان و ذینفعان در خصوص شناسایی شرایط مسئله ساز انجام گرفت. زیرا بخشی از مرحله کشف، سعی در شناسایی دیدگاه‌های مختلف دارد که چه هستند و مطرح کردن پرسش‌های درباره این است که سایر دیدگاه‌های مرتبط چیست. بر این اساس افرادی که دارای ادراکات نزدیک و مشابه هستند، یک جناح فکری را شکل می‌دهند.

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-07]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1402.22.5.7.4]
[DOI: 10.61186/payesh.22.5.627]

مرحله دوم: درک موقعیت مسئله‌ساز

در این مرحله به ساخت غنی‌ترین تصویر ممکن نه از مسئله، بلکه از شرایطی که در آن مسئله درک شده است پرداخته شد. هدف از آن، دستیابی به شناختی خلاق از موقعیت مسئله ساز بود. در این مرحله، سازماندهی ایده‌ها در داخل موقعیت مسئله‌ساز بر مبنای اطلاعات بدست آمده انجام گرفت. علاوه‌بر این، مسئله ساختارنیافته از طریق تصویر گویا به مسائل ساختاریافته تجزیه شدند. سپس تمام بازیگران اصلی و روابط آن‌ها به کمک علائم گرافیکی و توضیحات لازم نشان داده شدند. در رسم چنین تصویری محدودیت وجود ندارد و می‌توان از علائم گرافیکی مختلف و توضیحات ضروری در بخش‌های مختلف تصویر، مخاطب را در درک بهتر یاری کرد [۱۸].

مرحله سوم: تعاریف ریشه‌ای از عناصر کلیدی سیستم

تعاریف ریشه‌ای، بر اساس شناخت از موقعیت مسئله‌ساز در مرحله اول و دوم ارائه شد. تعاریف ریشه‌ای، تعاریف ساختاریافته‌ای از سیستم فعالیت انسانی هستند که مرتبط با موقعیت مسئله‌ساز در یک پژوهش نرم مبتی بر عمل است. در عین حال چکلند و پولتر استفاده از فرمول کلی PQR را برای تقویت تعاریف ریشه‌ای پیشنهاد کرده اند. در این فرمول P به واسطه Q برای درک بهتر R بکار می‌رود. در واقع PQR عبارت است از اجرای P (چه) از طریق Q (چگونه) برای کمک به نیل به R (چرا). به بیان دیگر PQR فرمولی برای آزمون دقیق کتوو است [۱۹]. در پژوهش حاضر برای سنجش تعاریف ریشه‌ای ارائه شده از فرمول PQR استفاده و تعاریف ریشه‌ای به شکل بیانیه ارائه شدند.

مرحله چهارم: استخراج مدل‌های مفهومی و فرایند دستیابی به اجماع نقشه شناختی

تعیین میزان تأثیر عوامل مؤثر بر نوآوری در صنایع غذایی در این پژوهش از طریق نگاشت شناختی انجام شد. طراحی نگاشت از طریق ساخت‌دهی به نظرات خبرگان، عناصر و مؤلفه‌هایی که در ذهن خبرگان نسبت به مسئله نوآوری در صنایع غذایی وجود دارد شناسایی شد. بر این اساس ابتدا با استفاده از مطالعه پیشینه پژوهش، عوامل مؤثر بر نوآوری در صنایع غذایی شناسایی و استخراج شد. سپس با انجام مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با خبرگان، عوامل عمده انتخاب و اختصاصی‌سازی شدند. فرایند پالایش عوامل و روابط بین آن‌ها در جلسات متعدد از جمله جلسه طوفان فکری اولیه و سایر جلسات مصاحبه با خبرگان حاصل شد. در این تحقیق بررسی اعتبار نگاشت شناختی از طریق ارجاع مجدد نگاشت نهایی به سه نفر از خبرگان و اخذ تأیید از آنان صورت گرفت. برای استخراج مفاهیم، ابتدا مصاحبه‌ها کلمه به کلمه به متن تبدیل شده و پس از خواندن مکرر متن‌ها، حس کلی از آن‌ها بدست آمد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از کدگذاری باز و محوری استفاده شد. برخی از کدها یا در واقع مضامین و مفاهیم به طور مستقیم از متن گفته‌های مصاحبه شوندگان استخراج شد. در ادامه بنا به بررسی‌های صورت گرفته در خصوص مسئله پژوهش، طبقات موضوعی انتخاب و پس از طبقه‌بندی و مدیریت داده‌ها، گزاره‌های کلامی در قالب پیشران‌ها، عناصر، پیامدها و محیط تعیین شدند. این طبقات که بنا به کدگذاری موضوعی مدنظر قرار گرفتند، از بطن محورهای مطرح شده برای هدایت مصاحبه‌ها انتخاب شدند. بعد از مشخص شدن طبقات یا کدهای موضوعی، کدهای باز استخراج شدند که بر اساس تحلیل محتوای کیفی به طور مستقیم از گفته‌های مصاحبه‌شوندگان برگرفته شدند که به بیانات مصاحبه‌شوندگان به طور مستقیم مرتبط است. پس از کدگذاری باز، در گام بعد از طریق کدگذاری محوری، سازه‌ها یا مفاهیم کلی شکل داده شدند. پس از رسیدن به اشباع نظری مفاهیم مرتبط با نوآوری در صنایع شیرینی و شکلات بدست آمد. این اشباع پس از انجام ۲۰ مصاحبه بدست آمد.

مرحله پنجم: مقایسه مدل مفهومی با مدل دنیای واقعی

در این مرحله مدل مفهومی استخراج شده با دنیای واقعی مقایسه شد. روشی که در این پژوهش برای مقایسه مدل مفهومی با دنیای واقعی استفاده شد، جدول استاندارد مقایسه‌ای چک‌لند و وینتر بود که نتایج حاصل از آن با ساخت پرسش‌های رسمی برابر است. در این جدول مقایسه‌ای، در سه ستون اول مشخص می‌شود که آیا فرایندهای بهبود نوآوری در صنایع غذایی که در مدل مفهومی طراحی شده‌اند، در دنیای واقعی وجود دارند و اگر هستند، با چه مکانیسمی اجرا می‌شوند [۱۹]. در سه ستون بعدی، با مقایسه فرایندهای مطلوب نوآوری صنایع غذایی در مدل مفهومی با اقدامات عملی در دنیای واقعی (آن‌چه در صنایع غذایی در حال اجرا است)، تغییرات لازم برای بهبود وضعیت نوآوری در صنایع غذایی و به ویژه شیرینی و شکلات مشخص و پیشنهادهای لازم ارائه شد.

مرحله ششم و هفتم: پیشنهادهایی برای تغییر و انجام اقدامات مرتبط

در روش‌شناسی سیستم‌های نرم، مرحله آخر به اجرا و پیاده‌سازی تغییرات اختصاص دارد. در این مرحله به منظور تغییر در موقعیت

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-07]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1402.22.5.7.4]
[DOI: 10.61186/payesh.22.5.627]

مسئله‌زا به اقداماتی پرداخته می شود که مطلوب همه ذینفعان بوده و در عین حال شرایط اجتماعی و فرهنگی موقعیت مسئله را در نظر بگیرد. بنابراین در این مرحله با استفاده از داده های به دست آمده از مرحله پنجم، پیشنهادهایی برای تغییرات مطلوب (از دیدگاه ذینفعان) و امکان‌پذیر (از دیدگاه مدیران و صاحبان صنایع غذایی) به بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط در صنعت شیرینی و شکلات ارائه شد.

یافته‌ها

مرحله اول: کشف موقعیت مسأله‌ساز

در این مطالعه در مجموع ۴ نوع دیدگاه و جناح فکری مختلف پس از انجام ۲۰ مصاحبه با میانگین زمان مصاحبه یک ساعت بدست آمد. طبقه بندی جناح های فکری بر اساس نوع نگرش متفاوت بین صاحبنظران دانشگاهی، کارشناسان دولتی، صنعتگران و افراد جامعه بدست آمد (جدول ۱).

موقعیت مسئله‌ساز در این پژوهش این بود که بدلیل نبود مدل مناسب برای کسب و کار صنعت شیرینی و شکلات و جایگاه نوآوری در آن و استراتژی توسعه مبتنی بر ساختارهای موجود صنعتی، این بنگاه‌ها نتوانسته‌اند سهم قابل توجهی در نوآوری محصول و نیز فرآیند در کل زنجیره ارزش و ایجاد ارزش افزوده در حوزه سلامت داشته باشند و از کمبودهای شدیدی در رنج هستند که مهمترین آن‌ها: عدم مهارت در کشف فرصت‌ها و خلق روش‌های جدید برای بهره‌برداری در کانون فرآیند نوآوری، عدم توانایی سازمان غذا و دارو و استاندارد در انجام روشی بهتر برای ایجاد انگیزه در تولید محصولات فراسودمند و سلامت محور و کنترل و نظارت مواد اولیه سالم و فرمولاسیون آن برای ایجاد مزیت رقابتی، عدم وجود همبستگی زیاد میان عملکرد بنگاه در بازار و توسعه محصولات از نظر طراحی، سفارشی سازی و کیفیت و ایمنی و بهداشت مواد غذایی بود.

مرحله دوم: درک موقعیت مسئله‌ساز

در این مرحله تصویر غنی شده ای از موقعیت مسئله‌ساز ترسیم شد. خروجی این روش توصیف مناسبی از مسئله نوآوری در صنایع غذایی بود که خبرگان بر اساس آن نگاشت شناختی مدل پژوهش را رسم کردند (شکل ۱). در مرکز تصویر بنگاه‌های کوچک و متوسط اقتصادی قرار دارند و ارکان مختلف تحقق نوآوری در این بنگاه‌ها در اطراف آن‌ها رسم شده است که در کنار هم قرار گرفن آن‌ها می‌تواند تحقق نوآوری را در صنعت غذایی و به ویژه شیرینی و شکلات فراهم کند. برخی از محدودیت‌ها و مشکلاتی که سد راه نوآوری سلامت در این عرصه هستند و در تصویر نیز نمایان شده است، شامل: چرخه عمر کوتاه محصولات غذایی و شیرینی و شکلات، پایین بودن سطح تحصیلات و عدم مهارت نیروی انسانی شاغل در کارخانجات تولیدکننده مواد غذایی، نبود استانداردی جامع در کاربرد مواد اولیه، محصولات و بسته‌بندی آن‌ها، عدم ارائه اطلاعات کامل در مورد بسته‌بندی مواد غذایی، مواد مغذی و سالم تشکیل دهنده آن و فرایند تهیه آن، وجود حلقه مفقوده بین دانشگاه و صنعت، و هم‌چنین موضوع مربوط به اخذ حق مالکیت معنوی و حفظ حق اختراع بود.

مرحله سوم: تعاریف ریشه‌ای از عناصر کلیدی سیستم

تعاریف ریشه‌ای از موقعیت مسئله‌ساز مبتنی بر مدل CATWOE استخراج و در جدول ۲ ارائه شده است. در نهایت تعریف ریشه‌ای "صنایع غذایی از طریق افزایش تعامل و همکاری بین سایر بنگاه‌ها، قانون‌گذاران، مؤسسات تحقیقاتی و دانشگاه‌ها و مصرف‌کنندگان برای دستیابی به مزیت رقابتی در سلامت، در پی بهبود قابلیت‌های نوآورانه این صنایع است"، ارائه شد. **مرحله چهارم: استخراج مدل‌های مفهومی و فرایند دستیابی به اجماع نقشه شناختی**

یافته های حاصل از مطالعه نشان می دهد که با بررسی مطالعات پیشین در مجموع ۱۶ مولفه در مورد عوامل موثر بر نوآوری صنایع غذایی شناسایی شده که جدول شماره ۳ نشان داده شده است. نگاشت شناختی متغیرها و روابط بین آنها که حاصل مصاحبه با خبرگان و جلسات طوفان فکری است، در شکل شماره ۲ ارائه شده است.

مرحله پنجم: مقایسه مدل مفهومی با مدل دنیای واقعی

یافته‌های این بخش نشان داد که برای اجرای مطلوب نوآوری در صنایع غذایی، به ایجاد تغییر در توسعه محصولات فراسودمند و ایجاد تغییرات در محصولات قبلی نیاز است. با توجه به مدل طراحی شده مشاهده می‌شود که بنگاه‌های کوچک و متوسط اقتصادی فعال در حوزه شیرینی و شکلات می‌بایست از سیستم محصول و تعامل با مشتریان در جهت خلق ارزش برای افزایش نوآوری سلامت در این عرصه استفاده کنند. همچنین به دلیل محدودیت‌های ساختاری، مالی و اطلاعاتی فعلی، لازم است این بنگاه‌ها با اعتمادسازی و با استفاده از اطلاعات بدست آمده از متخصصان تغذیه و صنایع غذایی، مشتریان، تأمین‌کنندگان و رقبا (در سایر کشورها و سایر صنایع)، به شناسایی زمینه‌های برتر مبتنی

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-07]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1402.22.5.7.4]
[DOI: 10.61186/payesh.22.5.627]

بر نوآوری سلامت بپردازد. با این حال بایستی معیارهای مناسبی جهت ممیزی ایده‌ها به فرایند ارزیابی در این بنگاه‌ها اضافه شده و به مؤلفه‌هایی از قبیل بازار، نیازهای مشتریان و محصولات فراسودمند توجه بیشتری شود. از سوی دیگر لازم است تولیدکنندگان شیرینی و شکلات با پذیرش رویکردی فعالانه در پی اثرگذاری بیشتر در فرایند تبدیل ایده‌ها به نوآوری و کشف زمینه‌های اصلی و مستعد باشند. بر این اساس لازم است بنگاه‌های کوچک و متوسط اقتصادی از یکپارچگی فعالیت‌های تحقیق و توسعه برون و درون سازمانی با بازاریابی و تبلیغات استفاده کنند. از این رو لازم است این صنعت با نگاهی راهبردی در پی برقراری ارتباطات فراسازمانی با سایر مراکز پژوهشی و دانشگاه‌ها بوده و با برنامه‌ریزی دقیق از حداکثر توان آنان برای خلق ایده تحت نظارت خود بهره گیرند.

مرحله ششم و هفتم: پیشنهادهایی برای تغییر و انجام اقدامات مرتبط

به منظور دسترسی به مهم‌ترین پیشران های نوآوری در این الگو، در یک محیط نوآوری پویا، تمرکز بر تعامل و همکاری در بین چهار بازیگر مهم نوآوری یعنی بنگاه‌ها، دولت و نهادهای قانون‌گذار، دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها و جامعه، با ایجاد اکوسیستم نوآوری، هم‌افزایی در دیدگاه‌های چندگانه صورت می پذیرد و شرایط بهبود می یابد. لذا پیشنهاد می‌گردد به منظور ایجاد، حفظ و توسعه بنگاه‌های کوچک و متوسط دانش‌محور، مدل سرمایه‌گذاری مشترک با مشارکت شرکت‌های پرقدرت با شبکه توزیع قوی و برخورداری از برند و با همکاری دانشگاه جهت پویایی تحقیق و توسعه و با ایجاد یک روحیه تعاملی بصورت یک زیست‌بوم نوآوری با حمایت دولت و با رویکرد تسهیل در قوانین جاری کشور اقدام گردد. همچنین با توجه به اینکه امنیت و بهداشت مواد غذایی و نیز سطح فناوری از مؤلفه های پیشران و مهم در این الگوی نوآوری می باشد لذا دسترسی آسان به مواد اولیه سالم و ارگانیک جهت نوآوری در محصول و همچنین فناوری فرآیند تولید می‌تواند سرعت رشد نوآوری را افزایش دهد. بر همین اساس پیشنهاد می‌شود تشکیل کنسرسیوم‌ها و یا زیست‌بوم‌های نوآوری با نهادهای زیست بومی، بین تولیدکننده این صنعت و تأمین‌کننده و نیز ماشین سازان داخلی و با حضور دانشگاهیان با هدف ایجاد رشد زنجیره ارزش، صورت پذیرد که این امر باعث مدیریت بهتر زنجیره تأمین می‌گردد و نیز زمینه فرآوری و تولید محصولات متنوع جدید، سالم و باکیفیت با قیمت تمام شده پایین‌تر فراهم و در دسترس مشتریان قرار گیرد. همچنین پیشنهاد می شود، شرکت‌های دایر و نیز شرکت‌های در شرف ایجاد آن با بهره‌گیری از مدل یکپارچه ارائه شده در این پژوهش نگاه جامع‌تری به عناصر نوآوری، محیط نوآوری و پیشران‌های نوآوری داشته باشند تا از پیامدهای حاصل از نوآوری بهره‌مند گردند تا تهدیدی آینده این‌گونه بنگاه‌ها را آسیب نزند و سرمایه کشور به مخاطره نیافتد. همچنین در مدیریت زنجیره ارزش صنعت غذا، سلامتی را به‌عنوان مهم‌ترین مزیت راهبردی در نوآوری خود قرار دهند تا هزینه‌های درمان در کشور کاهش یابد.

جدول ۱: تعداد مشارکت‌کنندگان از هر جناح فکری تا رسیدن به اشباع نظری

جناح فکری	حوزه فعالیت	تعداد اعضا
دانشگاه	اعضای هیأت علمی گروه صنایع غذایی دانشگاه تهران و دانشگاه علم و هنر	۴ نفر
دولت	کارشناسان و مدیران حوزه معاونت غذا و دارو، اداره استاندارد، جهاد کشاورزی و صنعت، معدن، تجارت	۴ نفر
صنعت	مدیران R&D، مدیران کارخانه‌های گز سکه، برسام، شیرین عسل، باراکا، حاج خلیفه رهبر، مدیران کارخانه ماشین‌سازی خندابی، مدیران بخش تأمین مواد اولیه و بسته‌بندی شرکت آفرین و آرین پلاستیک	۸ نفر
جامعه	خرده‌فروشان شیرینی و شکلات	۴ نفر

جدول ۲: تعاریف ریشه‌ای عناصر کلیدی سیستم

عناصر	تعریف
مشتریان (C)	صاحبان صنایع غذایی کوچک و بزرگ، مؤسسات تحقیقاتی و دانشگاه‌ها، نهادهای قانون‌گذاری، جوامع و نهادها
نقش‌آفرینان (A)	صاحبان صنایع غذایی کوچک و بزرگ: افرادی که در فرایند تولید یا بازاریابی محصولاتشان یا خود دست به نوآوری می‌زنند یا انتقال نوآوری را از سایر فعالان نوآور می‌پذیرند. مؤسسات تحقیقاتی و دانشگاهی: همانند نقش انکوباتورها می‌توانند نوآوری سلامت، تکنولوژی و منابع انسانی موردنیاز را تأمین کنند. نهادهای قانون‌گذاری: به وسیله وضع قوانین و مقررات نقش میانجی را بین فعالان حوزه نوآوری سلامت ایفا می‌کند. جامعه مدنی: علاوه بر اینکه مصرف‌کننده محصولات هستند، می‌توانند بازخورد لازم در حوزه نوآوری و فرایندها را مهیا کنند.
فرایند تبدیل (T)	مهم‌ترین فرایند در چرخه نوآوری سلامت در تولیدات صنایع غذایی را می‌توان فرایند تبدیل ایده‌های جدید به محصولات جدید دانست.
جهان‌بینی (W)	افزایش قابلیت نوآوری بنگاه‌ها برای دستیابی به سیستم قوی‌تر نوآوری سلامت در جهت دستیابی به کیفیت بهتر محصول بسیار مهم می‌باشد و می‌تواند مزیت رقابتی برای رقابت با سایر محصولات مشابه ایجاد کند.
مالکان (O)	صاحبان و مالکان صنایع غذایی و شیرینی و شکلات

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-07]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1402.22.5.7.4]
[DOI: 10.61186/payesh.22.5.627]

محیط (E)	محدودیت‌های محیطی اطراف سیستم و کاربردهای آن‌ها؛ عدم زمینه همکاری که بتواند همه فعالان نوآوری سلامت را گرد هم آورد؛ عدم سیاست همکاری سازمان غذا و دارو، دانشگاه و پژوهشگران در حوزه نوآوری سلامت و بهداشت و ایمنی مواد غذایی، بازاریابی و خرده‌فروشی‌های مدرن؛ محدودیت‌های زیرساخت نوآوری

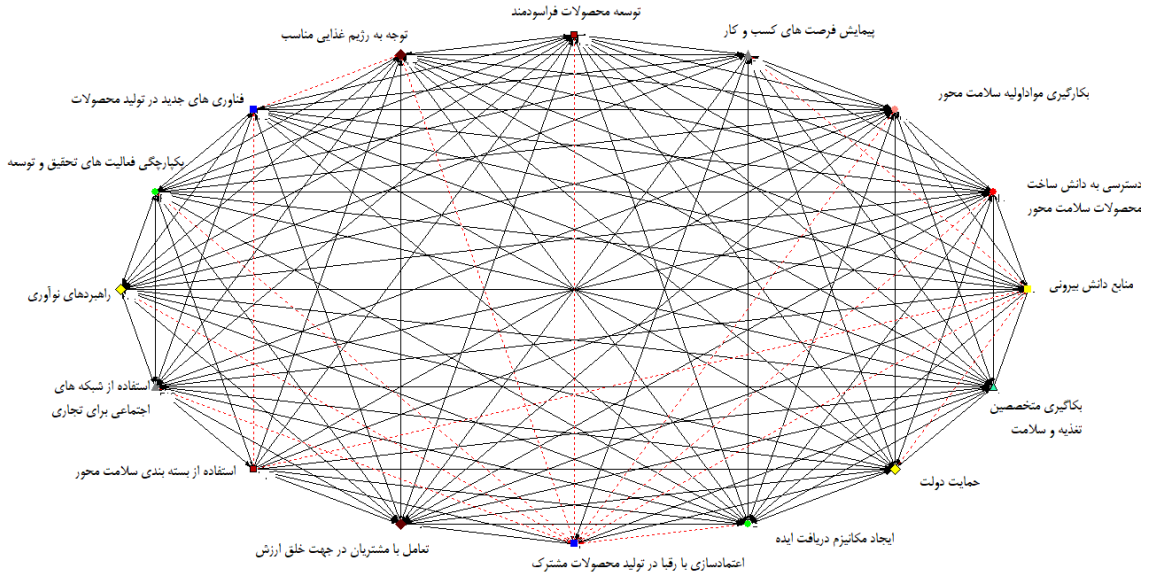
جدول ۳: مؤلفه‌های مؤثر بر نوآوری صنایع غذایی

ردیف	مؤلفه
۱	راهبردهای نوآوری در حوزه محصولات سلامت محور
۲	یکپارچگی فعالیت‌های تحقیق و توسعه برون و درون سازمانی با بازاریابی
۳	استفاده از فناوری‌های جدید جهت تولید محصولات سلامت محور
۴	بکارگیری مواد اولیه سلامت محور و ارگانیک
۵	توسعه محصولات فراسودمند و ایجاد تغییرات در محصولات قبلی
۶	دسترسی به دانش و فرمولاسیون ساخت محصولات جدید و سلامت محور
۷	توجه به رژیم غذایی مناسب
۸	استفاده از منابع دانش بیرونی
۹	استفاده از بسته بندی های سلامت محور
۱۰	بکارگیری متخصصین تغذیه و سلامت در توسعه محصول جدید
۱۱	پیمایش فرصت‌های کسب و کار و یافتن مدل‌های جدید کسب و کار
۱۲	ایجاد مکانیزم دریافت ایده‌های مشتریان، تأمین‌کنندگان و رقبا
۱۳	فرایند و اعتمادسازی با رقبا جهت تولید محصول مشترک
۱۴	تعامل و مشارکت با مشتریان در جهت خلق ارزش و کشف نیازهای آن‌ها
۱۵	تأمین، شبکه‌های توزیع و روش ارائه محصول
۱۶	حمایت دولت از تولیدکنندگان محصولات سلامت محور



شکل ۱: تصویر غنی شده مسئله نوآوری در صنایع غذایی

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-07]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1402.22.5.7.4]
[DOI: 10.61186/payesh.22.5.627]



شکل ۲: نگاشت شناختی مؤلفه‌های نوآوری در صنایع غذایی

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف طراحی الگوی نوآوری در محصولات غذایی سلامت محور با تأکید بر صنعت تولید شیرینی و شکلات انجام شد. در این راستا، با استفاده از فرایند هفت مرحله‌ای ترکیبی روش‌شناسی سیستم‌های نرم و نگاشت شناختی فازی، چالش‌ها و موانع موجود در این حوزه شناسایی و سپس مدلی از مؤلفه‌های مؤثر در این حوزه ارائه و در ادامه با مقایسه عوامل موجود در مدل مفهومی با اقدامات در حال اجرا در دنیای واقعی، ایجاد تغییراتی برای اجرای اثربخش نوآوری در صنعت غذایی پیشنهاد شد که از مطلوبیت لازم از دیدگاه ذی‌نفعان و همچنین امکان‌پذیری اجرا از دیدگاه مدیران صنایع غذایی برخوردار است. توانایی پایین نوآوری در بنگاه‌های کوچک و متوسط تولیدکننده شیرینی و شکلات به دلیل سطح پایین همکاری و تعامل بین مبتکران و صنعت است. بهبود قابلیت نوآوری در این بنگاه‌ها می‌تواند از طریق تقویت همکاری در این زمینه در بین چهار بازیگر مهم نوآوری یعنی بنگاه‌ها، دولت و نهادهای قانون‌گذار، دانشگاه‌ها و سایر مؤسسات تحقیقاتی و جامعه اجرا نمود. به عبارت دیگر، با توجه به تصویر غنی بدست آمده، برای حل مسئله نوآوری در صنعت مورد مطالعه باید ضمن داشتن نگاه سیستمی، استراتژی‌هایی را برای رقابت در بلندمدت تدوین کرد. توجه به رقبای کارگاهی که به دلیل چابکی بالا در حال تبدیل شدن به یکی از مهم‌ترین چالش‌های نوآوری در بنگاه‌های متوسط هستند، می‌بایست در دستور کار صنایع قرار گیرد. زیرا این رقبای کارگاهی، خود برای نوآوری و خلق ایده سرمایه‌گذاری نکرده و به همین دلیل با هزینه کمتر و قیمت تمام شده کمتر محصول را به بازار عرضه می‌کنند. مسئله نیروی انسانی مشغول در صنایع غذایی نیز یکی از دغدغه‌های مهم در عرصه نوآوری محسوب می‌شود زیرا به دلیل سطح پایین تحصیلات این کارکنان و عدم تعهد آن‌ها به سازمان، خواسته و یا ناخواسته باعث لو رفتن و دزدیده‌شدن ایده‌ها می‌شوند. به منظور کاهش چنین رویدادهایی، نهادهای قانون‌گذار می‌توانند با وضع قوانین محکم و مشخص در حوزه مالکیت معنوی ایده‌ها به سازمان‌های نوآور در این زمینه کمک کنند؛ لیکن در حال حاضر این نهادها به دلیل عدم شناخت و درک درست از نوآوری، باعث شده‌اند تا زمان تبدیل ایده تا ثروت طولانی شده و تمایل سازمان‌ها برای حرکت به این سمت کاهش یابد. بنابراین پیشنهاد می‌شود تا بازنگری در قوانین مربوط به حوزه نوآوری و مالکیت معنوی ایده‌ها و طرح‌ها انجام شود.

از آنجایی که موفقیت در نوآوری در گرو مؤلفه‌های زیادی است که آن‌ها نیز دارای رابطه پیچیده‌ای با یکدیگر هستند، به کمک نگاشت شناختی فازی، عواملی که تأثیر بیشتری بر روی نوآوری می‌گذارند، شناسایی و نحوه تأثیر آن‌ها بر سایر عوامل مدل بررسی و نقش این عوامل در مدل به عنوان محرک برای بهبود نوآوری مورد توجه قرار گرفت. تأثیر تغییر در فناوری‌های بومی و استفاده از فناوری جدید

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-07]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1402.22.5.7.4]
[DOI: 10.61186/payesh.22.5.627]

که در مدل ارائه شده نشان داده شده است با یافته‌های شان و جولی [۲۰] تطابق دارد. راهبردهای نوآوری که در این پژوهش به آن اشاره شد دربرگیرنده بودجه، تغییرات و خلق ایده می‌باشند. بخش بودجه این مؤلفه، ضرورت در نظر گرفتن بخشی جداگانه برای تحقیق و توسعه در سازمان‌ها را نشان می‌دهد. وظیفه این واحد نه تنها در تولید محصول جدید بلکه دریافت ایده از مشتریان و رقبا را نیز شامل می‌شود. بخش تغییرات نیز بر بهبود فرایندها دلالت دارد. فرایند خلق ایده نیز از این قاعده مستثنی نخواهد بود. در صورتی که سازمان‌ها بخش تحقیق و توسعه را مستقل از سازمان به صورت استارتاپ تعریف کنند، این بخش می‌تواند از مزایای صندوق نوآوری و شکوفایی بهره‌مند شده و به دلیل این‌که این شرکت‌ها مراکز مطالعاتی صرف هستند، می‌توانند به راحتی با رقبا ارتباط برقرار کنند و ایده‌ها را دریافت کنند. بخشی از این ایده‌ها می‌توانند وارد سازمان شده و بخشی نیز به فروش رفته و برای سازمان کسب درآمد کنند. هم‌چنین در قالب پارک‌های نوآوری و فناوری از خلق ایده تا سطح نوآوری فعالیت کنند. تأثیر مؤلفه اعتمادسازی با رقبا با یافته‌های فرانسیس و بسانت [۲۱] تطابق دارد. نتایج پژوهش در مورد پیمایش فرصت‌های کسب و کار همسو با تحقیقات کولارلی و همکاران [۲۲] و لیچنهالر و ارنست [۲۳] می‌باشد. همچنین مؤلفه توسعه محصولات فراسودمند و استفاده از مواد اولیه سلامت‌محور و ارگانیک، استفاده از بسته بندی‌های سلامت محور و بکارگیری متخصصین تغذیه و سلامت در توسعه محصول جدید که در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفت تاکنون بررسی نشده‌اند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که بکارگیری مواد اولیه سلامت محور و ارگانیک، حمایت دولت از تولیدکنندگان محصولات سلامت محور، تعامل و مشارکت با مشتریان در جهت خلق ارزش و کشف نیازهای آن‌ها به نوع محصولات سلامت محور، توجه به رژیم غذایی مناسب، تولید محصولات فراسودمند، استفاده از بسته بندی‌های سلامت محور، استفاده از فناوری‌های جدید در جهت تولید محصولات سلامت محور و استفاده از متخصصین تغذیه و سلامت در توسعه محصول جدید از مؤلفه‌های اصلی در موفقیت نوآوری سلامت در صنعت غذایی هستند. آن‌چه مسلم است این است که زنجیره ارزش به معنای واقعی در محصولات فراسودمند خود را نشان می‌دهد که نیازمند توجه بیشتر تولیدکنندگان می‌باشد. با توجه به مسئله پژوهش و مدل ارائه شده، پیشنهاد می‌شود که ذینفعان در زنجیره ارزش و شرکت‌ها در حوزه صنایع غذایی به ویژه شیرینی و شکلات ضمن کسب مهارت‌های لازم و توانمندسازی در حوزه سلامت، فعالیت‌های خود را در یک زیست بوم نوآوری سلامت رشد و توسعه دهند. بنظر می رسد تأسیس مراکز نوآوری سلامت در حوزه مواد غذایی و به ویژه شیرینی و شکلات یکی از ضروریات باشد. این مراکز با توجه به ظرفیت‌های خود، استارت‌آپ‌ها و شرکت‌های دانش بنیان را تا مرحله تولید نیمه صنعتی مورد حمایت قرار می دهند. مشارکت با بخش دولتی در جهت اصلاح ساختار و فرایندها و برقراری نظام تولید بر اساس سفارش مشتری، تبیین استراتژی نحوه تأمین مواد اولیه با جهت‌گیری اولویت تهیه مواد اولیه و محصولات غذایی سلامت محور، همکاری فنی و تخصصی با مراکز تحقیق و توسعه و مشارکت در تدوین و تهیه استانداردها، آئین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های حوزه‌های ذیربط جهت ارتقا سطح کیفی محصول و ایجاد تمهیدات و همکاری‌های لازم در این زیست بوم با مدیریت مالکیت فکری در راستای رونق بخشی به توسعه سلامت و بهداشت و ایمنی مواد غذایی از جمله برنامه‌ها و چشم اندازهای پیشنهادی می‌باشد. به منظور تقویت تخصصی و کاردانی بخش خصوصی و صنفی و نیز همکاری بین نهادهای قانون گذار و صاحبان بنگاه‌های تولیدی در حوزه‌های ذیربط، همکاری در برقراری فعالیت‌های ایده‌پرداز (استارت‌آپ) و بهره‌گیری از ایده‌های نو، مشارکت در اقدامات فرهنگ ساز و آگاه سازی عمومی با رویکرد اصلاح الگوهای مصرف با تکنیک‌های فناورانه و برنامه‌ریزی بنیادی در ایجاد فضاهای مناسب برای بهره‌گیری بخش‌های خصوصی و صنفی از تجهیزات و ماشین‌آلات ساخت ایران، از دیگر پیشنهادات کاربردی این پژوهش می‌باشد. با توجه به اینکه توسعه صنعت مواد غذایی به فناوری وابسته است، در حال حاضر واردات مواد اولیه در این صنعت به وفور دیده می‌شود و همین موضوع یکی از نقاط آسیب‌پذیر این صنعت است. بر همین اساس دولت می تواند با اهرمهای انگیزشی، تولید و یا واردات مواد اولیه سالم را بر اساس دانش بومی کشور، در اولویت قرار دهد. نوآوری سلامت در صنعت مواد غذایی می‌بایست جنبه تجاری پیدا کند و شاهد تولید محصولات موادغذایی سالم بر پایه دانش باشیم.

سهم نویسندگان

محسن برزگری اردکانی: مجری طرح و نگارش مقاله
ابوالفضل کزازی: طراحی مطالعه و مشارکت در تحلیل داده ها
جهانیار بامداد صوفی: مشارکت در تحلیل داده ها

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-07]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1402.22.5.7.4]
[DOI: 10.61186/payesh.22.5.627]

حبیب اله طباطباییان: مشارکت در تحلیل داده ها

تشکر و قدردانی

گروه پژوهش از مدیران و ذینفعان خوشه محصولات کنجدی استان یزد، بنگاه شیرینی‌سازی حاج خلیفه رهبر، شکلات باراکا، شرکت برسام شیرینی سلامت، معاونت غذا و داروی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد و هم‌چنین اعضای هیئت علمی و مدیران گروه‌های صنایع غذایی دانشگاه علم و هنر یزد و دانشگاه تهران صمیمانه تشکر و قدردانی می‌نمایند.

منابع

1. Distanont A, Khongmalai O. The role of innovation in creating a competitive advantage. Kasetstart Journal of Social Sciences 2018*;* 3:73-85
2. Miller K, Eckberg J, Decker E, Marinangeli C. Role of food industry in promoting healthy and sustainable diets. Journal of Nutrients 2021;13:2740-2750
3. Plessis M. The role of knowledge management in innovation. Journal of Knowledge Management 2007*;* 11:20-29
4. Sodano V. Innovation trajectories and sustainability in the food system. Journal of Sustainability 2019*;* 11:1271-1300
5. Kahn K. Understanding innovation. Journal of Business Horizons 2018; 61:453-460
6. Uttama NP. Open Innovation and business model of health food industry in Asia. Journal of Open Innovation: Technology, Market and Complexity. 2021; 7:174-187
7. Aziz A, Samad S. Innovation and competitive advantage: moderating effects of firm age in foods manufacturing SMEs in Malaysia. Journal of Procardia Economics and Finance 2016; 35:256-266
8. Virameteekul V. Message from ministry of science and technology, Retrieved 2011; www.thailandinnovativecompanies.com/ttd_bizenterprise/Indprof/TTIC/ TTIC_2011_IPO2.pdf.
9. Martin-Rios C, Demen-Meier CH, Gossling S, Cornuz C. Food waste management innovations in the food service industry. Journal of Waste Management 2018; 79:196-206
10. Chong C, Chong S, Gan G. Inter-organizational knowledge transfer needs among small and medium enterprises. Journal of Library Review 2011*;* 60:37-52
11. Distanont A. Components of market in frozen food business. Journal of Management 2018; 7:41-51
12. Rakthin S, Calantone R, Wang J. Managing market intelligence: the comparative role of absorptive capacity and market orientation. Journal of Business Research 2016; 69:5569-5577
13. Rosell D, Lakemond N. Collaborative innovation with suppliers: a conceptual model for characterizing supplier contributions to NPD. International Journal of Technology Intelligence and Planning 2012; 2:197-214
14. Asomaning R, Abdulai A. An empirical evidence of the market orientation e-market performance relationship in Ghanaian small businesses. Journal of Educational Research International 2015; 4:69-86
15. Stefan I, Bengtsson L. Unraveling appropriability mechanisms and openness depth effects on firm performance across stages in the innovation process. Journal of Technological Forecasting and Social Change 2017*;* 120:252-260
16. Hasibuan S. SMEs development strategy for competitive and sustainable typical local snack of banten province. International Journal on Advanced Science Engineering Information Technology 2015*;* 5:410-414
17. Lee N, Jae B, Chulmo K. An agent-based cognitive mapping system for sales opportunity analysis. Journal of Expert Systems with Applications 2011;38:7016–7028
18. Bell S, Morse S. How people use rich pictures to help them think and act. Journal of International Systemic Practice and Action Research 2013;26:331–348
19. Checkland, P. Winter, M. Process and content: two ways of using SSM. Journal of Operational Research Society 2006; 57:1435-1441
20. Shan J, Jolly D. Technological innovation capabilities, product strategy, and firm performance: the electronics industry in China. Canadian Journal of Administrative Sciences 2013*;* 30:159–172
21. Francis D, Bessant J. Targeting innovation and implications for capability development. Journal of Technovation 2005*;* 25:171-183
22. Colarelli O, Connor G, DeMartino R. Organizing for radical innovation: an exploratory study of the structural aspects of management systems in large firms. Journal of Product Innovation Management 2006*;* 23:475–497
23. Lichtenthaler U, Ernest H. The performance implications of dynamic capabilities: the case of product innovation. Journal of Product Innovation Management 2012*;* 36:157-170

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-07]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1402.22.5.7.4]
[DOI: 10.61186/payesh.22.5.627]