Identifying a Network Model to Attract Actual Customers through Neuromarketing: A Comparative Study of Insurance and Mushroom Industries

Parvin Afshar[1], Mohammad Jalili[1*], Alireza Aghighi[2]

[1]Department of Management, Abhar Branch, Islamic Azad University, Abhar, Iran
[2]Department of Management, Faculty of Management, Economics and Accounting, Payame Noor University, Tehran, Iran

Article Info:

Received: **12 Dec 2021** ***Revised:*** **15 May 2022** ***Accepted*****: 18 June 2022**

ABSTRACT

Introduction: The primary purpose of this study is to identify a network model to attract actual customers through neuromarketing and compare the insurance and mushroom industries. ***Materials and Methods:*** The method of study is a descriptive survey. the statistical sample was 9 experts in neuroscience, marketing, insurance, and the mushroom industry selected by Judgmental sampling. The method of analysis is Multiple Attribute Decision Making. Data were collected by the library-questionnaire method. fuzzy Delphi was used to screen, FUZZY DEMATEL to determine the effect of factors, fuzzy network analysis to prioritize dimensions in Excel, and super decision. ***Results:*** Dimensions of neuromarketing were identified in 3 dimensions (physiological, personality, and social dimension) and 8 sub-criteria. In the insurance industry, the social dimension of the product (weight: 0.319) with the fulfillment of commitments (weight: 0.074), and in the mushroom industry, the physiological dimension of the product (weight: 0.346) with visual and auditory stimuli (weight: 0.0658) are the most effective dimension of neuromarketing in attracting actual customers. ***Conclusion:*** In the insurance industry attention to intangible dimensions, like trust, has a greater role in attracting actual customers. In the mushroom industry, the physiological dimension and visual-auditory senses, which have a tangible nature, have an important role in attracting actual customers. This may be due to brain processes in dealing with tangible and intangible stimuli taken from senses that need to be monitored in specific brain areas using MRI and fMRI.

Keywords:

1. Neurosciences
2. Brain
3. Decision Making

***Corresponding Author:** Mohammad Jalili

Email: *mohammadjalilee@yahoo.com*

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-23]

[DOI: 10.52547/shefa.10.4.44]

ارائه مدل شبکه‌ای جذب مشتریان بالفعل از طریق بازاریابی عصبی (مطالعهٔ مقایسه‌ای: صنعت بیمه و صنعت قارچ)

پروین افشار[۱]، محمد جلیلی[۱*]، علیرضا عقیقی[۲]

[۱]گروه مدیریت، واحد ابهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ابهر، ایران
[۲]گروه مدیریت، بخش مدیریت، اقتصاد و حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

اطلاعات مقاله:
دریافت: ۲۱ آذر ۱۴۰۰ اصلاحیه: ۲۵ اردیبهشت ۱۴۰۱ پذیرش: ۲۸ خرداد ۱۴۰۱

چکیده

مقدمه: هدف اصلی این پژوهش ارائه مدل شبکه‌ای جذب مشتریان بالفعل از طریق بازاریابی عصبی و مقایسه آن در صنعت بیمه و قارچ است. **مواد و روش‌ها:** روش این پژوهش توصیفی- پیمایشی است. نمونهٔ آماری ۹ نفر از خبرگان علوم اعصاب، بازاریابی، صنعت بیمه و قارچ بود که به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. روش تحلیل تصمیم‌گیری چند شاخصه است. داده‌ها به روش کتابخانه‌ای- پرسشنامه‌ای جمع‌آوری شد. برای غربالگری از روش دلفی فازی استفاده شد. برای تعیین شدت اثر عوامل از دیمتل فازی، برای اولویت‌بندی ابعاد از روش تحلیل شبکه فازی در اکسل و سوپردسیژن استفاده شد. **یافته‌ها:** ابعاد بازاریابی عصبی در سه بعد (فیزیولوژیک، شخصیتی و اجتماعی محصول) و در هشت زیر معیار شناسایی شد. در صنعت بیمه بعد اجتماعی محصول (وزن: ۰/۳۱۹) با اجرای تعهدات (وزن: ۰/۰۷۴۴) و در صنعت قارچ بعد فیزیولوژیک محصول (وزن: ۰/۳۴۶) با محرک‌های بینایی- شنوایی (وزن: ۰/۰۶۵۸) مؤثرترین بعد بازاریابی عصبی در جذب مشتریان بالفعل است. **نتیجه‌گیری:** در صنعت بیمه توجه به ابعاد غیرملموس چون اعتماد نقش بیشتری در جذب مشتریان بالفعل دارد. در صنعت قارچ بعد فیزیولوژیک و زیر معیار حواس بینایی- شنوایی که ماهیت ملموس دارد، نقش مهم‌تری در جذب مشتریان بالفعل دارد. دلیل این امر شاید پردازش‌های مغز در برخورد با محرک‌های ملموس و غیرملموس نشأت گرفته از حواس باشد که نیازمند مشاهده عملکرد مناطق خاصی از مغز با دستگاه MRI و fMRI است.

واژه‌های کلیدی:
۱-علوم‌اعصاب
۲-مغز
۳-تصمیم‌گیری

***نویسنده مسئول:** محمد جلیلی

پست الکترونیک: *mohammadjalilee@yahoo.com*

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-23]

[DOI: 10.52547/shefa.10.4.44]

مقدمه

مدتهاست که متخصصان بازاریابی، دانشگاهیان و متخصصان مغز و اعصاب در تلاش‌اند رفتار مشتری را درک کنند تا بتوانند تجربه خاصی از فرآیند خرید را در اختیار مشتریان قرار دهند. بسیاری از مدیران کسب‌وکارها سعی دارند با ایجاد تجربیات منحصربه‌فرد نسبت به محصولات خود، بفهمند چه چیزی باعث ایجاد خواسته‌ها و نیازهای مصرف‌کننده می‌شود. اگرچه می‌دانند که به‌طور دقیق به‌پاسخ آن دست نخواهند یافت. علت آن‌هم این است که بین نگرش مصرف‌کننده و رفتار مستقیم خرید اختلاف وجود دارد. درواقع روش‌های سنتی پژوهش، صرفاً نگرش مصرف‌کننده نسبت به محصول یا برندهای خاص را اندازه‌گیری می‌کند، اما لزوماً نباید همان نگرش‌ها با تصمیم نهایی خرید منطبق شوند (۱). به این معنا که روش‌های سنتی پژوهش دربرگیرندهٔ پردازش ناخودآگاه اطلاعات مشتریان بالقوه نیست و صرفاً بخش آگاهانه خرید را می‌تواند پردازش کند. این دلایل منجر به اختلاف بین نتایج بازار و رفتار مصرف‌کننده در هنگام انتخاب و خرید می‌شود چراکه رفتار خرید ناشی از عملکرد آگاهانه و ناآگاهانه مغز خریدار است. امکان ارائه‌شده توسط روش‌های عصب‌شناسی در پیش‌بینی انتخاب‌هایی که یک خریدار احتمالی می‌تواند در دنیای واقعی انجام دهد، پیشرفت چشمگیر و مهمی برای کل حرفه بازاریابی است. به‌این‌ترتیب، متخصصان بازاریابی می‌توانند با شناخت عملکرد مغز مصرف‌کننده استراتژی‌های خود را با بازده بیشتری در بازار طراحی کنند (۲).

ازآنجایی‌که برخی از کسب‌وکارها به‌شدت وابسته به جذب کمّی مشتری هستند. در این کسب‌وکارها تعداد مشتریان می‌تواند نشان‌دهنده‌ی سهم بازار باشد. این کسب‌وکارها به دنبال فعالیت‌های بازاریابی خاص هستند که از طریق آن بتوانند بانک اطلاعاتی از مشتریان را فراهم آورند که در مرحله‌ی نخست به شناخت و شناسایی و جذب مشتریان بالقوه و در مرحله‌ی بعد به وفادار سازی این مشتریان و تبدیل آن‌ها به مشتریان بالفعل منجر شود. (۳). به دلیل گستردگی بازارهای هدف و محدودیت منابع مالی و غیرمالی کسب‌وکارها و زمان‌بر بودن شناسایی دقیق مشتریان سودآور، روش‌های سنتی بازاریابی به دلیل سرعت کم و هزینه‌های بالا و محدودیت در ابزارهای شناختی در جذب و حفظ مشتریان واقعی کارایی کافی را ندارند.

ازجمله‌ی این صنایع می‌توان به صنعت بیمه و صنعت قارچ اشاره کرد. ازآنجایی‌که این پژوهش به‌صورت مقایسه‌ای انجام‌شده است و صنعت قارچ و صنایع تبدیلی آن به‌عنوان یک صنعت کالا محور است لازم بود که در مقابل یک صنعت خدمت محور انتخاب گردد ضمن این تفاوت، پژوهشگر به دلیل برخی ویژگی‌های مشترک، صنعت بیمه را انتخاب کرده است ازجمله: هر دو صنعت برای حفظ بازار و پاسخگویی به نیازهای مشتریان به‌شدت نیازمند تعداد کمّی مشتریان هستند. هر دو صنعت طیف وسیعی از محصولات و مشتریان با نیازهای متعدد را دارند، مراکز توزیع و فروش محصولات هر دو در کشور بسیار زیاد است، دسترسی به محصولات هر دو صنعت برای عموم فراهم است، هر دو صنعت با سرمایه کم قابل‌راه‌اندازی است. در حال حاضر هر دو صنعت در کشورمان نوپا و به‌سرعت در حال رشد هستند. دلایل رشد چشمگیر صنعت بیمه ازجمله اجازه ورود شرکت‌های خصوصی به بازار، حق بیمه کم، مدیران شخص ثالث، تسویه سریع و فوری مطالبات بیمه، بیمه‌نامه‌های نوین عمومی، تخفیف در محصولات بیمه، افزایش آگاهی در بین مردم، پیشرفت ابزارهای بازاریابی و سواد فروش و سواد بیمه و گسترش کانال‌های توزیع و همچنین افزایش مخاطرات طبیعی و غیرطبیعی و ... است (۵، ۴). از سوی دیگر صنعت قارچ در ایران نیز طی سال‌های اخیر به دلایل مختلف ازجمله زودبازده بودن توسعه چشم‌گیری یافته است و سرمایه‌گذاری در این زمینه و برخی حمایت‌های عمومی از آن در جهت اشتغال‌زایی و صادرات غیرنفتی افزایش‌یافته است (۶). هر دو صنعت در هر دو زمینه‌ایجاد/تولید خدمت/محصول و فروش آن مورد استقبال قرارگرفته‌اند و طیف وسیعی از افراد جامعه را در بخش بازار تولید و مصرف شامل می‌شوند. پس اتخاذ استراتژی‌های بازاریابی کارآمد به‌عنوان یک چالش عمده در این دو صنعت بشمار می‌رود که در صورت عدم توجه به این موضوع این صنایع با شکست مواجه می‌شوند.

ازاین‌رو رویکردهای نوین بازاریابی ازجمله بازاریابی عصبی از طریق افزایش سریع مشتری و افزایش پتانسیل خرید مشتری، می‌تواند تأثیرات عمیقی در صنایع در حال رشد داشته باشد (۷). بر اساس بازاریابی عصبی مطالعه‌ی بیولوژیکی و فیزیکی مغز مهم‌ترین راه برای شناخت رفتار و فرایند تصمیم خرید آن‌ها است (۸)؛ بنابراین رشته بازاریابی برای انطباق با دیدگاه‌های چندبعدی ترجیحات مصرف‌کنندگان، از طریق

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-23]
[DOI: 10.52547/shefa.10.4.44]

گسترش و غنی‌سازی مفاهیم، نظریه‌ها و روش‌های حاصل از رشته‌هایی مانند روانشناسی، جامعه‌شناسی، انسان‌شناسی و اخیراً علوم اعصاب، بسیار تغییر کرده است. به‌طوری‌که مفاهیمی‌مانند احساسات، تعصبات و ارزش‌ها، تجربیات و برداشت‌ها به‌عنوان عوامل ذاتی برای درک انتخاب‌ها و خرید مصرف‌کنندگان به‌طور فزاینده‌ای اهمیت یافته‌اند (۲). هر یک از این مؤلفه‌ها از ناخودآگاه ذهن مصرف‌کننده نشاءت می‌گیرد و چون هر یک به‌عنوان یک عامل محرک در ذهن مصرف‌کننده شکل‌گرفته‌اند می‌توانند در تصمیم به خرید و تکرار خرید مشتری نیز نقش تعیین‌کننده‌ای داشته باشد؛ بنابراین هدف این پژوهش تلاش در جهت شناسایی مؤلفه‌های بازاریابی عصبی و اولویت‌بندی هریک از این مؤلفه‌ها به‌صورت یک مدل راهبردی شبکه‌ای است؛ بنابراین پرسش اصلی پژوهش این است که مدل شبکه‌ای بازاریابی عصبی برای جذب مشتری بالفعل در دو صنعت بیمه و قارچ شامل چه ابعاد و زیرمعیارهایی است؟

مفهوم نظری بازاریابی عصبی

بازاریابی عصبی زمینه‌ای از تحقیقات بازاریابی است که واکنش‌های مغزی شامل حسی، شناختی و احساسی مصرف‌کنندگان را در برابر محرک‌های بازاریابی بررسی می‌کند (۱۰، ۹). تجربه خرید مشتری از طریق رفتار فروشنده و دسترسی به ابزارهای بازاریابی که مشتری را گام‌به‌گام درگیر می‌کند، مدیریت می‌شود. حوزه بازاریابی عصبی راه‌های بسیار خوبی را برای خواندن ذهن، علاقه، تمایلات و ترجیحات مشتریان فراهم می‌کند و از این طریق بازاریابان را قادر می‌سازد بازاریابی هدفمند مؤثری را انجام دهند. این علم اطلاعات مستقیمی را از مراکز تصمیم‌گیری مغز ارائه می‌دهد و ازاین‌رو می‌توانند تأثیر مثبتی بر روند تصمیم‌گیری نسبت به خرید محصول داشته باشد (۷). درواقع نورومارکتینگ استفاده از تکنیک‌های شناسایی مکانیسم‌های مغزی را برای درک رفتار مصرف‌کننده به‌منظور بهبود استراتژی‌های بازاریابی تعیین می‌کند که بخشی از اقتصاد عصبی است و به‌عنوان همگرایی علوم اعصاب و روانشناسی، اقتصاد تعریف می‌شود (۱۲، ۱۱). استفاده از تکنیک‌های علوم اعصاب در رویکردهای بازاریابی می‌تواند درک واضح‌تری از تأثیر تکنیک‌های بازاریابی بر رفتار مشتریان را ایجاد کند (۱۴، ۱۳)، به‌طور خاص، دیدگاه بازاریابی عصبی تعامل عاطفی (درگیری) را به‌عنوان منبع تصمیم‌های خریدهای بعدی ۶، به یادسپاری در حافظه ۷، آگاهی ۸ و توجه ۹ به‌عنوان اساس قصد خرید بعدی، کشف می‌کند. با توجه به اینکه تقریباً ۹۵ درصد از فرآیندهای ذهنی حتی نسبت به موضوع ناخودآگاه هستند، بازاریابی عصبی امکان نزدیک شدن به قسمت نامرئی اتصالات عصبی را فراهم می‌کند (۱۵، ۱۱). علوم اعصاب مزایای بسیار خاصی شامل توضیحات مربوط به ناخودآگاه مصرف‌کننده و همچنین مکانیسم‌های جدید برای تفسیر پدیده‌های روان‌شناختی (به‌ویژه مربوط به هورمون‌ها و ژن‌ها که در تصمیم‌گیری خرید نهایی تأثیرگذار هستند را ارائه می‌دهد (۱۶). به‌این‌ترتیب، علوم اعصاب مستقیماً مدل‌های آینده رفتار مصرف‌کننده را شکل می‌دهد (۲). بازاریابی عصبی از جدیدترین و چندین تکنیک اسکن شناختی برای تجزیه‌وتحلیل واکنش‌های داخل مغز مشتری استفاده می‌کند. برخی از این فناوری‌ها باعث می‌شود بازاریابی عصبی همراه با فناوری‌هایی شامل EEG، MEG، fMRI، PET، پاسخ گالوانیک پوست، TMS، الکترومیوگرافی و پارامترهای قلبی عروقی نمایش داده شود. علاوه بر این، چندین تکنیک متداول آزمایش‌شده زمان محور از بین تکنیک‌های تشخیص واکنشی خارجی مانند زبان بدن، طراحی تأکیدی، کدگذاری چهره، ردیابی چشم نیز در بازاریابی عصبی وجود دارد (۷). در تعریف بازاریابی عصبی، جاکوبی[1] (۱۷) مدل دوبعدی S-O-R را ارائه داد که به‌وضوح پویایی نحوه تعامل انسان با محرک‌های بازاریابی را توصیف می‌کند. در این مدل (تصویر ۱)، مفاهیم اصلی (به‌عنوان‌مثال، محرک، جاندار و پاسخ) تا حدی باهم همپوشانی دارند و یک چارچوب ۷ بخشی را تشکیل می‌دهند (تصویر ۱). بخش ۱ رویارویی محیط/ محصول است. بخش ۲ ناحیه‌ای است که پردازش خودکار مغز را پس از مواجهه با محرک توصیف می‌کند. بخش ۳ مخزن احساسات و شناخت نامیده می‌شود، جایی که مشتریان اطلاعات را ازنظر شناختی و احساسی پردازش می‌کنند. اطلاعات پردازش‌شده در بخش ۲ ممکن است بعداً وارد بخش ۳ شود تا تجربه‌یادگیری ضمنی یا یادگیری بدون آگاهی را ایجاد کند. بخش ۴ آگاهی مشتریان را هنگامی‌که پاسخ‌ها توسط محرک‌هایی که فرد از آن‌ها آگاه است داده می‌شود، توصیف می‌کند؛ که به آن آگاهی از هوشیاری هم گفته می‌شود (زالتمن[2] ۲۰۰۰). بخش ۵ حوادث غیرمترقبه محرک- پاسخ نامیده می‌شود، مانند رفتار انعکاسی یا تغییرات شیمیایی ناشی از رفتارها (در مدل حاضر، ممکن است دما یا رنگ دیوار در دستگاه

[1] Jacoby
[2] Zaltman

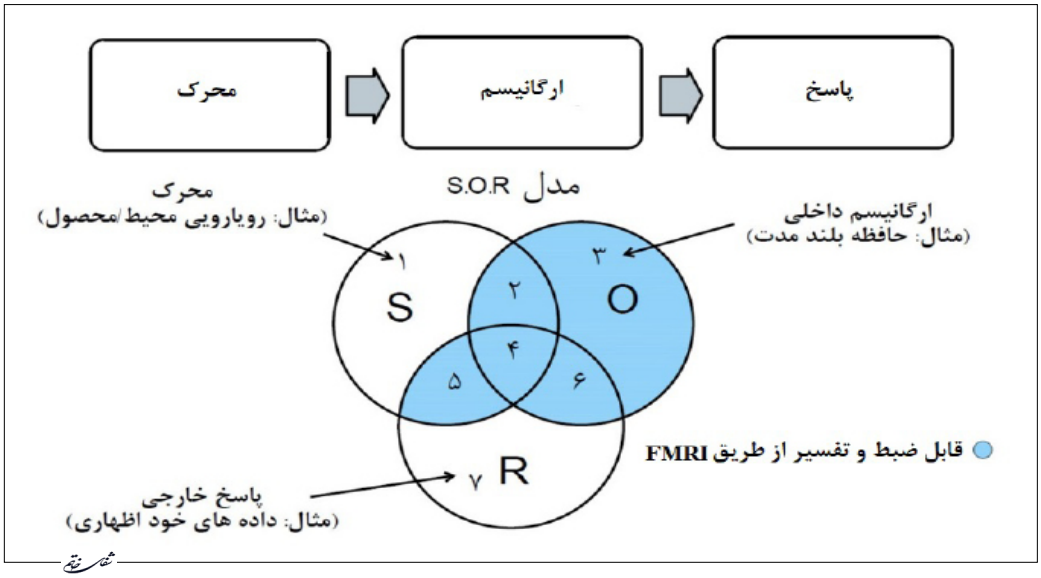
[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-23]
[DOI: 10.52547/shefa.10.4.44]

MRI باعث ایجاد پاسخ‌ها یا تفاوت‌های فردی در پاسخ دادن به تنظیمات خاص در آزمایش شود). بخش ۶ پاسخ‌های نگرش داخلی را نشان می‌دهد، مانند احساسات، علاقه‌ها، دوست‌نداشتن‌ها، اعتماد و غیره. بخش ۷ پاسخ‌های قابل‌تشخیص خارجی است، مانند پاسخ‌های خود اظهاری، رفتار خرید و مبلغ پیشنهادی. محققان روان‌شناختی (دراکمن و لسی[3]، (۱۷). پاسنر و ریچل[4](همان) استدلال کرده‌اند که ذهن از یک زنجیره فکر پیروی نمی‌کند، بلکه بیشتر به‌عنوان یک ساختار فعال از احساسات، شناخت و پاسخ‌های بیوشیمیایی عمل می‌کند؛ بنابراین، تصاویر دستگاه رزونانس مغناطیسی عملکردی (fMRI) یک تکنیک برتر فضایی را برای گرفتن پاسخ‌های داخلی ضمنی توصیف‌شده در مدل دوبعدی S-O-R از طرف مشتری را ارائه می‌دهد که کسب‌وکارها می‌توانند با بررسی مفاهیم این مدل به شناخت رفتار خرید مشتری بپردازند.

صنعت بیمه و ضرورت توجه به بازاریابی عصب شناختی

صنعت بیمه قدیمی‌ترین صنعت در جهان است. و به‌عنوان یکی از شاخص‌های توسعه‌یافتگی در عرصه ملی و بین‌المللی از یک‌سو به‌عنوان یکی از عمده‌ترین نهادهای اقتصادی مطرح بوده و از سوی دیگر فعالیت سایر نهادها را پشتیبانی می‌نماید (۱۹، ۱۸، ۴). وقتی ثبات و رفاه کشور به سطح معینی برسد، افراد جامعه، کارگران و کارفرمایان شروع به فکر کردن درباره آینده خود می‌کنند تا در هنگام مشکل یا در دوره کهولت سن خود یا شرکت، هزینه خطرات موجود را تأمین کنند. پیر شدن سریع جمعیت کشورها توانایی مالی شهروندان را فرسوده می‌کند، چراکه منجر به سطح پایین مراقبت‌های بهداشتی و حقوق بازنشستگی می‌شود. بیمه کسری ضمانت‌های اجتماعی دولت را جبران می‌کند (۲۱، ۲۰). به همین دلیل پژوهشگران در منابع مختلفی پیش‌بینی می‌کنند که صنعت بیمه رشد مداومی را در آینده در پی دارد (۲۲). صنعت بیمه با نقش مهمی که در اقتصاد کشور دارد، تنها حدود ۲ درصد از تولید ناخالص ملی را دربرمی گیرد و این شاخص با افزایش سهم وفاداری مشتریان و توسعه خدمات بیمه تا ۸ درصد ارتقا می‌یابد. از طرفی، ضریب نفوذ بیمه در ایران کمتر از ۲ درصد است، درحالی‌که میانگین این شاخص در دنیا ۷/۵ درصد است (۲۳). به همین دلیل شناسایی آن دسته از برنامه‌هایی که بتواند از طریق شناخت ناخودآگاه مشتریان، وفاداری مشتریان فعلی صنعت را افزایش دهد و از طرفی مشتریان جدیدی را جذب کند، یکی از الزامات کلیدی محسوب می‌شود (۲۵، ۲۴).

در ادامه با توجه به خصوصیات این محصول و بازار و مشتریان آن، به کاربرد بازاریابی عصبی در این صنعت می‌پردازیم.



تصویر ۱- مدل دو بعدی S-O-R: نحوه تعامل انسان با محرک های بازاریابی جاکوبی (۲۰۰۲)

[3] Druckman & Lacey
[4] Posner & Raichle

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-23]
[DOI: 10.52547/shefa.10.4.44]

ابعاد بازاریابی عصبی در صنعت بیمه

۱-تجربه مثبت مغز (تداعی خاطرات)

انتظارات افراد از یک محصول خاص از تجربیات گذشته شکل می‌گیرد و این انتظارات بر ادراکات جاری اثرگذار است. تجربه به‌مثابهٔ درک مصرف‌کنندگان در هر تماس و خریداری محصولات تعریف می‌شود که این درک می‌تواند در اثر تبلیغات یا اولین برخورد مشتری با سازمان و سطح کیفیت خدمات به دست آید. این تجربه زمانی ایجاد می‌شود که مشتری از خدمات استفاده کند و بعد در مورد نتیجهٔ کیفیت خدمات با افراد دیگر بحث نماید. یکی از عواملی که انتظارات مشتریان و قصد خرید آن‌ها را شکل می‌دهد خریدهای پیشین است. درواقع، در خرید محصولات و خدمات، بالأخص خدماتی مانند بیمه، تجربهٔ خوب مشتریان در اجزای مختلف خرید، شامل کیفیت ارائهٔ خدمات و خدمات پس از فروش، بر ایجاد قصد خرید آن‌ها در سایر محصولات و خدمات ارائه‌شده توسط شرکت‌ها تأثیر دارد (۲۶). کرباغ و نیکلاس در مقاله‌ای پیش‌بینی اعتماد به بیمه و اهمیت تجربیات در یک کشور را با استفاده از نظرسنجی صنعت بیمه که در هفت‌کشور صنعتی انجام‌شده بود، بررسی کردند (۲۷). تجزیه‌وتحلیل اولیه شیوع بسیار بالایی از تجربیات بد درزمینه بیمه را نشان داد که به‌موجب آن بیش از ۵۰ درصد پاسخ‌دهندگان تصدیق کردند که تجربه بدی در زمینه‌ی بیمه داشته‌اند. یافته‌های آن‌ها نشان داد که تجربیات در مورد بیمه یکی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر اعتماد به بیمه است، تأثیر منفی یک تجربه بد بیشتر از تأثیر مثبت یک تجربه خوب است (۲۸). شیرازیان و همکاران به بررسی تأثیر ارتباطات، اعتماد و کیفیت خدمات بر قصد خرید مجدد مشتریان دو شرکت بیمه‌ای در شهرستان صحنه پرداختند و بیان کردند تجربه مثبت از کیفیت خدمات برندها در بازار و برای مشتریان اهمیت خاصی دارد؛ مشتریان گاهی به برندی خاص وفادار می‌مانند که منجر به‌قصد خرید می‌شود و عنصر اصلی آن به یادسپاری آن تجربه در مغز و کیفیت خدمات است که باعث به وجود آوردن اعتماد و ارتباطات مناسب و مؤثر می‌شود (۲۹).

۲- اعتماد

در پژوهشی نتایج MRI نشان داد که شبکه برجسته مغز در ارتباط با حس اعتماد است. حجم و سایز کورتکس کمربندی قدامی، هسته دمدار و آمیگدال با اعتماد بین فردی در ارتباط است. این بخش‌ها که وظیفه شناسایی محرک‌های حسی و هیجانی ایجادکننده رفتارهای پیچیده انسان هستند در شکل‌گیری اعتماد نقش دارند (۳۰). در حال حاضر بازاریابی عصبی یکی از مهم‌ترین ابزارهای صنعت بیمه برای اثرگذاری مستقیم بر روی مشتریان است چراکه یکی از موارد مهم برای صنعت بیمه جلب اعتماد است. بیمه‌گذاران درازای پرداخت حق بیمه، قول می‌دهند که در صورت بروز اتفاق ناگوار در آینده، غرامت پرداخت کنند (۲۷). از یک‌سو شرکت‌های بیمه‌ی مورد اعتماد می‌توانند مشتریان جدید را جذب کنند و از سوی دیگر با استمرار اعتماد می‌توانند مشتریان را وفادار سازند. (۸). هر تماس مشتری به‌عنوان لحظه‌ای برای ایجاد اعتماد و فرصتی برای راضی یا ناراضی کردن به شمار می‌آید (۳۱).

۳- کیفیت

ادراک تحت تأثیر انتظارات است. پژوهش‌های عصب‌شناختی الگوهای مشخصی از فعالیت عصبی را یافته‌اند که تجربه‌ها را رمزگذاری کرده و به مغز کمک می‌کنند تا پیام‌های غیرقطعی را درک کنند. کیفیت مورد انتظار یک حالت ادراکی است. تجربه‌های پیشین اثر خود را بر رفتار با منحرف کردن بازنمایی رویدادهای حسی در مغز اعمال می‌کنند؛ بنابراین احساس، یک فرآیند ذهنی و متوجه مغز انسان است که روی فرآیندهای مهمی چون حافظه، تمرکز، تفکر و تصمیم‌گیری اثر دارد (۱۶). در بخش بیمه، ارزیابی کیفیت آن حین فرایند ارائه خدمات انجام می‌گیرد. از زمانی که نقش خدمات در زندگی روزمره آشکار شد، مقوله کیفیت خدمات نیز به‌عنوان مشخصه اصلی رقابت بین سازمان‌ها موردتوجه قرار گرفت به‌طوری‌که توجه به کیفیت خدمات، سازمان را از رقبایش متمایز ساخته و سبب کسب مزیت رقابتی می‌شود. گروه زیادی از محققان معتقدند که کیفیت خدمات آثار عمیق و عمده‌ای بر رضایتمندی و از آن طریق بر وفاداری و پایبندی مشتری به سازمان بر جای می‌گذارد. کیفیت درک شده کیفیت واقعی محصول نیست بلکه ارزیابی ذهنی مشتری نسبت به محصول است. همانند تداعی مارک‌های تجاری، کیفیت ادراک‌شده نیز ارزش برای مشتری فراهم می‌کند تا آن‌ها با متمایز کردن برند از رقبا، دلیلی برای خرید داشته باشند. کیفیت درک شده به‌عنوان ادراک مشتری از کیفیت کلی یا برتری محصول یا خدمت نسبت به گزینه‌های دیگر تعریف می‌شود. کیفیت درک شده یک ضرورت رقابتی است و

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-23]
[DOI: 10.52547/shefa.10.4.44]

امروزه اکثر شرکت‌ها به کیفیت مشتری محور به‌عنوان یک سلاح استراتژیک روی آورده‌اند. کاتلر[5] رابطه بین کیفیت محصول و خدمت، رضایت مشتری و وفاداری مشتری و سودآوری شرکت را با یکدیگر مرتبط می‌داند (۳۲). آکر[6] (۱۹۹۶) پیشنهاد نمود که اساساً اصل درک مشتری از کیفیت به درک ویژگی‌های ذاتی و خارجی کیفیت مربوط می‌شود. در میان ویژگی‌های خارجی، انجام فعالیت‌های بازاریابی شرکت از طریق قیمت و تبلیغات یک ابزار متمایز محسوب می‌شود (۳۱).

۴- تنوع خدمات (اندازه/ تنوع محصول)

تغییر و تنوع همیشه برای مغز قابل‌توجه است. شرکت‌های بیمه بنگاه‌هایی اقتصادی‌اند که مانند هر بنگاه اقتصادی دیگر برای بقا و توسعه باید سود کسب کنند و کسب سود درگرو جذب و نگهداری مشتری است. در این میان، استفاده از خدمات جدید و متنوع به‌منظور رضایتمندی و نگهداری مشتریان بیشتر می‌توانند در جذب و متعاقباً وفادار سازی از طریق افزایش اعتماد و سرمایه‌گذاری مردم در بیمه مؤثر باشد. چراکه رضایت یک واکنش احساسی ناشی از فعال شدن بخش‌هایی از مغز است (۳۲).

۵- اجرای تعهدات و کسب رضایت

مسیرهای مغزی فعال در مغز افراد در هنگام رضایت با هنگام نارضایتی متفاوت است. دوپامین بخشی از مکانیسم پاداش دهی مغز است؛ و زمانی ترشح می‌شود که فعالیتی رضایت‌بخش صورت گرفته باشد (۳۳). درواقع اجرای تعهدات از طرف شرکت و به‌تبع آن سطح رضایت مشتریان نشان‌دهنده نقاط قوت و ضعف شرکت‌های بیمه است (۳۴). چاندرسکر و کارتیک در پژوهش بررسی رضایت مشتری از بیمه آنلاین اتومبیل دریافتند که عواملی مانند اعتماد، کیفیت خدمات و ریسک در جذب مشتریان مؤثر هستند که هر سه عامل به‌عنوان تأثیر قوی بر رضایت مشتری آنلاین در نظر گرفته‌شده است که توجه صنعت بیمه به این عوامل نشان‌دهنده رعایت حقوق مشتری و اجرای تعهدات است (۱۸).

۶- قیمت مورد انتظار

بازاریابی عصبی می‌تواند به بازاریابان کمک کند تا مبلغی را که برای محصولی در ذهن مشتری تثبیت‌شده است را پیدا کنند. این عمل به بازاریابان امکان می‌دهد قیمت محصول را متناسب با آن تنظیم کنند. قیمت مورد انتظار را می‌توان در هنگام مشاهده اتیکت قیمت محصول توسط مشتری و هم‌زمان مشاهده مناطقی از مغز که توسط درد یا شادی فعال‌شده‌اند با استفاده از تکنیک‌های اسکن مغزی، پیدا کرد (۷). مشتریان معمولاً خدمات ارائه‌شده توسط یک موسسه را با خدمات مورد انتظار خود مقایسه می‌کنند. آن‌ها مجدداً به موسسه‌ای که خدمات ارائه‌شده بیشتر یا حداقل برابر خدمات مورد انتظارشان است بازمی‌گردند. ازجمله بیمه‌های حساس به قیمت، بیمه عمر است. کشورهای درحال‌توسعه همیشه با نوسانات اقتصادی روبرو هستند. اقتصاد خانوار نیز به‌شدت تحت تأثیر درآمد پایین خانوار است، نه درامد سرپرست خانوار. در این کشورها، درآمد سرپرست خانوار به‌صورت هزینه‌های مشخص و از پیش تعیین‌شده خانوار برنامه‌ریزی‌شده است (۳۵). اگر بیمه‌گذاران با توجه به ماهیت اختیاری بیمه عمر به هزینه‌های فرصت توجه نکنند، نمی‌توانند درفروش بیمه عمر موفق شوند. امروز، ارزش زمانی پول بیمه‌ها برای فروش بیمه عمر در کشورهای پیشرفته پرداخت می‌شود. ارزش آینده کلیه حق بیمه پرداختی توسط بیمه‌گرها در طول دوره بیمه باید حداقل برابر باارزش غرامت دریافتی باشد. مدیریت بهینه جریان‌های نقدی حاصل از فروش بیمه عمر و استفاده از فرصت‌های سرمایه‌گذاری، توانایی فروشندگان درفروش این بیمه‌نامه‌ها را علاوه بر تأمین نیروی اضافی برای جبران خطرات، افزایش می‌دهد (۲۸، ۳۶).

صنعت قارچ و تشریح برخی مؤلفه بازاریابی عصبی در آن

صنعت قارچ می‌تواند از طریق تولید یک منبع غذایی زودبازده و مغذی و یک منبع قابل‌اطمینان درآمد، به کاهش آسیب‌پذیری در برابر فقر و تقویت معیشت به تأمین هم امنیت غذایی و هم امنیت اقتصادی کمک کند (۳۷، ۳۸). امروزه صنایع غذایی سالم و موضوعات مربوط به‌سلامتی و دوری از عوارض داروهای شیمیایی با توجه به افزایش جمعیت و بیماری‌های مرتبط با شیوه زندگی فعلی، از اهمیت بیشتری برخوردار شده‌اند و افراد و سازمان‌ها درصدد محصولات دارای ترکیبات طبیعی و امنیت غذایی ازجمله قارها هستند. (۳۹). همچنین ایران رتبه هشتم تولید قارچ در جهان را در سال ۲۰۱۲ داشت؛ و در سال ۲۰۱۵-۲۰۱۴ رتبه هفتم را دارا بود که پیش‌بینی‌شده است این رتبه همچنان تا سال ۲۰۲۰ با رشد تولید و مصرف کاهش یابد (۶). این صنعت با بازاریابی سنتی به چرخه خود ادامه

[5] Kotler
[6] Aaker

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-23]
[DOI: 10.52547/shefa.10.4.44]

داده است اما بازاریابان جهت جذب مشتری ناچار به روش‌های جدید هستند مصرف‌کننده در صنعت قارچ معمولاً یا با محصول تازه که ماندگاری کمی دارد مواجه است یا با محصول تبدیلی که ماندگاری زیادی دارد (۳۹، ۳۸). در دسته اول ویژگی‌هایی چون مشخصات بصری (رنگ، تازگی و طراوت)، کیفیت درک شده، رایحه، تائید جمع، قیمت مورد انتظار و اعتماد به فروشنده و در دسته دوم مزید بر مشخصات بصری، تائید دیگران، شکل بسته‌بندی، اندازه محصول، قیمت مورد انتظار مصرف‌کننده و برند تأثیر شگرفی در خرید مشتری داراست؛ که هر یک از موارد در تائید نظر مصرف‌کننده مؤثر بوده و رضایت او را جلب می‌کند (۴۰).

۱-قیمت مورد انتظار

قیمت قارچ فاکتور مهمی است که می‌تواند به‌طور بالقوه بر تصمیمات خرید مشتری تأثیر بگذارد. جنبه مهم تصمیم‌گیری در خرید، تعیین قیمت ایدئال برای محصول قارچ است. تعیین قیمت یک محصول و ارتباط آن با تصمیم‌گیری در مورد خرید مشتری پیچیده‌ترین قسمت در بازاریابی است (۱۳).

۲-تائید دیگران

بسیاری از کسب‌وکارها از افراد مشهور در تبلیغات خود بهره می‌گیرند دلیل اصلی محبوبیت این افراد توانایی جلب‌توجه مخاطب و افزایش تعامل به‌منظور تحریک حواس مردم برای اقدامات خاص است (۴۱)

۳-تحریک حواس پنج‌گانه، تجربه مثبت و تداعی خاطرات

محرک‌های محیطی سبب افزایش حجم اکسیژن در ناحیه‌ی میانی قشر جلو مغزی و درگیری ذهنی می‌شود (۴۲). امروزه، به لطف پیشرفت روش‌های عصب علمی، می‌دانیم که احساسات می‌توانند زودتر از فرایندهای آگاهانه و مستقل از آن‌ها ظاهر شوند. این بدان معنی است که واکنش مؤثر به محرک‌ها فراتر از هرگونه پردازش آگاهانه ایجاد می‌شود. به‌اصطلاح «نگرش‌های دوگانه» و «نگرش‌های ضمنی» فرض می‌کنند که یک فرد می‌تواند هم‌زمان دو نگرش متفاوت نسبت به یک شی داشته باشد: یک نگرش آگاهانه و یک نگرش ناخودآگاه؛ بنابراین، پیامد طبیعی این تفکیک معمولاً به‌صورت نگرش‌های آشکارا و خود اظهاری و نگرش‌های ضمنی است (۷). به‌عنوان‌مثال این موضوع، در توانایی افراد در پیش‌بینی اثربخشی تبلیغات صدق می‌کند، به دلیل توانایی محدود روش‌های سنتی در درک فرآیندهای شناختی لحظه‌به‌لحظه (به‌عنوان‌مثال تغییرات در توجه، مکانیسم‌های دفاعی) که ممکن است زمینه‌ساز رابطه بین واکنش‌های احساسی به تبلیغات و اعلامیه‌ها باشد، درک این شناخت از طریق ناخودآگاه کمک‌کننده خواهد بود. با توجه به اینکه عادات مصرف‌کننده تغییر می‌کند، صنایع غذایی باید انواع پیشنهادها و اقدامات دیگر را برای ایجاد یا تقویت تماس یا ارتباط برقرارشده با مصرف‌کنندگان خود را از طریق محصول یا نام تجاری آن برقرار کنند، این ارتباط می‌تواند از طریق تحریک حس و تجربیات یا احساسات و شدت عواطف ایجاد شود (۴۲). حواس شامل بویایی، چشایی، لامسه، بینایی و شنوایی است به‌طوری‌که پخش یک موسیقی می‌تواند نقش مهمی در ارتقاء سطوح کارکردهای عصب‌شناختی داشته باشد (۴۳). منگول ریکوردا و همکاران (۴۴) در پژوهشی به تجزیه‌وتحلیل احساسی تجربه چشیدن منوی یک رستوران ۲ ستاره میشلن، از طریق بازاریابی عصبی و با استفاده از تجهیزات و دانش علوم اعصاب پرداختند. این تجزیه‌وتحلیل با در نظر گرفتن جنبه‌های مختلف تجربه، متغیرهایی را که تحقیق بر آن‌ها متمرکزشده بود، مانند ردیابی چشم، پاسخ گالوانیک پوست و ثبت امواج مغزی را نشان داد. بیشترین سهم این تحقیق طراحی لیست جدیدی از منوی غذاها با کمک یک تجربه چشایی بود که بر اساس معیارهای سطح شدت عاطفی در غذاخوری‌ها تهیه‌شده بود. این امر به آن‌ها این امکان را داد تا از نتایج سطح احساسات (برانگیختگی) مصرف‌کننده ناشی از پیشنهاد تغییر ترتیب سفارشات خودآگاه شوند و همچنین به شناسایی جنبه‌های بسیار باارزش در مصرف تجارب غذایی، عادات خرید و مصرف، (درک کنید که مشتری چه وقت یک تجربه غذایی را خریداری می‌کند)، پیش‌بینی سفارش‌های غذایی از مخاطبان هدف بر اساس نام تجاری رستوران و سرآشپز و سطح به یادسپاری، محصول و خدمات نام تجاری، پس از تجربه‌ی غذا، بپردازند. این تحقیق، از دیدگاه بازاریابی عصبی، به تجزیه‌وتحلیل گزینه‌های شناختی و عاطفی مصرف‌کنندگان در مورد محصولات غذایی کمک کرد (۴۵). نتایج این پژوهش به شناخت و تنظیم هیجانات مشتری، با اشاره به فرآیندهایی که در آن افراد احساسات مثبت یا منفی را باگذشت زمان، به‌طور خودکار و ناخودآگاه یا به‌صورت آگاهانه و کنترل‌شده بروز می‌دهند، کمک می‌کند. هدف از این شناخت

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-23]
[DOI: 10.52547/shefa.10.4.44]

عاطفی کاهش، حفظ یا تشدید تجربه عاطفی ناشی از قرار گرفتن در معرض محرک بود. همچنین، این مطالعه نشان داد که آگاهی از وضعیت روانی هوشیار و ناخودآگاه مصرف‌کنندگان، امکان طراحی استراتژی‌های تجاری بسیار کارآمد را فراهم می‌کند، زیرا این دانش مبتنی بر دانش عمیق‌تری از محرک‌های تأثیرگذار بر مغز و به‌نوبه خود رفتار مصرف‌کننده و تصمیم‌گیری است (۴۶، ۴۴)؛ بنابراین درک عملکردهای اولیهٔ مغز انسان در بررسی رفتارهای خرید مصرف‌کننده بسیار ضروری است (۴۷). باستیاانسن و همکاران (۴۸) در پژوهش احساسات به‌عنوان عناصر اصلی ساخت یک تجربه، استدلال کرده‌اند که هنگام باز کردن بسته‌بندی محصول تجربه همراه با عناصر شناختی (توجه، درگیری و غوطه‌وری)، به‌عنوان یک عنصر احساسی و یک فرایند جانشینی احساسات مثبت و منفی است که در طی یک تجربه اتفاق می‌افتد؛ و به‌عنوان یک اپیزود تجربی می‌تواند قابلیت یادآوری آن در آینده را تعریف کند. در مبانی نظری و پیشینه‌ی پژوهش جهت ارائه‌ی مدل به برخی مؤلفه‌های بازاریابی عصبی در هر دو صنعت اشاره شد. قابل‌ذکر است که نوآوری این پژوهش علاوه بر گسترش قلمرو نظری موضوع و ارائه یک مدل شبکه‌ای متشکل از مؤلفه‌های بازاریابی عصبی برای جذب مشتریان بالفعل، انتخاب رویکرد پژوهشی مقایسه‌ای در دو صنعت خدمت محور (صنعت بیمه) و کالا محور (صنعت قارچ) است.

مواد و روش‌ها

روش اجرای پژوهش توصیفی-پیمایشی و جامعه آماری شامل اساتید و فعالان حوزه‌های علوم اعصاب، بازاریابی، صنعت بیمه و قارچ است که ۹ نفر به روش نمونه‌گیری قضاوتی (دارا بودن رشته تحصیلی مرتبط و همزمان فعالیت در حداقل دو حوزه کاری مرتبط با موضوع پژوهش) انتخاب شدند. روش تحقیق نیز تصمیم‌گیری چند شاخصه است. داده‌ها از طریق روش کتابخانه‌ای و پرسشنامه محقق ساخته گرداوری شد. روایی پرسش‌نامه خبره با نظر خبرگان و نیز روایی مدل از طریق آزمون تائید شد. جهت پایایی پرسش‌نامه دیمتل، پراکندگی پاسخ خبرگان به‌طور نظری کنترل شد. برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها نیز از روش‌های ترکیبی تئوری تصمیم‌گیری چند معیاره فازی و به دلیل عدم قطعیت در پاسخ‌گویی خبرگان به روش فازی مثلثی انجام شد. ضمن تعریف و شناسایی عوامل، برای تجزیه‌وتحلیل داده‌های جمع شده حاصل از پرسش‌نامه، برای غربالگری از روش دلفی فازی، جهت شدت اثر عوامل از دیمتل فازی (F.DEMATEL) و جهت اولویت‌بندی ابعاد از روش تحلیل شبکه فازی (F.DAN P) استفاده شد. در تجزیه‌وتحلیل اطلاعات حاصل از جامعه موردپژوهش، داده‌های حاصل از حل مسئله از طریق نرم‌افزار اکسل و سوپردیویژن تجزیه‌وتحلیل شد.

یافته‌ها

مرحله اول: بررسی عوامل از طریق سه مرحله دلفی فازی

عوامل استخراج‌شده از مبانی نظری با نظرخواهی از خبرگان هر دو صنعت (بیمه و قارچ) و به روش دلفی فازی بررسی گردید (مرحله نخست). در ادامه پرسش‌نامه‌ای مبتنی بر طیف لیکرت طراحی و نظرات خبرگان جمع‌آوری شد. نتایج مرحله نخست ارزیابی شد و پرسشنامه دوم طراحی و مجدد برای خبرگان هر دو صنعت ارسال گردید. نتایج نظرسنجی این مرحله به روش دلفی فازی بررسی و بر پایه تئوری پاره تو (۲۰/۸۰) غربالگری انجام شد (مرحله دوم)؛ بنابراین در مرحله اول و دوم پاسخ‌هایی موردپذیرش قرار گرفت که میانگین آن بیش از ۸ (۸۰ درصد اهمیت) بود. سپس پاسخ‌ها در دو مرحله مقایسه شد و در پاسخ‌هایی که اختلاف آن‌ها کمتر از ۰/۲ بود فرایند نظرسنجی به پایان رسید و متغیرهایی هم که مقدار میانگین غیر فازی شده نظرات خبرگان آن‌ها پایین‌تر از ۸ بود از مدل مفهومی حذف گردید و نظرسنجی به مرحله سوم رسید. در این مرحله تغییرات لازم در متغیرهای مدل اعمال و سومین پرسشنامه تهیه شد و اختلاف میانگین دیدگاه‌ها بررسی و برای خبرگان ارسال شد. نتایج این بررسی‌ها در جدول ۱ (صنعت بیمه) و جدول ۲ (صنعت قارچ) قابل‌مشاهده است.

با مشاهده جدول ۱ و ۲ مقایسه مقدار اختلاف‌نظر خبرگان در دو مرحله کمتر از ۰/۲ شد، بنابراین نظرسنجی در این مرحله متوقف می‌شود. در مرحله سوم در هر دو صنعت از بین معیارها و زیر معیارها، زیر معیار تخفیف/پاداش حذف شد و مدل نهایی ۸ زیرمعیاره گردید (جدول ۳).

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-23]
[DOI: 10.52547/shefa.10.4.44]

جدول ۱- نتایج نظرسنجی سوم دلفی فازی (صنعت بیمه)

ابعاد	ردیف	ارزش زبانی	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم	Max	Mod	Min	میانگین غیر فازی شده نظرات خبرگان	اختلاف میانگین‌های پرسشنامه اول و دوم	نتیجه
		ارزش عددی	۹	۷	۵	۳	۱						
		زیرمعیارها- ارزش فازی	(۷، ۹، ۱۰)	(۵، ۷، ۹)	(۵، ۳، ۷)	(۱، ۳، ۵)	(۰، ۱، ۳)						
بعد شخصیت محصول	۱	تداعی خاطرات (تجربه مثبت)	۱۹	۶	۰	۰	۰	۹/۷۶	۸/۶۰	۶/۵۲	۸/۳۲	۰/۱۶	پذیرش
	۲	تنوع/ اندازه محصول	۱۹	۶	۱	۰	۰	۹/۷۰	۸/۵۵	۶/۴۲	۸/۳۶	۰/۱۵	پذیرش
	۳	تائید جمع	۲۰	۴	۳	۰	۰	۹/۵۴	۸/۳۳	۶/۳۳	۸/۲۳	۰/۱۶	پذیرش
تحریک حواس (بعد فیزیولوژیک)	۴	بویایی- چشایی- لامسه	۱۹	۵	۰	۰	۰	۹/۸	۸/۶	۶/۵	۸/۴۵	۰/۱۵	پذیرش
	۵	بینایی-شنوایی	۲۰	۶	۲	۰	۰	۹/۵۲	۸/۳	۶/۲	۸/۰۹	۰/۱۵	پذیرش
اعتماد (بعد اجتماعی محصول)	۶	قیمت	۱۳	۱۲	۰	۰	۰	۹/۵۲	۸/۰۴	۶/۰۴	۷/۹۵	۰/۲۷	بعدی
	۷	کیفیت	۱۷	۶	۲	۰	۰	۹/۵۲	۸/۲	۶/۲	۸/۰۹	۰/۲۴	بعدی
	۸	اجرای تعهدات	۱۷	۹	۱	۰	۰	۹/۵۲	۸/۱۴	۶/۱۲	۸/۰۲	۰/۱۵	پذیرش
	۹	تخفیف/ پاداش	۰	۴	۸	۱۲	۰	۶/۲۸	۴/۲۸	۲/۲۶	۴/۲۸	۰/۰۹	رد

جدول ۲- نتایج نظرسنجی سوم دلفی فازی (صنعت قارچ)

معیارها	ردیف	ارزش زبانی	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم	Max	Mod	Min	میانگین غیر فازی شده نظرات خبرگان	اختلاف میانگین‌های پرسشنامه دوم و سوم	نتیجه
		ارزش عددی	۹	۷	۵	۳	۱						
		زیرمعیارها- ارزش فازی	(۷، ۹، ۱۰)	(۵، ۷، ۹)	(۵، ۳، ۷)	(۱، ۳، ۵)	(۰، ۱، ۳)						
بعد شخصیتی محصول	۱	تداعی خاطرات (تجربه مثبت)	۲۰	۵	۱	۰	۰	۹/۶۸	۸/۴۴	۶/۴۴	۸/۳۱	۰/۰۹	پذیرش
	۲	تنوع/اندازه محصول	۱۹	۷	۱	۰	۰	۹/۶	۸/۳۲	۶/۲۸	۸/۱۲	۰/۱۵	پذیرش
	۳	تائید جمع	۱۷	۸	۰	۰	۰	۹/۶۸	۸/۳۶	۶/۳۶	۸/۲۷	۰/۱۵	پذیرش
تحریک حواس (فیزیولوژیک)	۴	بویایی- چشایی- لامسه	۱۷	۷	۲	۰	۰	۹/۵۲	۸/۱	۶/۲	۸/۰۹	۰/۱۶	پذیرش
	۵	بینایی- شنوایی	۱۹	۶	۰	۰	۰	۹/۷۶	۸/۵۲	۶/۵۲	۸/۳۹	۰/۰۷	پذیرش
اعتماد (بعد اجتماعی محصول)	۶	قیمت	۱۷	۸	۰	۰	۰	۹/۶۸	۸/۳۶	۶/۳۶	۸/۲۵	۰/۱۵	پذیرش
	۷	کیفیت	۱۸	۵	۲	۰	۰	۹/۵۶	۸/۲۸	۶/۲۸	۸/۱۶	۰/۱۵	پذیرش
	۸	اجرای تعهدات	۱۸	۶	۱	۰	۰	۹/۶۴	۸/۳۶	۶/۳۶	۸/۲۴	۰/۱۶	پذیرش

جدول ۳- معیارها و زیرمعیارهای مدل بازاریابی عصبی در صنعت قارچ و بیمه

ابعاد اصلی	زیر معیار	کد
بعد شخصیتی محصول C۱	تجربه مثبت مغز	C۱۱
	تنوع/ اندازه محصول	C۱۲
	تائید جمع	C۱۳
بعد فیزیولوژیک (تحریک حواس) C۲	بویایی- چشایی- لامسه	C۲۱
	بینایی- شنوایی	C۲۲
بعد اجتماعی محصول (اعتماد) C۳	قیمت منصفانه	C۳۱
	کیفیت مورد انتظار	C۳۲
	اجرای تعهدات	C۳۳

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-23]
[DOI: 10.52547/shefa.10.4.44]

مرحله دوم: بررسی روابط درونی ابعاد از طریق DEMATEL فازی

بعد از مشخص شدن ابعاد و زیرمعیارها، جهت بررسی مقدار تأثیر هر یک از ابعاد بر سایرین از ماتریس گزینه‌های زبانی و اعداد مثبت فازی از نظرخواهی از خبرگان جهت این مقایسه‌ها استفاده گردید. همچنین برای ترسیم ماتریس تصمیم تأثیرات مستقیم فازی و به عبارتی میانگین نظر خبرگان در بیان تأثیر معیار i بر معیار j محاسبه‌شده و نتیجه نهائی آن، ماتریس روابط مستقیم فازی برای معیارهای اصلی در هر دو صنعت به دست آمد (جدول ۴و ۵).

مرحله سوم: محاسبه D+R و D-R

مقادیری که تا الان به‌دست‌آمده‌اند فازی بوده‌اند که باید دی فازی شوند. برای غیر فازی سازی این دو مقدار و محاسبه می‌شود. که R میزان تأثیر و تأثر عامل موردنظر در مدل است. هرچه مقدار D+R عاملی بیشتر باشد، آن عامل تعامل بیشتری با سایر عوامل مدل دارد. D–R قدرت تأثیرگذاری هر عامل را نشان می‌دهد. به‌طورکلی اگر D–R مثبت باشد، متغیر یک متغیر علی محسوب می‌شود و اگر منفی باشد، معلول محسوب می‌شود (جدول ۹).

در جدول ۸ در بین ابعاد اصلی به ترتیب بعد اجتماعی بر بعد فیزیولوژیک و بعد شخصیتی محصول اثرگذار هستند. بعد اجتماعی محصول بالاترین نفوذ را دارد؛ زیرا که برابر با ۰/۱۹۶ و بزرگ‌تر از صفر و از سایر ابعاد بیشتر است. همچنین بعد

جدول ۴- ماتریس شدت اثر مستقیم ابعاد بر یکدیگر در صنعت بیمه

	C۱			C۲			C۳		
	L	M	U	L	M	U	L	M	U
C۱	۰	۰	۰	۰/۷۳	۰/۹۲	۱	۰/۳۷	۰/۶۳	۰/۸۳
C۲	۰/۱۵	۰/۴۶	۰/۶۱	۰	۰	۰	۰/۲۳	۰/۵۲	۰/۶۵
C۳	۰/۶۳	۰/۸۷	۰/۹۳	۰/۴۸	۰/۶۶	۰/۹۲	۰	۰	۰

جدول ۵- ماتریس شدت اثر مستقیم ابعاد بر یکدیگر در صنعت قارچ

	C۱			C۲			C۳		
	L	M	U	L	M	U	L	M	U
C۱	۰	۰	۰	۰/۷	۰/۹۵	۱	۰/۳۵	۰/۶	۰/۸۰
C۲	۰/۱۶	۰/۴	۰/۶۵	۰	۰	۰	۰/۲۷	۰/۵	۰/۶۹
C۳	۰/۶	۰/۸۳	۰/۹۵	۰/۴	۰/۶۱	۰/۹	۰	۰	۰

جدول ۶- D+R در صنعت بیمه

	L	M	U	دی فازی
$\tilde{D}+\tilde{R}$ (C۱)	۱/۵۱	۴/۲۲۲	۱۲/۶۲	۶/۴۳
$\tilde{D}+\tilde{R}$ (C۱۱)	۱/۵۲	۲/۴۱	۳/۵	۲/۶۳
$\tilde{D}+\tilde{R}$ (C۱۲)	۱/۵۵۵	۲/۵۲	۴/۱۱	۲/۷۲
$\tilde{D}+\tilde{R}$ (C۱۳)	۱/۴۲	۲/۵۷	۴/۱۴	۲/۷۷
$\tilde{D}+\tilde{R}$ (C۲)	۱/۶۷	۴/۶۱۸	۱۲/۲۲	۶/۶۲۱
$\tilde{D}+\tilde{R}$ (C۲۱)	۱/۵۱۱	۲/۲۰۹	۳/۶	۲/۵۸
$\tilde{D}+\tilde{R}$ (C۲۲)	۱/۵۸۳	۲/۴۱۲	۳/۷	۲/۶۳
$\tilde{D}+\tilde{R}$ (C۳)	۱/۳۷۸	۴/۶۲۱	۱۲/۸	۶/۸۲۱
$\tilde{D}+\tilde{R}$ (C۳۱)	۱/۶۲۷	۲/۱۴	۳/۴	۲/۴۱۴
$\tilde{D}+\tilde{R}$ (C۳۲)	۱/۴۰۹	۲/۲۲	۳/۶	۲/۴۱۸
$\tilde{D}+\tilde{R}$ (C۳۳)	۱/۶۱۴	۲/۶۸	۳/۷	۲/۶۸۲

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-23]
[DOI: 10.52547/shefa.10.4.44]

جدول ۷- محاسبه D+R در صنعت قارچ

	L	M	U	دی فازی
$\tilde{D}+\tilde{R}$ (C۱)	۱/۵۳	۴/۳۸۱	۱۲/۲۷	۶/۶۷
$\tilde{D}+\tilde{R}$ (C۱۱)	۱/۵۵	۲/۳۹	۳/۶	۲/۶۵
$\tilde{D}+\tilde{R}$ (C۱۲)	۱/۵۷	۲/۵۹	۴/۰۵	۲/۸۱
$\tilde{D}+\tilde{R}$ (C۱۳)	۱/۵۵	۲/۵۷	۴/۰۵	۲/۸
$\tilde{D}+\tilde{R}$ (C۲)	۱/۵۴۱	۴/۶۰۶	۱۲/۲۷	۶/۹۸۱
$\tilde{D}+\tilde{R}$ (C۲۱)	۱/۴۳۸	۲/۲۷	۳/۷۰	۲/۵۱
$\tilde{D}+\tilde{R}$ (C۲۲)	۱/۶۶۶	۲/۴۰	۳/۷۶	۲/۴۳
$\tilde{D}+\tilde{R}$ (C۳)	۱/۳۴۲	۴/۳۵	۱۲/۶	۶/۸۳۲
$\tilde{D}+\tilde{R}$ (C۳۱)	۱/۶۱	۲/۲۰	۳/۳۶	۲/۳۵
$\tilde{D}+\tilde{R}$ (C۳۲)	۱/۴۱	۲/۲۳	۳/۵۷	۲/۴۷
$\tilde{D}+\tilde{R}$ (C۳۳)	۱/۶۰۲	۲/۶۱	۳/۸۸	۲/۷۵

جدول ۸- محاسبه D-R در صنعت قارچ

	L	M	U	دی فازی	نتیجه
$\tilde{D}-\tilde{R}$ (C۱)	-۶/۵۷	-۰/۲۲	۶/۱۱	-۰/۲۲	اثرپذیر
$\tilde{D}-\tilde{R}$ (C۱۱)	-۱/۳	-۰/۰۳	۱/۱۳	-۰/۰۳	اثرپذیر
$\tilde{D}-\tilde{R}$ (C۱۲)	-۰/۱۹	-۰/۱۷	-۰/۱۶	-۰/۱۸	اثرپذیر
$\tilde{D}-\tilde{R}$ (C۱۳)	۰/۱۷	۰/۱۴	۰/۱۵	۰/۱۴۶	اثرگذار
$\tilde{D}-\tilde{R}$ (C۲)	-۷/۵	-۰/۹	۵/۵۷۸	-۰/۹۶	اثرپذیر
$\tilde{D}-\tilde{R}$ (C۲۱)	۰/۱۷	۰/۲۲	۰/۱۸	۰/۱۸۲	اثرگذار
$\tilde{D}-\tilde{R}$ (C۲۲)	۰/۰۲	-۰	-۰/۰۳	-۰/۰۰۱	اثرپذیر
$\tilde{D}-\tilde{R}$ (C۳)	-۰/۳۶	۰/۱۶	۶/۶۱	۰/۱۹۶	اثرگذار
$\tilde{D}-\tilde{R}$ (C۳۱)	۰/۰۵	۰/۰۶	۰/۰۴	۰/۰۶۶	اثرگذار
$\tilde{D}-\tilde{R}$ (C۳۲)	۰/۱۴	۰/۰۸	۰/۰۷	۰/۱۴۰	اثرگذار
$\tilde{D}-\tilde{R}$ (C۳۳)	-۰/۲۲	-۰/۱۶	-۰/۱۷	-۰/۱۸۹	اثرپذیر

فیزیولوژیک بالاترین اثرپذیری را دارد؛ زیرا که برابر با ۰/۹۶- و کمتر از صفر و از سایر ابعاد کمتر است.

در جدول ۹، در بین ابعاد اصلی به ترتیب بعد فیزیولوژیک بر بعد اجتماعی، بعد شخصیتی محصول اثرگذار هستند. بعد(فیزیولوژیک) بالاترین نفوذ را دارد؛ زیرا که برابر با ۰/۲۴ بزرگ‌تر از صفر و از سایر ابعاد بیشتر است. هم‌چنین بعد»اعتماد» بالاترین اثرپذیری را دارد؛ زیرا که برابر با ۰/۱۸۲- بعد کمتر از صفر و از سایر ابعاد کمتر است.

مرحله چهارم: ترسیم شدت نسبی تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم فازی عوامل

در این مرحله روابط ممکن از کلیه روابط مستقیم و غیرمستقیم فازی ترسیم می‌شود. بر اساس ماتریس شدت نسبی روابط مستقیم و غیرمستقیم فازی نقشه شبکه روابط ابعاد به‌عنوان نمونه در

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-23]
[DOI: 10.52547/shefa.10.4.44]

جدول ۹- محاسبه D-R در صنعت بیمه

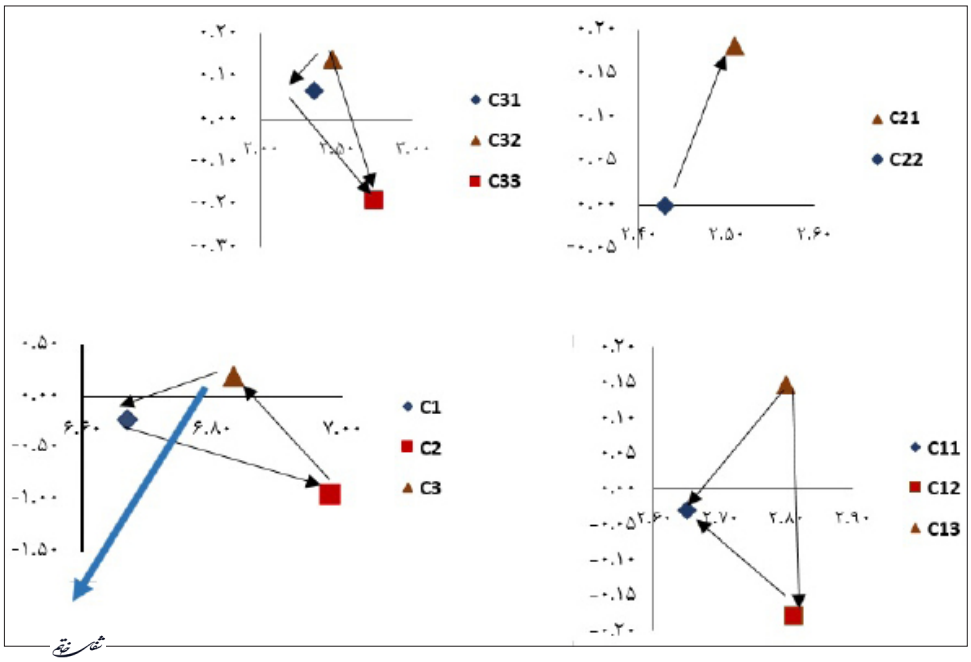
	L	M	U	دی فازی	نتیجه
$\tilde{D} - \tilde{R}$ (C۱)	-۶/۵	-۰/۳	۵/۴۱	-۰/۳۱	اثرپذیر
$\tilde{D} - \tilde{R}$ (C۱۱)	-۱/۴	-۰/۰۱	۲/۸۸	-۰/۰۷	اثرپذیر
$\tilde{D} - \tilde{R}$ (C۱۲)	-۰/۲۲	-۰/۲	-۰/۲۸	-۰/۲۱	اثرپذیر
$\tilde{D} - \tilde{R}$ (C۱۳)	۰/۲	۰/۰۷	۰/۲۳	۰/۱۱	اثرگذار
$\tilde{D} - \tilde{R}$ (C۲)	-۷/۱	-۰/۶	۵/۶۲	-۰/۰۸۲	اثرپذیر
$\tilde{D} - \tilde{R}$ (C۲۱)	۰/۲	۰/۳	۰/۱۵	۰/۲۴	اثرگذار
$\tilde{D} - \tilde{R}$ (C۲۲)	۰/۰۶	-۰	-۰/۰۸	-۰/۰۷	اثرپذیر
$\tilde{D} - \tilde{R}$ (C۳)	-۰/۴	۰/۲	۶/۳۲	۰/۱۸	اثرگذار
$\tilde{D} - \tilde{R}$ (C۳۱)	۰/۴	۰/۱۱	۰/۰۱	۰/۰۵	اثرگذار
$\tilde{D} - \tilde{R}$ (C۳۲)	۰/۲	۰/۰۴	۰/۰۳	۰/۱۲	اثرگذار
$\tilde{D} - \tilde{R}$ (C۳۳)	-۰/۱۴	-۰/۱۱	-۰/۳۴	-۰/۱۸۲	اثرپذیر

صنعت بیمه به‌صورت تصویر ۲ ترسیم گردید.

ترسیم فرآیند تحلیل شبکه‌ای فازی (FANP)

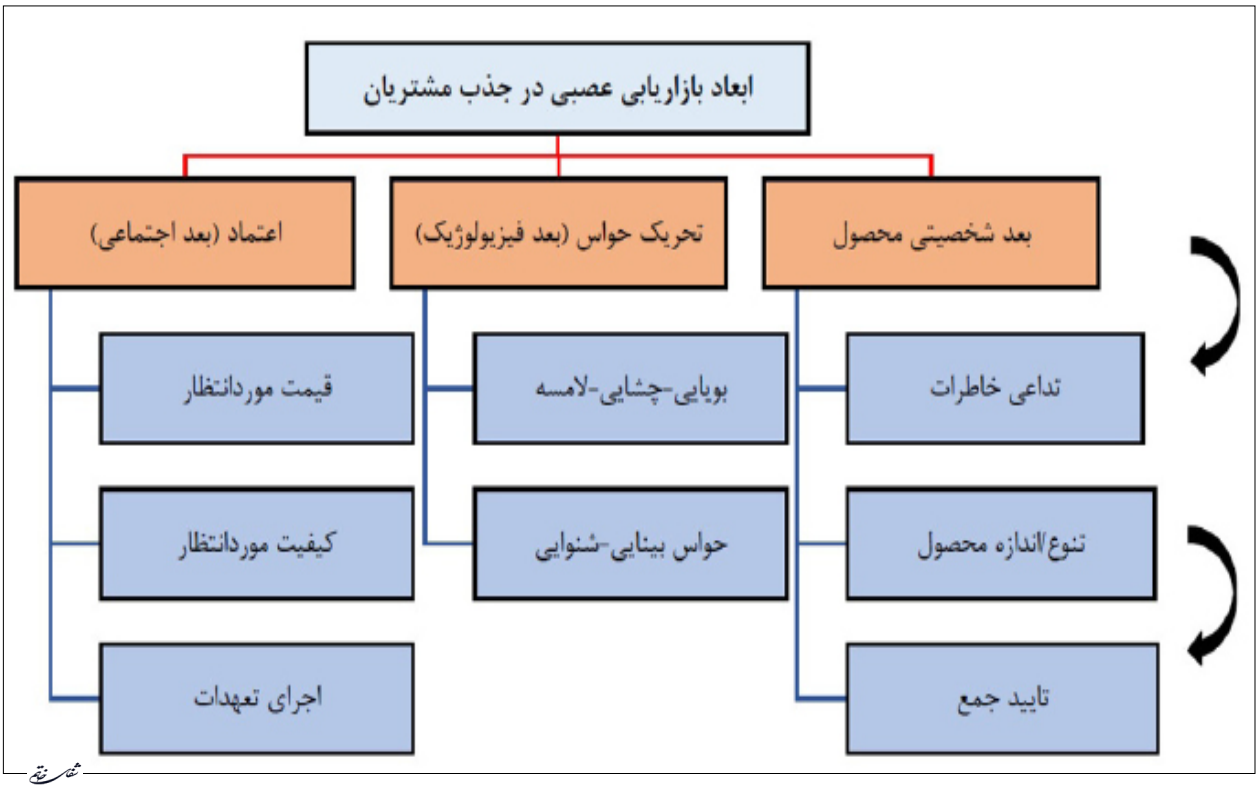
از طریق روش ANP فازی ابعاد تأثیرگذار در بازاریابی عصبی در صنعت بیمه و صنعت قارچ و صنایع تبدیلی آن شناسایی‌شده و رتبه‌بندی می‌شود. نخست مدل با توجه به دیاگرام روابط عوامل به‌صورت ساختار شبکه‌ای رسم شده و سپس با توجه به چارچوب نظری و نظرات خبرگان بومی‌سازی و همچنین گرفتن تائید روایی محتوایی رسم گردید. ازآنجایی‌که عوامل و زیرمعیارها در هر دو صنعت یکسان بود در این پژوهش به‌صورت یک مدل آورده شده است (تصویر ۳).

سپس برای تعیین وزن هر یک از عوامل روش DE-MATEL فازی بکار گرفته شد. در مرحله نخست ماتریس روابط کلی نرمالیزه شد و پس‌ازآن ماتریس سوپر ماتریس موزون فازی به دست آمد و سپس این ماتریس از طریق رابطه‌ی همگرا شد تا سوپر ماتریس حد دار تشکیل گردد. پس از آن در توان ۱۲ سوپر ماتریس همگرا شده و ماتریس حد دار حاصل شد. و؛ وازآن وزن ابعاد و زیر معیارهای تعیین‌شده از



تصویر ۲- دیاگرام جهت روابط و تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم عوامل در صنعت بیمه

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-23]
[DOI: 10.52547/shefa.10.4.44]



تصویر ۳- مدل شبکه‌ای در صنعت بیمه و صنعت قارچ

طریق سوپر ماتریس حد دار حاصل شد (جدول ۱۰).

مطابق جدول ۱۰، در صنعت بیمه بعد (اعتماد (زیر معیار اجرای تعهدات)، (بعد فیزیولوژیک) (زیر معیار بینایی-شنوایی) (بعد شخصیتی محصول) (زیر معیار تجربه مثبت) به ترتیب وزن، اولویت اول تا سوم را دارند؛ بنابراین در صنعت بیمه بعد اعتماد بیشترین اثر را در بازاریابی عصبی دارد. در بین زیر معیارها نیز زیر معیار (اجرای تعهدات) از سایر زیرمعیارها مهم‌تر است. هم‌چنین زیر معیار (قدرت لامسه) کمترین اولویت را دارد.

مطابق جدول ۱۱ در صنعت قارچ بعد (تحریک حواس فیزیولوژیک)، (بعد شخصیتی محصول)، (اعتماد بعد اجتماعی محصول) به ترتیب وزن، اولویت اول تا سوم را دارند؛ بنابراین بعد فیزیولوژیک بیشترین اثر را در بازاریابی عصبی در صنعت قارچ دارد. در بین زیر معیارها نیز زیر

جدول ۱۰- وزن معیارها و زیر معیارهای مشخص از طریق سوپر ماتریس حد دار (صنعت بیمه)

ابعاد اصلی		زیر معیار	کد	وزن و اولویت نسبی زیر عوامل		وزن و اولویت نهایی زیر عوامل	
بعد شخصیتی محصول C۱	۰/۲۶۱ (۳)	تجربه مثبت (تداعی خاطرات)	C۱۱	۰/۲۴۱	۲	۰/۰۶۳۱	۵
		تنوع/ اندازه محصول	C۱۲	۰/۲۸۸	۱	۰/۰۶۴۹	۳
		تائید جمع	C۱۳	۰/۲۴۰	۳	۰/۰۶۱۱	۶
تحریک حواس (بعد فیزیولوژیک) C۲	۰/۲۶۳ (۲)	لامسه	C۲۱	۰/۲۵۸	۲	۰/۰۴۶۸	۴
		بینایی- شنوایی	C۲۲	۰/۲۶۳	۱	۰/۰۷۱۰	۲
اعتماد (بعد اجتماعی محصول) C۳	۰/۲۸۸ (۱)	قیمت منصفانه	C۳۱	۰/۳۰۴	۲	۰/۰۵۳۸	۸
		کیفیت مورد انتظار	C۳۲	۰/۳۰۱	۳	۰/۰۵۴۲	۷
		اجرای تعهدات	C۳۳	۰/۴۱۸	۱	۰/۰۷۵۸	۱

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-23]
[DOI: 10.52547/shefa.10.4.44]

جدول ۱۱- وزن معیار و زیر معیارهای مشخص از طریق سوپر ماتریس حد دار در صنعت قارچ

ابعاد اصلی		زیر معیار	کد	وزن و اولویت نسبی زیر عوامل		وزن و اولویت نهایی زیر عوامل	
بعد شخصیتی محصول C۱	۰/۲۹۳ (۲)	تجربه مثبت (تداعی خاطرات)	C۱۱	۰/۲۵۳	۲	۰/۰۶۳۸	۵
		تنوع/اندازه محصول	C۱۲	۰/۲۹۳	۱	۰/۰۶۶۹	۳
		تائید جمع	C۱۳	۰/۲۵۱	۳	۰/۰۶۱۳	۶
تحریک حواس (بعد فیزیولوژیک) C۲	۰/۳۴۶ (۱)	بویایی- چشایی- لامسه	C۲۱	۰/۲۷۴	۲	۰/۰۶۶۸	۴
		بینایی- شنوایی	C۲۲	۰/۲۶۳	۱	۰/۰۷۱۳	۱
اعتماد (بعد اجتماعی محصول) C۳	۰/۲۴۴ (۳)	قیمت منصفانه	C۳۱	۰/۲۳۳	۲	۰/۰۵۳۴	۸
		کیفیت مورد انتظار	C۳۲	۰/۲۴۹	۳	۰/۰۵۲۱	۷
		اجرای تعهدات	C۳۳	۰/۳۱۱	۱	۰/۰۶۵۸	۲

معیار»محرک بینایی-شنوایی» از سایر زیرمعیارها مهم‌تر است. هم‌چنین زیر معیار «کیفیت» کمترین اولویت را دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف عمده این پژوهش تعیین و رتبه‌بندی ابعاد بازاریابی عصبی در جذب مشتریان بالفعل سازی آن‌ها با کمک رویکرد ترکیبی دیمتل و تحلیل شبکه در دو صنعت بیمه و صنعت قارچ بود. در این پژوهش همسو با مبانی نظری، ابعاد تأثیرگذار از دو منظر علمی مباحث فیزیولوژیک و مباحث رفتاری (بعد شخصیتی و اجتماعی محصول) در بازاریابی عصبی مورد بررسی قرار گرفت. ابعاد نورومارکتینگ در سه بعد و هشت زیر معیار شامل بعد شخصیتی محصول (تجربه مثبت، تائید جمع، اندازه/ تنوع محصول)، بعد فیزیولوژیک (حس بویایی ۰چشایی، حس بینایی،۰شنوایی) و بعد اجتماعی محصول (قیمت مورد انتظار، کیفیت مورد انتظار، اجرای تعهدات) با نظر خبرگان و روش دلفی فازی شناسایی شد. با توجه به این سه بعد، مدل شبکه‌ای بازاریابی عصبی ارائه شد.

در صنعت بیمه بعد اجتماعی محصول (با وزن ۰/۳۱۹) با زیر معیار اجرای تعهدات (با وزن ۰/۷۴۴)، به‌عنوان مؤثرترین بعد در جذب مشتریان بالفعل است که توجه صنعت بیمه به این بعد و به‌کارگیری آن‌ها در فرایند اجرایی بازاریابی و فروش و خدمات پس از فروش، نشان‌دهنده رعایت حقوق مشتری و اجرای تعهدات است (۲۷، ۲۶، ۱۸، ۸).

در صنعت قارچ بعد فیزیولوژیک محصول (با وزن ۰/۳۴۶) به‌عنوان مهم‌ترین بعد بازاریابی عصبی در جذب مشتریان بالفعل محصولات قارچی به شمار می‌رود بنابراین مدیران بازاریابی در این صنعت می‌بایست اهتمام ویژه در ارائه‌ی محصولات تازه (رنگ و شکل)، دقت در بسته‌بندی جذاب همراه با درج اطلاعات کالایی و اطلاعات غذایی محصول جهت رعایت حقوق مشتریان داشته باشند. بر اساس نتایج اولویت‌بندی زیرمعیارها در صنعت قارچ، محرک‌های بینایی و شنوایی (با وزن ۰/۰۶۵۸) تأثیر بیشتری برجذب مشتری بالفعل دارند بنابراین استقرار ویترین‌هایی جذاب با ارائه‌ی نمونه‌ی محصولات و اختصاص افرادی به‌عنوان نمایندگان فروش که با ارائه‌ی اطلاعات مفید به مشتریان بتوانند توجه آن‌ها را جلب کنند می‌تواند تأثیر بیشتری در جذب مشتری داشته باشد (۴۸، ۴۴، ۷). ابعاد شخصیتی محصول (تداعی خاطرات، تائید جمع، تنوع و اندازه محصول) در جذب مشتریان بالفعل محصولات قارچ بسیار تأثیرگذار بود (۱۳). معیارهایی چون محرک‌های بینایی ۰شنوایی، بویایی/چشایی که بعد فیزیولوژیک را نشان می‌دهند، در رضایت و نارضایتی و برآورده کردن نیاز مشتری نقش قابل‌توجهی دارد (۳۹، ۱۵، ۱۲). بعد اجتماعی محصول و زیر معیارهای آن شامل قیمت منصفانه، کیفیت مورد انتظار در جذب

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-23]
[DOI: 10.52547/shefa.10.4.44]

مشتری و حس خوشایندی او بسیار تأثیرگذارند (۲۹). با توجه به یافته‌ها در هر دو صنعت بیمه و صنعت قارچ که به‌عنوان یکی از منابع مهم تأمین امنیت جانی، مالی و غذایی ایجادشده‌اند، همواره توجه به ابعاد بازاریابی عصبی در جذب مشتریان بالفعل (به دلیل ایجاد ارتباط حسی- عاطفی خوشایند در ذهن مصرف‌کننده) سبب می‌شود که ازنظر منطقی نیز این ارتباط برای مشتری قابل‌لمس و قابل توجیه باشد درنتیجه به یک مشتری وفادار تبدیل گردد. در هر دو صنعت بیمه و قارچ چنانچه فعالیت‌های بازاریابی در اجرا همگام با پیشرفت‌های علمی در حوزه‌ی بازاریابی باشد و شکاف بین این دو در کمترین حد ممکن باشد، گسترش کاربرد فنّاوری‌های فناورانه پزشکی در فعالیت‌های بازاریابی در صنایع سبب شناخت سریع‌تر و به‌موقع نیازهای مشتری و اطمینان بخشی به او در حفظ و تأمین امنیت و سلامت شخصی و اجتماعی و محیط‌زیست، خواهد بود. ازآنجایی‌که در صنعت بیمه بعد اجتماعی به‌عنوان مهم‌ترین بعد بازاریابی عصبی در جذب مشتریان بالفعل در این صنعت نشان داده شد، بیمه‌گذاران می‌بایست ارزیابی دوره‌ای مستمری در مورد بهره‌وری بسته‌های خدمات قابل‌ارائه‌ی خود ازنظر کیفیت، حق بیمه، عمل به تعهدات به مشتریان داشته باشند تا بتوانند کارایی بسته‌های پیشنهادی خود را با شرایط مشتریان بسنجند و چنانچه انحرافی مشاهده شد به اصلاح آن بپردازند تا لطمه‌ای به اعتبار و تعهدات آن‌ها در برابر مشتری وارد نشود و از طریق مشتریان بالفعل بتوانند با هزینه‌ی کمتری مشتریان جدیدی را در کسب‌وکار خود جذب کنند. صنعت قارچ با نقش متمایز خود درزمینهٔ ی تأمین امنیت غذایی- دارویی با توجه به ابعاد بازاریابی عصبی ازجمله بعد فیزیولوژیک محصول می‌توانند در مرحله‌ی معرفی و تبلیغات و بسته‌بندی، زمینه‌ی شناخت بیشتر رفتار مصرف‌کننده را فراهم سازد و با تأمین نیازهای مشتریان و تبدیل آن‌ها به مشتریان بالفعل از یک‌سو سبب افزایش مصرف سرانه و استمرار فعالیت‌های تولیدی در صنعت قارچ شده و از سوی دیگر سودآوری لازم را برای تأمین سرمایه در گردش این صنایع فراهم آورد.

مقایسه‌ی یافته‌های پژوهش در این دو صنعت خدمت محور (صنعت بیمه) و کالا محور (صنعت قارچ) نشان می‌دهد که در صنعت بیمه به‌عنوان یک محصول غیرملموس توجه به ابعاد غیرملموس چون اعتماد نقش بیشتری در جذب مشتری بالفعل دارد. درصورتی‌که در صنعت قارچ به‌عنوان یک محصول ملموس و قابل‌مشاهده بعد فیزیولوژیک و زیر معیار حواس بینایی و شنوایی که ماهیت ملموس دارد نقش بیشتری در جذب مشتریان بالفعل دارد دلیل این امر شاید پردازش‌های مغز در برخورد با محرک‌های ملموس و غیرملموس باشد که لازمه‌ی پژوهش‌های گسترده‌تر است.

ازآنجایی‌که قلمروی موضوعی این پژوهش مربوط به حوزه رفتار مصرف‌کننده است، همانند سایر پژوهش‌های رفتاری سوگیری‌هایی در دریافت نظرات وجود داشت. همچنین نظرسنجی‌ها ناشی از واکنش‌های حسی-عاطفی-هیجانی است. بنابراین بدیهی است که عوامل بسیاری که قابل‌کنترل نیستند مانند میزان آگاهی و شناخت پاسخگویان در مورد محصولات هر دو صنعت، میزان دسترسی آن‌ها به محصولات موردنظر و ... بر نتایج نظرسنجی‌ها تأثیرگذار باشد. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی تأثیر ویژگی‌های شخصی همچون میزان آگاهی، فرهنگ مصرف و موقعیت جغرافیایی در رفتار مصرف‌کننده نیز موردپژوهش قرار گیرد چراکه این عوامل نیز در واکنش‌های فیزیولوژیک مغزی نقش دارند. با توجه به یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌شود برای تعمیم‌پذیری بیشتر نتایج پژوهشگران آتی برای هر صنعت مدل بازاریابی عصبی متناسب با آن صنعت را ارائه کنند. تأثیر نورون‌های آینه‌ای و تقلید رفتار نیز در پژوهش‌های آن مورد توجه قرار گیرد.

منابع

1. Agarwal S, Dutta T. Neuromarketing and consumer neuroscience: current understanding and the way forward. Decision. 2015; 42(4), 457-462.

2. Slijepcevic M. Popovic sevic N, Radojevic I. Limiting Aspects of Neuromarketing Research Mednarodno inovativno poslovanje; Journal of Innovative Business and Management. 2019; 11(1): 72-83.

3. Karampour A, Saeedi M, Sheikh Bagheri E. Determining the model of mental image of the brand based on brand citizenship behavior (case study of Sarmad Insurance). Management and Entrepreneurship Studies. 2020; 6(31): 25-9.

4. A. Scordis N. "Underwriting, Investing and Value: Evidence from Simulation and from Market Data," Journal of Insurance Issues, Western Risk and Insurance Association. 2019; 42(1), 1-36.

5. Satish K. The Dynamics of General Insurance Sector in India - Growth and Performance Perspective. International Journal of Engineering and Advanced Technology (IJEAT). 2019; 9(2). 536-540.

6. Afshar P, Ahmadi M, Jalili M, Norouzi Nejad H. The Necessity of International Marketing, Export and Financing of Agricultural Projects in Iran Case Study: TypesofEdibleandMedicinalMushrooms,ThirdNational Conference on Entrepreneurship and Management of Knowledge-Based Businesses, Babolsar. 2015.

7. Solomon P. Neuromarketing: Applications, Challenges and Promises. Biomed J Sci & Tech Res. 2018; 12(2): 9136-9146.

8. Ghorbani A, Qara Biglou H, Peyman F.

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-23]

[DOI: 10.52547/shefa.10.4.44]

Designing a client attraction model with a neural marketing approach in state-owned banks using data foundation theory. Management of Government Organizations. 2016; 5(3): 140-113.

9. Cardenas G. Neuromarketing as an effective tool for education in sales and advertising. Revista Latina de Comunicacion Social. 2019; 74: 1173-1189.

10. Akbari M. An Overview to Neuromarketing and its application. Shefaye Khatam. 2014; 2 (1): 75-84.

11. Aminiroshan Z, Azimzade M, Talebpour M, Ghoshuni M. The Effect of Ad Content on Subjects' Attention: An Alpha Band Power Study. Shefaye Khatam. 2020; 8(2): 29-38.

12. Constantinescu M, Orindaru A, Pachitanu A, Rosca L, Caescu SC, Orzan MC. Attitude Evaluation on Using the Neuromarketing Approach in Media: Matching Company's Purposes and Consumer's Benefits for Sustainable Business Growth. Sustainability; Sustainability. 2019; 11(24): 7094.

13. Lee N, Broderick AJ, Chamberlain L. What is 'neuromarketing'? A discussion and agenda for future research. Int. J. Psychophysiol. 2007; 63: 199–204.

14. Meyerding SG, Mehlhose CM. Can Neuromarketing Add Value to the Traditional Marketing Research? An Exemplary Experiment with Functional Near-Infrared Spectroscopy (fNIRS). Journal of Business Research. 2019; 107: 172-185.

15. Stanton SJ, Sinnott-Armstrong W, Huettel SA. Neuromarketing: Ethical implications of its use and potential misuse. Journal of Business Ethics. 2017; 144(4): 799- 811.

16. Sohn H. Bayesian Computation through Cortical Latent Dynamics. Neuron, 2019. 103(5): p. 934-947.e5.

17. Jai TMC, Fang D, Bao, FS James R, Chen T, Cai W. Seeing It Is Like Touching It: Unraveling the Effective Product Presentations on Online Apparel Purchase Decisions and Brain Activity (An fMRI Study). Journal of Interactive Marketing. 2021; 53: 66-79.

18. Chandrasekar K. Customer Satisfaction towards Online Car Insurance at South Tamilnadu a Special Reference with Madurai and Sivaganga District. International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE). 2020; 8(2S6): 745-749.

19. Qadadeh W, Abdallah sh. Customers Segmentation in the Insurance Company (TIC) Dataset. Procedia Computer Science. 2018; 144: 277–290.

20. Achim R. Gene Therapy for Cancer - A New Dimension and Challenge for Insurers. Journal of Insurance Medicine. 2019; 48(1). 58-64.

21. Milosavljevic M, Navalpakkam V, Koch C, Rangel A. Relative visual saliency differences induce sizable bias in consumer choice. Working paper. California Institute of Technology. Journal of Consumer Psychology. 2011; 22(1).

22. Munich Re, "Insurance Market Outlook for 2017/2018 https://www.munichre.com/topics-online/en/economy/insurance-markets/outlook-2019-2020.html

23. Haghighi Kafash M, Dehghanan H, Jalali M. Identify and prioritize the motives of the union of banks and insurance companies in the formation of "Bank-Insurance". Journal of Insurance Research. 2016; 32(3): 1-20.

24. Mohammadi A, Alavi SM, Pourmordini G. Investigating the effect of loyalty programs on the loyalty of Asian insurance customers using the Salomon four-group plan. Business Management. 2019; 11(2): 259-276.

25. Hassan Shahi A, Estakhrian Haghighi A. Identifying the factors affecting the loyalty of the insured of the Social Security Organization using belief mining, 5th International Conference on New Horizons in Electrical, Computer and Mechanical Engineering, Tehran. 2020.

26. Asaadi A, Hedayati Beland, M. The effect of the quality of insurance services on the intention to buy life and investment insurance with the mediating role of previous purchasing experiences in an insurance company. Journal of Insurance Research. 2019; 34(2): 72-87.

27. Courbage Ch, Nicolas Ch. Trust in insurance: The importance of experiences. Journal of Risk and Insurance. 2020; 88(2). 263-291.

28. Chideh O.A, Sorayaei A. Effective Factors on Life Insurance Profitability (Case Study: Iranian Insurance Companies). Open Journal of Business and Management. 2019; 7, 546-555.

29. Shirazian Z, Tahmasebi M, Shundi P, Yari S. Investigating the Impact of Communications, Trust and Service Quality on Repurchase Intention (Case Study: Teacher Insurance and Iran Sahneh Insurance), First International Accounting Conference And management in the third millennium, Rasht. 2015.

30. Haas B.W. The tendency to trust is reflected in human brain structure. NeuroImage. 2015; 107:175-181.

31. Shafiha S, Saleh Ardestani A, Afshar Kazemi M, Mirabi V. Designing a brand equity model and predicting future trends in Alborz Insurance Company using the system dynamics approach. Management Futurology. 2017; 28(2): 75-89.

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-23]

[DOI: 10.52547/shefa.10.4.44]

32. Kaborati J. Identifying and evaluating the factors affecting the use of electronic insurance policies in the insurance industry (study of several insurance companies). Journal of Insurance Research. 2019; 34(2): 52-71.

33. Pourmohseni Kalori f. Relationship between brain-behavioral systems activity and forgiveness and marital satisfaction of couples. Contemporary Psychology. 2019; 2(16): 17-26.

34. Bahrami A, Ahmadzadeh A, Nourani V. Assessing and measuring the level of customer satisfaction of companies active in the Iranian insurance industry. Journal of Insurance Research. 2018; 33(2): 23-44.

35. Jarraya B, Bouri A. Optimal Production Plan and Profit Efficiency in European Non-Life Insurance Companies. Procedia Economics and Finance. 2014; 13: 69-81.

36. Asimit AV, Ka Chun Ch, Wing Fung Ch, Junlei H. Pareto-Optimal Insurance Contracts with Premium Budget and Minimum Charge Constraints. Insurance: Mathematics and Economics. 2020; 95, 17-27

37. FAOStat (2004-2012). Retrieved on 4 Feb. 2014 from www. Faostat.org.

38. Ferdousi J, Riyadh, Z. A, Hossain MI, Saha SR, Zakaria M. Mushroom Production Benefits, Status, Challenges and Opportunities in Bangladesh: A Review. Annual Research & Review in Biology. 2020; 34(6), 1-13.

39. Reis FS, Martins A. Vasconcelos, MH. Morales, P & Ferreira ICFR. (2017). Functional foods based on compounds derived from mushrooms. Trends in Food Science & Technology; 66: 48-62.

40. Rahman M. Problems and prospects of quality mushroom supply for domestic market. Ms Thesis, Department of Agribusiness and Marketing, Sher-e-Bangla Agricultural University, Dhaka; 2018.

41. Borawska A, Oleksy T. Maison D. Do negative emotions in social advertising really work? Confrontation of classic vs. EEG reaction toward advertising that promotes safe driving. PLoS ONE. 2020; 15(5): e0233036.

42. Bonyadi Naeini A. Neurobusiness and Neuromarketing. Ninth Congress of Basic and Clinical Neuroscience. Cellular and Molecular Research Center of Iran University of Medical Sciences. 21-19 December. 2020.

43. Madanifard M, Mazaheri M, Janatpoor N. Evaluation of the Neurocognitive Executive Functioning in the Musicians and Non-Musicians. Shefaye Khatam. 2018; 6(2) :60-68.

44. Mengual-Recuerda A, Tur-Vines V, Juarez-Varon D. Neuromarketing in Haute Cuisine Gastronomic Experiences. Frontiers in psychology. 2020; 11, 1772.

45. Sturiale L, Scuderi A. "Interaction between the emotional and rational aspects in consumer buying process for typical food products of Italy," in Applying Neuroscience to Business Practice, eds D. Santos, and M. Alonso (Pennsylvania: IGI Global). 2017.

46. Danesh Sani K, Safania A M, Poursoltani H. Identification and Prioritization of Factors Affecting Neuromarketing in Sport Based on Analytical Hierarchy Process (AHP). Shefaye Khatam. 2017; 5(3): 35-43.

47. Bayan L, Alipour F, Kolivand P, Dastgheib S S. Neuromarketing: The Cognitive Approaches to Consumer Behavior. The Neuroscience Journal of Shefaye Khatam. 2014; 2(4): 46-59.

48. Bastiaansen M, Lub XD, Mitas O, Jung TH, Ascencao MP, Han DI, Moilanen T, Smit B, Strijbosch W. Emotions as core building blocks of an experience, International Journal of Contemporary Hospitality Management. 2019; 31; 2. 651-668.

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-23]

[DOI: 10.52547/shefa.10.4.44]