



A Review of Neural Marketing and Its Application in Sports (Review of Experimental Studies)

Zahra Asgari Gandomani*, Alireza Elahi, Hossein Akbari Yazdi

Faculty of Sports Sciences and Physical Education, Kharazmi University, Tehran, Iran.

Abstract

Successful sports marketing begins with understanding why and how consumers behave. To be successful in sports marketing, we need to incorporate the impact of important psychological variables into our research and decisions so that we can properly analyze consumer behavior. The behavior of a sports consumer in the face of a product or service depends entirely on her/his mind. Neuromarketing can detect conscious and unconscious reactions in people's minds. Traditional marketing, unlike neural research, does not have the ability to detect these emotions. In neural methods, unlike the traditional method, the unconscious causes of buying and the effect that advertising has on people's minds over time are discovered. This article has been done based on reviewing studies in the field of neural marketing in order to increase awareness and knowledge of this field in sports. Based on previous studies, it can be said that neural sports marketing from an empirical perspective is done in four groups: consumer decision making and the formation of consumer preferences, brain reward system interaction with marketing, consumer motivational and emotional responses, and neural foundations of memory. This emerging discipline connects neuroscience to sports consumer behavior, which, despite its perceived benefits, is still in its infancy in sports research. Now the future of neural marketing science is in a new field. Therefore, this study presents new concepts and research proposals in the field of sports.

Please cite as: Asgari Gandomani, Zahra, Alireza Elahi, Hossein Akbari Yazdi, and Nooshin Benar. "A Review of Neural Marketing and Its Application in Sports (Review of Experimental Studies)". SOREN journal. 2022; 2 (4): 10-19 [In Persian].

Article history:

Received
2022/03/04
Accepted
2022/03/13

Keywords:

- Sports Marketing
- Preference
- Brand
- Neuromarketing

Corresponding Author

Name: Zahra Asgari Gandomani
Email Address: zahra_asgari@modares.ac.ir
ORCID ID: 0000-0001-8127-2187

مروری بر بازاریابی عصبی و کاربرد آن در ورزش (بررسی مطالعات تجربی)

زهرا عسگری گندمانی^{*id}، علیرضا الهی، حسین اکبری یزدی

دانشکده علوم ورزشی و تربیت بدنی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

چکیده

بازاریابی ورزشی موفق با درک چرایی و چگونگی رفتار مصرف کننده آغاز می شود. برای موفقیت در بازاریابی ورزشی، باید تاثیر متغیرهای مهم روانشناسی را در تحقیقات و تصمیمات خود جای دهیم تا بتوانیم رفتار مصرف کنندگان را به درستی تحلیل کنیم. رفتار یک مصرف کننده ورزشی در مواجهه با کالا یا خدمت، کاملاً بستگی به ذهن او دارد. نورومارکتینگ، می تواند واکنش های خودآگاه و ناخودآگاه ذهن افراد را کشف کند. بازاریابی سنتی برخلاف تحقیقات عصبی توانایی کشف این احساسات را ندارد. برخلاف روش سنتی در روش های عصبی، علل ناخودآگاه خرید و تأثیری که تبلیغات در گذر زمان بر ذهن افراد می گذارد کشف می شود. این مقاله در جهت افزایش آگاهی و شناخت بیشتر این حیطه در حوزه ورزش بر اساس مرور مطالعات حوزه بازاریابی عصبی صورت گرفته است. بر اساس بررسی های صورت گرفته بر روی مطالعات پیشین می توان گفت که بازاریابی عصبی ورزشی از دیدگاه تجربی در چهار گروه تصمیم گیری مصرف کننده و شکل گیری ترجیحات مصرف کنندگان، تعامل سیستم پاداش مغز با بازاریابی، پاسخ های انگیزشی و عاطفی مصرف کنندگان و مبانی عصبی حافظه انجام می پذیرد. این رشته ی نوظهور و تازه، علوم اعصاب را به رفتار مصرف کننده ورزشی متصل می کند که علیرغم سودمندی های متصور، در تحقیقات ورزشی هنوز در مراحل ابتدایی به سر می برد. هم اکنون آینده علم بازاریابی عصبی در میدان جدیدی قرار دارد به همین منظور این مطالعه با ارائه مفاهیم کاربردی و پیشنهادات پژوهشی جدید حوزه ورزش را مطرح می کند.

تاریخچه مقاله

دریافت: ۱۴۰۰/۱۲/۱۳
پذیرش: ۱۴۰۰/۱۲/۲۲

واژگان کلیدی

بازاریابی ورزشی،
ترجیح،
نام تجاری،
نورومارکتینگ.

مقدمه

بازاریابان با استفاده از گروه های متمرکز، مصاحبه های عمیق و بسیاری از روش های دیگر سعی کردند تا آنچه مصرف کنندگان در مورد برخی از محصولات یا خدماتشان فکر می کنند درک کنند. اما به دفعات به این نتیجه رسیدند که تفاوت زیادی بین آنچه که مصرف کنندگان می گویند، در مورد آن فکر می کنند و آنچه که واقعا می خرد وجود دارد (۱). قصد خرید مصرف کنندگان ورزشی و عوامل موثر بر آن مورد توجه بسیاری از پژوهشگران قرار گرفته است. بازاریابان تنها زمانی می توانند در ارائه محصولی موفق باشند که با نیازها و خواسته های مصرف کنندگان ورزشی انطباق بیشتری داشته باشند و به تعبیر دیگر محصولی را ارائه نمایند که بر رفتار مصرف کنندگان ورزشی موثر باشد و حداکثر رضایت آنان را تامین نماید. دانشمندان علوم اعصاب مصرف کننده اقدامات کاملاً آکادمیک را در حوزه عصب شناختی به کار می گیرند تا به بینش عمیق تری در مورد رفتار مشتری دست یابند. این کار با افزایش دانش عصبی از فرایندهای مربوط به تصمیمات مصرف کننده، مانند ارزیابی و شکل گیری نگرش، تصمیم گیری، توجه و حافظه، وفاداری به برند و قصد خرید انجام می شود

(۲). به کارگیری اصول بازاریابی عصبی (NeuroMarketing) و انجام آزمایشات آن در ورزش می تواند بینشی از تاثیرات هیجانی در انتخاب طراحی های متفاوت به محققان نشان دهد. بازاریابی عصبی ابتکاراتی را برای عملکردی با بهترین کیفیت به وجود آورده است، زیرا بیشتر اوقات تصمیم قبل از انجام خدمت صورت می گیرد و ایجاد تصویر موردنظر بازاریابان در ذهن مخاطبان، می تواند خصوصیات موردنظر آن ها را در ذهن مشتریان القا کند و توجه آن ها را به سمت برند موردنظر جلب کند. تکنیک های مورد استفاده در بازاریابی عصبی می توانند کانون توجه افراد را تشخیص دهند و احساسات و برانگیختگی را اندازه گیری کنند. آن ها می توانند حافظه و روند یادگیری ما را بررسی کنند. شاید مهم تر از همه، احساسات و انگیزه ما را که مسلماً مهم ترین هدف بازاریابی است، شناسایی کنند (۳). بازاریابی عصبی پدیده ای نوظهور است که یافته های آن دریچه ی جدیدی را به روی سازمان ها و متخصصان بازاریابی باز می نماید (۴). هدف از نگارش این مقاله، مروری بر جنبه های مختلف علوم اعصاب از طریق توصیف مفاهیم و ابزارهای بازاریابی عصبی و بررسی کاربردهای آن در ورزش است. این پژوهش از طریق مروری بر مطالعات

تغییر سازد. بازاریابی عصبی با بهره‌مندی از مطالعات علوم عصب‌شناسی، بدنبال آن است تا تصمیم‌گیری‌های انسان را که غالباً به‌صورت ناهوشیار و در سطح ناخودآگاه و در مغز قدیم وی صورت می‌گیرد، بررسی نماید (۱۴). هر چقدر هم فردی را به‌صورت خودآگاه به خرید یک محصول ترغیب کنیم و هر چقدر هم تبلیغات ما قانع‌کننده باشند، دست آخر باز هم تا رسیدن به لایه‌های درونی عواطف یک فرد فاصله داریم. بازاریابی عصبی یا عصب پایه، امروزه پای خود را فراتر از یک تکنیک بازاریابی گذاشته است. لئون زوراویکی در کتاب خود نورو مارکتینگ را جستجو در مغز مشتری معرفی می‌کند که مرز میان علوم عصبی، روانشناسی و بازاریابی است که بر واکنش‌های احساسی و شناختی مصرف‌کنندگان تمرکز دارد و هدف آن انتقال بهتر پیام‌های بازرگانی به دیگران و افزایش احتمال خرید توسط مصرف‌کنندگان است که باعث کاهش بودجه بازاریابی و تبلیغات می‌شود (۱۵). این را همه‌ی ما خوب می‌دانیم که سالیانه و حتی در لحظه، هزینه‌های سرسام‌آوری صرف تبلیغات و بازاریابی و بخصوص از طریق ورزش می‌شود. باوجود همه‌ی کمپین‌های موفق که در اطراف ما به راه می‌افتند، باز هم هنوز نمی‌دانیم واقعاً چه چیزی باعث می‌شود که مصرف‌کننده ورزشی یک محصول را بخرد.

محققان و نویسندگان مختلف هر یک سعی نموده‌اند القایی را برای بازاریابی عصبی معرفی نمایند. از جمله آن‌ها می‌توان به مواردی اشاره نمود از جمله، بازاریابی از طریق علم یا علم جدید رفتار مصرف‌کننده (Morin, 2011)؛ کاوش مغز مصرف‌کننده (Zurawicki, 2011)؛ تلاقی علم و بازاریابی (Touhami et al, 2011)؛ مغز در کسب و کار (Lee, 2010)؛ ابزاری از تکنیک‌های بازاریابی سنتی (Burghlea 2008)؛ علم کنترل مصرف‌کننده (Hackley, 2007)؛ ردیابی درون ذهن خریدار (Burne, 2003)؛ شگفتی‌های فن‌آوری پزشکی در بازاریابی (Carl et al, 2012)؛ بدن‌سازی برای تواسع فکری (Giovanni et al, 2013). در واقع نورو مارکتینگ استفاده از آخرین پیشرفت‌ها در زمینه‌ی اسکن مغز برای یادگیری بیشتر در مورد فرایندهای ذهنی درگیر در تصمیم‌گیری خرید مشتری می‌باشد (۱۶) که این می‌تواند در زمینه ورزش نیز فرایندهای ذهنی را ثبت کند. کارمارکار (۲۰۱۵)، بیان می‌کند در عصر حاضر بازاریابان هوشمند همواره در آرزوی دستیابی به نقشه‌ی ذهن مصرف‌کننده خود هستند. آنان با استفاده از علم عصب‌شناسی و علوم اعصاب به‌عنوان ابزاری جدید در تحقیقات بازار و همچنین با تمرکز بر تحریک مغز قدیم توانستند گوشه‌ای از نقشه‌ی دستیابی به این گنج بی‌پایان یعنی دستیابی به نقشه‌ی ذهن مصرف‌کننده را تسخیر کنند. متخصصان و بازاریابان از این طریق دریافتند که می‌توانند افراد بیشتری را به عنوان مصرف‌کننده اصلی بسمت فروشگاه‌ها و مراکز فروش جذب و شمار بیشتری از آن‌ها را روانه‌ی کانال‌های خرید نمایند. این مهم همان بازاریابی عصبی می‌باشد (۱۷).

کاربردهای بازاریابی عصبی در ورزش

بازاریابی یعنی درک نیاز و خواسته‌های مشتری و تطابق محصولات شرکت برای برآورده شدن آن نیازها، که باعث موفقیت سازمان می‌شود. مولین، هاردی و ساتون در سال ۲۰۰۰ بازاریابی ورزشی را چنین تعریف کردند؛ فعالیت‌هایی برای مواجهه با نیازها و خواسته‌های مشتریان ورزش از طریق فرایندهای مبادله در دو شکل بازاریابی مستقیم محصولات و

انجام شده برای درک بهتر مفاهیم، کمک شایانی به بررسی خلائهای پژوهشی موجود و ارائه پیشنهاداتی برای پژوهشگران آینده می‌کند. یکی از سؤالات مطرح در بازاریابی ورزشی این است که آیا می‌توان با استفاده از آزمایش‌های علوم اعصاب و استفاده از ابزارهای نورو مارکتینگ در حل معضلات مشارکت در ورزش و افزایش درآمد در صنعت ورزش کوشید؟

پیدایش بازاریابی عصبی

بازاریابی عصبی یک رشته‌ی جدید و نوظهور می‌باشد که رفتار مصرف‌کننده را با علوم اعصاب ارتباط می‌دهد. مفهوم بازاریابی عصبی نخستین بار توسط روانشناسان دانشگاه هاروارد در سال ۱۹۹۰ مطرح شد و در سال ۲۰۰۲ برای اولین بار به جهانیان معرفی شد (۵). در واقع با شروع دهه‌ی ۱۹۹۰ میلادی و به کمک تکنیک شبیه‌سازی، دو پزشک آمریکایی و بریتانیایی به نام‌های پائول لاتربور (Paul Lauterbur) و پیتیر مانسفیلد (Peter Mansfield) مفاهیم بازاریابی عصبی مطرح شد (۶). از سوی دیگر در سال ۲۰۰۲ برخی از شرکت‌های آمریکایی مانند سیلبرین (SalesBrain) و برایت هاوز (Brighthouse) برای اولین بار به ارائه خدمات پژوهشی در خصوص نورو مارکتینگ و مشاوره به حمایت از فن‌آوری‌ها و دانش مربوط به علوم عصب‌شناختی پرداختند (۷). در نهایت آل اسمیت برنده‌ی جایزه نوبل اقتصاد در سال ۲۰۰۲، اصطلاح نورو مارکتینگ را همان سال منتشر کرد (۸). اولین پژوهش بازاریابی در دانشگاه عصبی بیلور توسط پرفسور رید مونتاق (ReedMontague) استاد علوم اعصاب پزشکی در سال ۲۰۰۳ انجام شد که در سال ۲۰۰۴ در سمپوزیوم تخصصی و بین‌المللی کاربرد شبیه‌سازی بازاریابی عصبی نورون چاپ شد (۹). سپس در سال ۲۰۰۵ مطرح کردند که یک رویکرد، به سرعت در درون تحقیقات مصرف‌کننده با عنوان "علوم اعصاب مصرف‌کننده" در حال رشد است و هدف آن، استفاده از بینش‌ها و روش‌هایی از علم عصب‌شناسی به‌منظور ارتقای درک رفتار مصرف‌کنندگان است (۱۰). این علم نورو مارکتینگ نام دارد و می‌تواند به‌عنوان یک زمینه مطالعاتی در خصوص کاربرد روش‌های علمی و عصبی برای تجزیه و تحلیل و درک رفتار انسان در ارتباط با بازاریابان و تبادلات بازاریابی به‌کار رود (۱۱). نورو مارکتینگ یا بازاریابی عصبی یک دانش میان‌رشته‌ای است (۱۲) که از ادغام روانشناسی، عصب‌شناسی، بازاریابی، اقتصاد، علوم انسانی، طبیعی و پزشکی برای مطالعه رفتار مصرف‌کننده تشکیل شده است. با توجه به میان‌رشته‌ای بودن این دانش، می‌توان بین علوم اعصاب، بازاریابی و ورزش نیز ارتباط برقرار کرد. این حوزه تحقیقی جدید می‌تواند بینش و بصیرت جدیدی به‌واسطه روش‌های شناختی به‌کار برده شده مثل یک تحقیق در خصوص رفتار مشتری با استفاده از ابزار دقیق کلاسیک بدست آورد (۱۳). بازاریابی وظیفه‌ای پیچیده و بازاریابی ورزشی حتی از آن هم پیچیده‌تر است زیرا ورزش ویژگی‌های خاصی دارد که باعث منحصربه‌فرد بودن فرآورده‌های ورزشی می‌شود که امروزه بازاریابی عصبی و ابزارهای متفاوت آن مورد استفاده بسیاری از محققین قرار گرفته است.

تعریف بازاریابی عصبی

بازاریابی عصبی روش نوین بازاریابی است که توانسته در مدتی کوتاه مناسبات میان مصرف‌کنندگان با بازاریابان و فروشندگان را دستخوش

از دیدگاه تجربی به چهار گروه بر اساس تحقیقات انجام گرفته تقسیم‌بندی کرد:

- (الف) تصمیم‌گیری مصرف‌کننده و شکل‌گیری ترجیحات مصرف‌کنندگان،
 (ب) تعامل سیستم پاداش مغز با بازاریابی،
 (ج) پاسخ‌های انگیزی و عاطفی مصرف‌کنندگان و
 (د) مبانی عصبی حافظه در مصرف‌کنندگان (۲۳).

در ذیل به بررسی پژوهش‌هایی که متناسب با هر یک از کاربردهای بازاریابی عصبی و همچنین در حوزه ورزش انجام شده پرداخته می‌شود.

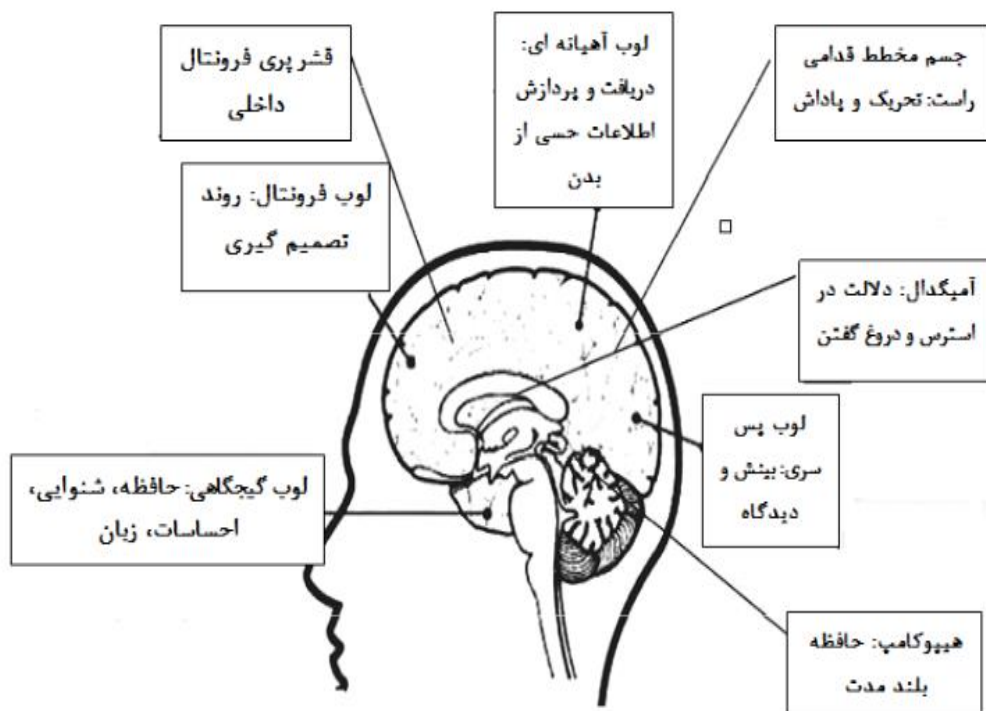
۱. کمک به درک تصمیم‌گیری و شکل‌گیری ترجیحات مصرف‌کنندگان ورزشی

تحقیقات در مورد ذهن ناخودآگاه و خودآگاه انسان نشان داده که تصمیم خرید ما به اندازه‌ای که ما فکر می‌کردیم عقلایی نیست (۲۴). بنابراین بهتر است برای درک بهتر بازاریابی عصبی در ورزش مروری مختصر بر ساختار مغز و نقش آن در تصمیم‌گیری‌های مصرف‌کننده ورزشی انجام شود. در شکل ۱ زیرساخت‌های نورونی که در تصمیم‌گیری یک مصرف‌کننده ورزشی دخالت دارند نشان داده شده است (۲۴).

مغز انسان به‌طور کلی متشکل از نیمکره‌های مغزی (Brain hemispheres)، مخچه (Cerebellum) و ساقه مغز (Brain stem) می‌باشد. سیستم لیمبیک (Limbic system) مجموعه‌ای از ساختارهای مغزی است که در تمام پستانداران و مهره‌داران وجود دارد (۲۵). سیستم لیمبیک متشکل از تالاموس (Thalamus)، هیپوتالاموس (Hypothalamus)، آمیگدال (Amygdala)، هیپوکامپ (Hippocampus) و قشر میانی (Middle layer) می‌باشد (شکل ۱). سیستم لیمبیک در ساختار عمیقی در قسمت زیر قشری (Sub cortical) غشای مغز قرار گرفته است و در انجام عمل بویایی و فعالیت‌های دیگر مانند اعمال خود فرمان و بروز هیجان و سایر رفتارها دخالت دارد. این دستگاه عامل زندگی

خدمات ورزشی و بازاریابی دیگر محصولات؛ با استفاده از ترویج ورزشی است (۱۸). بازاریابی عصبی با استفاده از روش‌های حاصل از تحقیقات مغز، به مشکلات مرتبط با بازاریابی می‌پردازد (۲۳-۱۹، ۵، ۴). این علم نوپا، اجازه می‌دهد تا بینش‌های قوی در مورد پاسخ‌های مغز انسان به مجموعه‌های مختلف از پیام‌های بازاریابی را شناسایی کنیم (۱). به عنوان مثال، افراد در هنگام قدم زدن در یک نمایندگی برند ورزشی ممکن است محصولی را بر اساس عقل و منطق انتخاب نکنند ولی همان محصول را تحت تأثیر احساسات و هیجانات یا ویژگی‌های محیطی انتخاب کنند یا ممکن است در کسری از ثانیه مجذوب محصولات ورزشی یک برند خاص شوند بدون اینکه واقعا بدانند چرا؟

برای اولین بار از علم نورومارکتینگ در ورزش برای دو دانشنامه در دانشگاه‌های آلمان استفاده شد (۱۳). مارز اولین پژوهشی بود که در خصوص مدیریت بهینه‌سازی فرآیندهای حامی‌گری در ورزش با استفاده از بازاریابی عصبی پرداخته بود. پژوهش بعدی توسط اودتمن (Oidtmann) انجام شده بود که مانند پژوهش قبلی در مورد اولین پروژه‌ی علمی در خصوص نورومارکتینگ در ورزش به زبان انگلیسی است (۱۳). همچنین مارتین فت نیز اولین پروژه‌ی علمی و مطالعه‌ی میدانی یکپارچه و جامعی را در خصوص نورومارکتینگ در ورزش به زبان انگلیسی مورد بررسی قرار داده بود. از علوم اعصاب و بازاریابی عصبی در زمینه‌های زیادی از کسب و کار از جمله افزایش ترجیح نام تجاری، بهبود بخاطر سپاری پیام‌های تبلیغاتی، افزایش تأثیر تبلیغات، ارتقای آگهی‌های بازرگانی تلویزیون و عملیاتی کردن نام تجاری استفاده می‌شود (۸). با توجه به پیشرفت روزافزون صنعت ورزش تمامی موارد فوق در زمینه ورزش نیز می‌تواند کاربردی باشد. با توجه به اینکه در تقسیم‌بندی‌های مطالعات بازاریابی اختلاف نظر وجود داشته و تقسیم‌بندی‌های متفاوتی در حیطه‌ی مطالعات آن صورت گرفته است، می‌توان بازاریابی عصبی را



شکل ۱. زیرساخت‌های نورونی

عامل تشکیل شده‌اند. مردم به‌طور عمده به دو دلیل خرید می‌کنند یا برای رسیدن به یک احساس بزرگتر یا دستیابی به اوج لذت یا فقط برای حل مشکل خرید می‌کنند؛ بطور مثال رفتن به باشگاه ورزشی برای کسب تندرستی و سلامت بخاطر حل یکی از مشکلات اصلی به‌عنوان یک نیاز اولیه است یا پرداختن به ورزش‌های ماجراجویانه یا ورزش‌های گروهی ریتیمیک بانوان برای رسیدن به اوج لذت. این یک ساده‌سازی مسئله است و نشان می‌دهد که هر کسی می‌تواند یکی از این دو دلیل را پیدا کند و پیدا کردن این دلیل اصلی برای خرید، باعث شده است که شیوه‌های بازاریابی بسیار بیش از چهار دهه‌ی گذشته تکامل پیدا کنند (۲۸). فعال شدن برخی از مناطق مغز می‌تواند به پیش‌بینی تصمیم به خرید در هر دو شرایط آزمایشگاهی (افراد علاقه زیاد و علاقه کم) کمک کند (۲۹). احساس رضایتمندی و رفاه ذهنی که برای مصرف‌کنندگان ورزشی از طریق یک احساس مثبت ناشی از مشاهده یک آگهی و یا اجتناب از خرید که توسط احساسات منفی مشخصی از یک آگهی به وجود می‌آید، هدف نهایی در خرید کردن مشتری می‌باشد. در نهایت این لوب‌های فرونتال (Frontal lobes) و به خصوص قشر پری‌فرونتال (Prefrontal cortex) مغز است که در ارتباط نزدیک با سیستم لیمبیک در تصمیم‌گیری برای خرید دخالت دارند (۳۰). بررسی دلایل اصلی مصرف‌کننده ورزشی و تصمیم خرید آن می‌تواند از طریق ثبت و گزارش ابزارهای بازاریابی عصبی انجام شود.

۲. تعیین اثربخشی تبلیغات در ورزش از طریق بررسی پاسخ‌های انگیزشی و عاطفی مخاطبان

سوالاتی که در اینجا مطرح می‌شود این است که چگونه از طریق بازاریابی عصبی در ورزش می‌توانیم نظام‌های مغزی درگیر در خرید را تحلیل کنیم؟ و به شرکت‌ها و مؤسسات ورزشی بگوییم که چگونه می‌توانند تبلیغات خود را به‌گونه‌ای طراحی کنند که بیش‌ترین تأثیر را بر خرید مصرف‌کنندگان خود بگذارند. در همین راستا، ونکاترامان

احساسی ما و فعالیت‌های مغزی، مانند یادگیری و شکل گرفتن خاطره‌ها می‌باشد. همچنین رفتار مصرف‌کننده ورزشی و تصمیم‌گیری وی ارتباط نزدیکی با این سیستم مغزی دارد. برای مثال بازاریابی عصبی نوستالژیک روی این قسمت کار می‌کند که این قسمت مغز خاطرات دلنشین و به یاد ماندنی از رفتن به یک مسابقه دربی خیلی جذاب در سال‌های گذشته را در خود ذخیره می‌کند. درک کامل عملکرد این قسمت و چگونگی پردازش اطلاعات برای بازاریابان، بینش راهبردی از چگونگی تحریک و پاسخ‌دهی به نیازهای مشتریان را بوجود می‌آورد. آمیگدال به شکل بادامی می‌باشد که در بخش میانی لوب گیجگاهی قرار گرفته است. آمیگدال نقش مهمی در یادگیری و حافظه ایفاء می‌کند. همچنین علاوه بر نقش اصلی در درک احساسات و ایجاد پاسخ به آن‌ها، در تعدیل درد نیز دخالت دارد به عنوان مثال، وایز (Wise) و همکاران (۲۰۰۸) در پژوهشی در رابطه با لذت از بازی‌های تبلیغاتی ورزشی و نگرش نسبت به نام تجاری دریافتند که طراحی بازی‌های تبلیغاتی ورزشی که به نام تجاری محصول مربوط هستند، نگرش‌ها و لذت را بهبود می‌بخشد (۲۶). این لذت و برانگیختگی ناشی از تبلیغات ورزشی، تأثیر شدید و معنی‌داری در نگرش مصرف‌کنندگان نسبت به تبلیغات دارد (۲۷)، که این نتایج از بررسی آمیگدال توسط EEG بدست آمده است. آمیگدال همانند یک مجموعه‌ای از احساسات و خاطرات در ناخودآگاه عمل می‌نماید. در کنار آن هیپوکامپ در قسمت داخلی میانی لوب گیجگاهی قرار گرفته است که تالاموس، هیپوتالاموس و آمیگدال را در همسایگی خود دارد. هیپوتالاموس مسئول ابتدایی‌ترین نیازهای انسان مانند گرسنگی و تشنگی می‌باشد (۱۵). در جدول ۱ (۲۳)، مناطق اصلی مغز که در پژوهش‌های مختلف برای بررسی رفتار مصرف‌کننده در نظر گرفته شده است دسته‌بندی شده است. برای انجام پژوهش در حوزه بازاریابی عصبی ورزشی می‌توان به بررسی هرکدام از این مناطق پرداخت. عوامل مختلفی بر تصمیم‌گیری انسان‌ها تأثیر می‌گذارد. برخی از این عوامل شناختی هستند و برخی دیگر هیجانی، تعدادی هم از هر دو

جدول ۱. خلاصه‌ای از مناطق اصلی مغز در مورد علوم اعصاب مصرف‌کننده

منابع	عملکردهای کلیدی مورد بررسی	منطقه مغز
Rilling & Sanfey (2011) McGaugh (2000)	پردازش احساسات، به‌ویژه احساسات منفی؛ پاسخ‌های منفی به نابرابری، تقویت سیستم حافظه	آمیگدال (Amygdala)
Bush et al. (2000) Sanfey et al. (2003)	یکپارچگی اطلاعات عاطفی و انگیزشی در فرایند تصمیم‌گیری ناسازگاری داخلی بین گزینه‌های مختلف	سینگولات قدامی (anterior cingulate)
Rilling & Sanfey (2011)	کنترل شناختی، از جمله انگیزه‌ها نسبت به انطباق با هنجارهای اجتماعی	DLPFC
McGaugh (2000) Eichenbaum (2000)	تشکیل و تلفیق حافظه (حافظه بلندمدت) فراگیری و فراخوانی حافظه	هیپوکامپ (Hippocampus)
Knutson & Bossaerts (2007); Sanfey et al. (2003)	درک و انتظار از خطرات (یعنی ریسک‌های مالی و اجتماعی) خشم و انزجار در برابر شرایط ناعادلانه اقتصادی	انسولا (Insula)
Armstrong et al. (2006)	پردازش محرک‌های بینایی ارزیابی ظرفیت نتایج راضی‌کننده برای تأمین نیازهای فرد	لوب پس سری (Occipital lobe)
Wallis (2007) Coricelli et al. (2005)	تجربه و پیش‌بینی احساس پشیمانی/وقتی نتایج با انتظارات متفاوت است.	OFC
Knutson & Wimmer (2007)	ارزیابی پاداش واقعی در ارتباط با انتظارات	جسم مخطط (Striatum)
Rilling & Sanfey (2011)	ارائه تهدید و مجازات به دلیل عدم رعایت موازین اجتماعی	VLPFC
Daw et al. (2006)	پردازش گزینه‌های مختلف و ارزش ادراک شده آن‌ها	VMPFC

(Venkatraman) و همکاران (۲۰۱۵) بیان می‌کنند در مدل‌های سنتی بازاریابی، خرید کاملاً منطقی است و خریدهای او نتیجه تصمیمات کاملاً ارادی و آگاهانه او می‌باشد. در این مدل مصرف‌کننده ترجیحات و سلاقی خود را دقیق می‌داند و همین باعث می‌شود بین گزینه‌های موجود بهترین گزینه را انتخاب کند. در مدل‌های سنتی، بازاریابی و تبلیغات موفق، باید اطلاعاتی منطقی و قانع‌کننده را ارائه دهد تا مصرف‌کننده محصول خاصی را به موارد مشابه ترجیح دهند. در غیر این صورت عملیات بازاریابی با شکست مواجه خواهد شد. این در حالی است که مصرف‌کننده در مدل بازاریابی عصبی برای خریدهای خود زیاد فکر نمی‌کند و اغلب تصمیمات خرید؛ ناخودآگاهانه و کاملاً لحظه‌ای و بر پایه احساسات و هیجانات هستند و می‌توانند در چند ثانیه کاملاً عوض شوند (۳۱).

پژوهشگران مختلفی به بررسی و تجزیه و تحلیل چگونگی تاثیر روش‌های نورومارکتینگ در واکنش مصرف‌کننده به تبلیغات پرداختند و برای مناسب‌سازی پیام‌های تبلیغاتی (۳۲)، مدل‌سازی تبلیغات موثر بر اساس بررسی فرونتال سمت چپ مغز (۳۳)، واکنش‌های فیزیولوژیکی عصبی به آگهی‌های تبلیغاتی (۳۴)، بررسی نامتقارنی در آگهی‌های بازرگانی سمت چپ و راست فرونتال (۳۳) می‌پردازند. هدف بازاریابی عصبی انتقال بهتر پیام‌های بازرگانی به دیگران و افزایش احتمال خرید توسط مصرف‌کنندگان است که باعث کاهش بودجه بازاریابی و تبلیغات می‌شود (۳۵). برای نمونه پدرو (Pedro) و همکارانش (۲۰۱۰)، در پژوهشی امواج مغزی ۲۰ نفر از شرکت‌کنندگان (همه مرد، راست دست، ۲۰-۲۹ سال سن) را با استفاده از دستگاه ای.ای.جی در حالی که آن‌ها ۳۰ آگهی بازرگانی تلویزیون را که به ۵ بلوک بصورت تصادفی تقسیم شده بود مشاهده کردند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که آگهی‌های بازرگانی که نمره‌ی بهتری در پرسشنامه دریافت کرده بودند نسبت به آگهی‌های دیگر که در پرسشنامه نمره‌ی پایین‌تری را کسب کرده بودند باعث فعال‌تر شدن امواج مغزی شدند (۳۶). ابزارهای بازاریابی عصبی می‌تواند مؤلفه‌های مختلف یا مراحل اثربخشی تبلیغات را مشخص سازند. حتی از این روش می‌توان در بخش جذب گردشگر ورزشی و توسعه گردشگری در صنعت ورزش پرداخت همانگونه که وانگ و همکارانش (۲۰۱۶)، در پژوهشی با عنوان "مطالعه ردیابی چشمی محرک‌های موجود در عکس‌های گردشگری" روشی جدید برای تجدیدنظر در تصاویر گردشگری برای تاثیرگذاری بیشتر و جذب گردشگران بالقوه ارائه می‌کند (۳۷). هنگامی که به مصرف‌کنندگان ورزشی تبلیغات یا تصاویر مرتبط تبلیغاتی را نشان می‌دهند، با استفاده از اسکن مغزی و بسته به آن‌که کدام ناحیه از مغز روشن می‌شود، فرضیه‌ها بر الگوی ناخودآگاه ذهن مشتریان شکل می‌گیرد. اکثر آژانس‌های تبلیغاتی تمایل دارند تبلیغاتشان بیشترین ناحیه از مغز را تحت تاثیر قرار دهد و محرکی در تبلیغات موفق است که تغییرات قابل توجهی در نواحی از مغز ایجاد نماید، حتی اگر به خرید هم منجر نشود (۲۰). علم اعصاب طی دهه گذشته دستاوردهای چشمگیری در درک عملکرد مغز انسان داشته است. فن‌آوری‌های اسکن مغز به محققان اجازه داده است تا با استفاده از پاسخ به محرک، عملکرد فعالیت مغز در زمان خاصی را شناسایی کنند. مقایسه این نتایج با دانسته‌های محققان در مورد عملکرد مغز، نشان می‌دهد که چه نوع تبلیغ ورزشی باعث ایجاد تحرک در مغز خریداران می‌شود.

بازاریابی عصبی امروزه به دنبال راهی برای کاربرد اطلاعات بدست آمده از تاثیرگذاری تبلیغات در مرحله‌ی خلق تبلیغ و ایجاد ایده‌های خلاقانه‌ی تبلیغ ورزشی است. در حال حاضر از اصول نورومارکتینگ به‌عنوان کمک‌کننده برای بهبود فعالیت‌های بازاریابی ورزشی و انجام آن‌ها به شیوه‌ای که تاثیر بیشتری بر مصرف‌کنندگان ورزشی داشته باشد استفاده می‌شود. درک عمیق از آنچه که مشتریان را برانگیخته می‌سازد حیاتی است. آنچه سازمان‌های ورزشی باید بر آن متمرکز شوند تولید محصولات سلطه برانگیز نیست، بلکه تولید محصولاتی تأثیر برانگیز است که رضایت مشتری را فراهم نماید. به‌عنوان نمونه همراه اول به عنوان یکی از حامیان لیگ برتر فوتبال از رویکردهای مختلفی در تبلیغات در حین مسابقات ورزشی بهره می‌برد. این که ما بررسی کنیم این تبلیغات در چه زمانی (بلافاصله قبل، در حین و بلافاصله بعد از پخش زنده تلویزیونی) موثرتر عمل می‌کند؟ کدام نوع تبلیغ ورزشی اثربخش‌تر عمل می‌کند؟ که برای پاسخ دادن به این سوالات می‌توان از طریق ثبت و گزارش تغییرات امواج مغزی به نتایج مطمئنی دست یافت.

۳. ایجاد و گسترش نام تجاری (برند) و عملیاتی کردن آن

تاثیری که برندها در مغز افراد دارند به تناسب جذابیت آن برند بر قسمت‌های مختلف مغز تاثیرات مختلفی دارد. برای مثال لوگوهای آشنا در مقابل برندهای قوی موجب فعالیت در بخش شکنج پیشانی زیرین مغز می‌شود. اما برندهای ناآشنا موجب تغییر در فعل‌وانفعالات ناحیه‌ی هیپوکامپ و ناحیه‌ی شکنج زبانی می‌شود (۳۸). حتی گاهی ارائه برند همراه با موسیقی فعالیت مغز در مناطق پری‌فرونتال خلفی جانبی، آهیانه‌ی خلفی و کورتکس پشت سر را کاهش می‌دهد. بطور همزمان نیز فعالیت سینگولیت خلفی و لبه‌ی بهم چسبیده بین شیارهای مغز فرونتال راست افزایش می‌یابد (۳۹). گاهی برندها تمایل به قویتر بودن و احساساتی بودن داشته که احساسی مشابه به نمادهای مذهبی در فرد ایجاد می‌کنند (۱). در واقع هنگام مشاهده آرم‌ها قسمت‌های مربوط به انگیزش در مغز فعال می‌شود (۴۰) و در هنگام به تصویر کشیدن تصویر یک مارک تجاری و صحنه‌های مراحل تولید محصول و شکل‌گیری برند بر نیمکره‌ی چپ نفوذ و بر فرونتال مغز تاثیر می‌گذارد (۴۱). برای نمونه شرکت آدیداس از روش‌های مختلفی برای به تصویر کشیدن برند خود استفاده کرده است. برای مثال از ساخت کلیپ‌هایی که در آن تمام مراحل ساخت لباس‌های ورزشی دوستدار طبیعت از مواد بازیافتی ریخته‌شده بر سطح دریا تا قرار دادن برند آدیداس در بازی‌های ویدئویی برای جذب کودکان و جوانان استفاده کرده است. این که این برندهای جاسازی شده در این روش‌ها چگونه فعالیت‌های مغزی افراد را تغییر می‌دهد؟

در بازاریابی عصبی، ترجیحات و رفتار مصرف‌کننده ورزشی از محصول و برند بیشتر به عادت‌ها، احساسات، نظرات اطرافیان و تجربه‌های شخصی فرد از محصول و برند بستگی دارد و برای انتخاب خود تحلیل‌های منطقی انجام نمی‌دهد. برای مثال برخی افراد در مجموعه‌های ورزشی عضو می‌شوند که فقط افراد مشهور در آنجا رفت‌وآمد داشته باشند، حتی اگر مسافت زیادی تا منزلشان داشته باشد، یا این که برخی از افراد فقط به یک استخر شنا مراجعه می‌کنند و اگر به هر دلیلی آن استخر بسته باشد حاضرند دیگر شنا نکنند ولی به مجموعه دیگری مراجعه نکنند. نتایج مطالعات بوکسم (Boksem) و همکاران (۲۰۱۵)،

بازاریابی عصبی بر آمیخته محصولات ورزشی برای مثال؛ قیمت ارائه خدمات به مشتریان (۴۶)، اولویت قیمت در تصمیم‌گیری (۱۷) روی رفتار مصرف‌کنندگان ورزشی بسیار موثر است. به همین صورت دیگر عوامل آمیخته نیز بر رفتار مصرف‌کننده ورزشی اثر دارد. همچنین عوامل زیادی دیگری نیز بر بازاریابی عصبی در ورزش اثر می‌گذارد: انتخاب رنگ‌ها و شکل‌ها در مفهوم محصول (۴۷)، دکوراسیون مکان فروش و صندلی‌های فروشگاه (۴۸، ۴۷)، بوی محیط (۴۹، ۹۰) و حس لامسه (۱۷) از عوامل کلیدی موفقیت یا شکست سازمان‌های ورزشی در محیط ارتباط با مصرف‌کننده ورزشی هستند. تمامی این عوامل و متغیرها در محیط می‌توانند بر ناخودآگاه مصرف‌کننده ورزشی اثر بگذارند. برای مثال شرکت نایک یکی از ثروتمندترین شرکت‌های تولید وسایل ورزشی از رویکردهای مختلفی برای بهبود محصولات و افزایش فروش خود بهره می‌برد. این که مشخص کنند رنگ فروشگاه بر مشتری چگونه اثر دارد؟ این که پخش چه موسیقی بر مشتری ورزشی موثرتر است؟ که برای پاسخ دادن به این سوالات می‌توان از طریق ثبت و گزارش تغییرات امواج مغزی به نتیجه دست یافت.

نتیجه‌گیری

در این مقاله موضوع علوم اعصاب به‌عنوان یک ابزار مدیریت بازاریابی در ورزش بررسی شده است. در ادبیات موجود، بازاریابی عصبی به‌عنوان روشی برای تأثیر بر رفتار خرید مصرف‌کنندگان مورد بحث قرار گرفته است. با این حال این تحقیق با هدف بررسی تأثیر بازاریابی عصبی در مدیریت بازاریابی ورزشی انجام شده است و در مورد مزایای علوم اعصاب بر بازاریابی ورزشی و کاربرد آن در پژوهش‌های علمی بحث کرده است. امروزه، سازمان‌های ورزشی همانند سازمان‌های غیر ورزشی در معرض تغییر و تحولات محیطی و جهانی قرار دارند و با مسائل ویژه خود دست به‌گیری هستند. مدیران سازمان‌های ورزشی، جهت بقا در فضای کسب و کارهای ورزشی، به مدیریت چالش‌هایی نظیر بازار رقابتی، بازار ناراضی و قطع ارتباط با آن‌ها و رشد فناوری‌های نو می‌پردازند. گستردگی محصولات ورزشی با برندها، کیفیت‌ها و قیمت‌های متفاوت، شرکت‌ها را با رقابتی سخت برای رشد و بقا مواجه ساخته است. تغییرات سریع و دائمی سلاقی مشتریان، اشباع بازارهای موجود، پیشرفت تکنولوژی، افزایش رقابت در سطح ملی و بین‌المللی همگی شاهد این ادعا است که بقا و رشد سازمان‌های ورزشی تنها از طریق شناخت بیشتر مشتریان برای دستیابی به رضایت آن‌ها میسر می‌شود. بنابراین، برای شناخت بیشتر مصرف‌کنندگان ورزشی و موفقیت در عرضه و فروش محصولات ورزشی، نیازمند مطالعه ویژگی‌ها، افکار و رفتار آن‌ها هستیم زیرا رفتار مصرف‌کننده ورزشی در خرید یا عدم خرید یک کالا یا خدمت تحت تأثیر فرآیندهای ذهنی‌اش قرار می‌گیرد. درک عملکردهای اولیه مغز مصرف‌کننده ورزشی در بررسی رفتارهای خرید بسیار ضروری می‌باشد. بازاریابی عصبی روشی است که به بررسی فرایند تصمیم‌گیری مصرف‌کننده جهت خرید می‌پردازد (۵۰).

با وجود رشد مفاهیم بازاریابی عصبی، هنوز سؤالات و ابهامات زیادی در به‌کارگیری مفاهیم و ابزارهای آن در ورزش وجود دارد. علاوه بر این می‌بایست در راستای بهره‌برداری صنعتی و تجاری بازاریابی عصبی در صنعت ورزش از هیچ کوششی مضایقه نکرد زیرا یافته‌های آن

حاکمی از آن است که حدود ۸۵ تا ۹۵ درصد از تصمیمات انسان در سطح ناخودآگاه او و به شکل احساسی و هیجانی توسط مغز قدیم انجام می‌شود (۴۲). جوسی (Jose) و همکارانش (۲۰۱۰)، شخصیت برند (عاطفی، اجتماعی و هیجانی)، شفر روت (Shaefer Rotte) (۲۰۰۷) همبسته‌های عصبی به برند خاص، پلاسمن کنینگ و آلرت (Plassmann, Kenning & Ahlert) (۲۰۰۷) وفاداری به برند و شفر (Shaefer) و همکاران (۲۰۰۶) آشنایی با برند، نمونه‌هایی از پژوهش‌هایی هستند که درمورد فعالیت مغز در برابر برند انجام شده است (۱۶). با استفاده از ابزارهای بازاریابی عصبی، می‌توان از نیت مشتریان آگاه شد و برندهای جذاب‌تری را برای مصرف‌کنندگان ورزشی ایجاد نمود (۱۲). برای نمونه در لیگ فوتبال از روش‌های مختلفی برای به تصویر کشیدن برندهای مختلف استفاده شده است. این که محل قرار گرفتن برندها دقیقاً در کجای ورزشگاه باشد تا بر ناخودآگاه تماشاگران ورزشی اثر بگذارد؟ یا این که چه برندهای ورزشی بیشتر می‌تواند فعالیت‌های مغزی تماشاگران لیگ فوتبال را تحت تأثیر قرار دهد؟ یا رنگ، سایز برند ورزشی چه تأثیری بر مخاطب دارد؟ همه این سوال‌ها می‌توانند از طریق ثبت تغییرات ادراکی و احساسی مخاطبان توسط ابزارهای بازاریابی عصبی مورد بررسی قرار بگیرند و نتایج قابل اعتمادی را حاصل کنند.

۴. بازاریابی و افزایش فروش ورزشی از طریق تعامل سیستم پاداش

مغز با بازاریابی

مغز سه بخش اساسی دارد که مغز جدید، مغز میانی و مغز قدیم نام دارند. اگرچه این سه بخش با هم در ارتباط هستند اما هرکدام عملکرد متفاوتی دارند (۴۳). مغز جدید معمولاً کارهای تحلیلی و پیچیده را انجام می‌دهد. تصمیمات منطقی، آموزش و کارهای ارادی ما با فرماندهی این بخش از مغز انجام می‌شود. مغز میانی بیشتر با احساسات و پردازش آن درگیر است و نتایج احساسات را با قسمت‌های دیگر مغز به اشتراک می‌گذارد. مغز قدیم عهده‌دار فعالیت‌های اصلی ما برای بقا است. این مغز یک ارگان بدوی است که با غریزه‌ی جنگ و گریز در ارتباط است. همچنین فعالیت‌هایی مانند تنفس که برای ادامه‌ی حیات ضروری هستند توسط این بخش مغز مدیریت می‌شوند. به مغز قدیمی مغز خزنده نیز گفته می‌شود نکته‌ی درخور توجه این است که اغلب تصمیمات غیرارادی و پایه‌ای توسط مغز قدیم گرفته می‌شود. کانون توجه بازاریابی عصبی تفاوت مغزها و نقش منطق و احساسات در تصمیم‌گیری خرید است. رویکرد بازاریابی عصبی این است که جهت موفقیت در فروش باید بر روی مغز قدیم تمرکز کرد (۴۴). رفتار مصرف‌کننده در خرید یا عدم خرید یک کالا یا خدمت ورزشی، تحت تأثیر فرآیندهای ذهنی‌اش قرار می‌گیرد. بررسی تأثیر سلبریتی‌های ورزشی بر میزان فروش شرکت‌ها می‌تواند یکی از عوامل مورد بررسی در بخش بازاریابی باشد. برای مثال شخصیت‌های مشهور ورزشی لیگ فوتبال تا چه حد توانسته‌اند امواج مغزی را در حین بازاریابی سازمان‌های غیر ورزشی فعال نمایند؟ همچنین از این روش برای ارزیابی اثربخشی محتوای بازاریابی گردشگری ورزشی در فیلم‌ها (۴۵)، نیز استفاده می‌شود. تکنولوژی بازاریابی عصبی در ایجاد برند و افزایش فروش سازمان‌ها موفق بوده است (۲۴). با استفاده از این تکنیک می‌توان برای ساخت یک برند ورزشی جدید و جذاب که بتواند میزان فروش بالایی داشته باشد استفاده کرد. برای نمونه با توجه به تأثیر

شاهراه‌هایی جهت برآورده‌سازی نیاز سازمان‌های ورزشی گشوده است. شناخت بیشتر ویژگی‌های مصرف‌کنندگان ورزشی می‌تواند کمکی مؤثر به مدیران شرکت‌ها، باشگاه‌ها، رویدادها و بازاریابان در عرضه موفق محصولات ورزشی باشد.

شناخت نوع رفتار مصرف‌کننده و آگاهی از تمایلات و خواسته‌های درونی آن‌ها به مدیران ورزشی این امکان را می‌دهد تا برای مبحث بازاریابی سازمان موردنظر خود در آینده برنامه مطمئن‌تری را تدوین نمایند.

فرآیند بازاریابی با کمک بازاریابی عصبی و تجربه مشتری به مرحله جدیدی از علم خواهد رفت. استراتژی درگیر نمودن حواس پنجگانه، محرک‌های عاطفی و مدیریت دقیق تجارب، از بخش‌های اساسی بازاریابی سنتی است که در روش بازاریابی عصبی، دستورالعمل‌های خاصی برای درگیر نمودن حواس پنجگانه و عکس‌العمل به واکنش‌های غریزی و غیرارادی خریداران موجود است.

بازاریابی عصبی رشته‌ای خلاقانه در تحقیقات بازاریابی به حساب می‌آید که مدل بازاریابی سنتی را به‌منظور بهبود درک فرایند مربوط به رفتار خرید به چالش می‌کشد. تا جایی که بازاریاب‌ها هم‌اکنون باید یاد بگیرند که برای مثال از چه علائم یا رنگ‌هایی برای درگیری احساسات مشتری ورزشی استفاده کنند و همچنین با توجه به علاقمندی‌ها و تمایلات افراد به بحث ورزش، این موضوع هر روزه اهمیت بیشتری در این حوزه پیدا کرده است. با نظر به یافته‌های پژوهش فوق پیشنهادات زیر مطرح می‌گردد:

❖ چگونه می‌شود قدرت برندهای ورزشی کمتر شناخته شده و

جدید را بوسیله‌ی بازاریابی عصبی بالا برد؟ برای این که یک برند ورزشی نسبت به موارد مشابه ترجیح داده شود می‌توان با استفاده از ابزارهای بازاریابی عصبی از جمله ردیاب چشم ابتدا محصولات رقبا را به شرکت‌کننده بصورت عکس یا شی نشان داد و عواملی که بیشتر مورد توجه اوست را لیست‌بندی کرد و در نهایت در طراحی محصول ورزشی خود جای داد.

❖ چگونه می‌توان با تغییر در آمیخته‌ی بازاریابی محصولات و

خدمات ورزشی بر تصمیم خرید افراد با استفاده از بازاریابی عصبی تاثیر گذاشت؟ برای تاثیر گذاشتن بر تصمیم مشتری ورزشی می‌توان عواملی چون رنگ، فونت، مکان قرارگیری تبلیغات، قیمت، جنس را در بلیت مسابقات تغییر داد یا حتی نحوه توزیع بلیت را تغییر داد و سپس با استفاده از ابزارهای بازاریابی عصبی عواملی که بیشترین تاثیر را در توجه، احساسات، ترجیح و حافظه دارند را مشخص کنیم و از این طریق بلیت فروشی مسابقات ورزشی را بالا برد.

❖ چگونه می‌توان با استفاده از بازاریابی عصبی خشونت در

رویدادهای ورزشی را کاهش داد؟ برای این منظور می‌توان قسمت‌هایی از بلیت، صفحه نمایشگر امتیازات، ورزشکاران، محیط ورزشگاه را با استفاده از دستگاه ردیاب چشم توسط چند مشارکت‌کننده بررسی کرد و مکان‌هایی که بیشترین فیکسیشن و دیوریشن را داره مشخص کنیم و از مکان‌ها برای جاگذاری پیام‌هایی (از جمله بردباری نشانه ایمان است) که

بر ناخودآگاه فرد اثر می‌گذارند استفاده کرد و در نهایت در دو بازی همسطح در یک بازی پیام‌های مثبت و در بازی دوم پیام‌های منفی گذاشت و در نهایت از طریق مشاهده رفتار افراد در هر رو بازی مقایسه شود و تاثیر این پیام‌ها سنجیده شود.

❖ چگونه می‌توان حمایت از رویدادهای ورزشی را با استفاده از

ورود به ناخودآگاه افراد بالا برد؟ برای این منظور می‌توان نقشه ذهنی ذی‌نفعان رویداد که شامل، تماشاچیان، هواداران، ورزشکاران، داوران، حامیان مالی و غیرمالی را از طریق روش‌های کیفی بدست آورد و از طریق ترکیب نتایج نقشه کلی عوامل مؤثر بر حمایت از رویدادهای ورزشی را ترسیم و مورد استفاده قرار داد.

❖ چگونه می‌توان ارزش ادراکی مشتری باشگاه‌های بدنسازی (یا

بطور کلی مجموعه‌های ورزشی)، ورزشی را با استفاده از بازاریابی عصبی بالا برد؟ برای این منظور می‌شود ۴ منفعت کلی مدنظر مشتری که در کتاب کاتلر و کلر ذکر شده است را با استفاده از ابزارهای بازاریابی عصبی از ناخودآگاه افراد بدست آورد تا از این طریق رضایت و وفاداری افراد را بالا برد.

❖ چگونه می‌توان از طریق بازاریابی عصبی وفاداری هواداران

ورزشی را بالا برد؟ برای این منظور می‌توان از طریق جعبه سیاه مصرف‌کننده از جمله انگیزه، ادراک، حافظه، احساسات افراد را با استفاده از ابزارهای بازاریابی عصبی بررسی کرد و سپس بر اساس بکارگیری این عوامل در واقعیت وفاداری را بالا برد.

❖ همچنین بطور کلی می‌توان در حوزه‌های مختلف از جمله

دستیابی به شخصیت برند ورزشی، چگونگی ارتقای ارزش برند، افزایش اثربخشی تبلیغات ورزشی، بخش‌بندی بازار مصرف‌کنندگان ورزشی و ... از بازاریابی عصبی بهره برد.

❖ یا حتی می‌توان پژوهش‌هایی که در خارج از کشور انجام شده

است برای مثال "انتخاب بین برندهای مختلف با استفاده از FMRI" را در ایران در حوزه ورزش و با دیگر ابزارهای بازاریابی عصبی انجام داد.

❖ علی‌رغم توصیه‌های موجود مبتنی بر ترکیب تکنیک‌های

مختلف، پژوهش‌های معدودی از طریق ترکیب ابزارهای مختلف انجام شده است. پیشنهاد می‌شود از ترکیب چند ابزار برای پژوهش‌های آتی استفاده شود.

بازاریابی عصبی، راهی است که از طریق آن واکنش‌های

مصرف‌کننده ورزشی نسبت به یک محرک خاص درک می‌شود. با استفاده از این مفهوم و روش‌هایی که برای ترسیم فرآیندهای ذهنی در مقاله توضیح دادیم، می‌توانید در درک بهتر مصرف‌کنندگان ورزشی و در نتیجه جذب آن‌ها به برند خود، موفق شوید. براساس تقسیم‌بندی پژوهش‌های انجام شده توسط محققان در کشورهای مختلف و در عین حال مطالعات ناچیزی که در داخل کشور در رابطه با نورومارکتینگ یا بازاریابی عصبی صورت گرفته به مدیران ورزشی توصیه می‌گردد با توجه به کاربردهای گسترده‌ی بازاریابی عصبی و بدلیل گریزناپذیر بودن و مزیت‌های این

13. Fett M. Neuromarketing in sports: how emotions strengthen the consumers' perception of a brand: GRIN Verlag; 2012.
14. Bakardjieva E, Kimmel AJ. Neuromarketing research practices: attitudes, ethics, and behavioral intentions. *Ethics & Behavior*. 2017;27(3):179-200.
15. Zurawicki L. Neuromarketing: Exploring the brain of the consumer: Springer Science & Business Media; 2010.
16. Eser Z, Isin FB, Tolon M. Perceptions of marketing academics, neurologists, and marketing professionals about neuromarketing. *Journal of marketing management*. 2011;27(7-8):854-68.
17. Karmarkar UR, Shiv B, Knutson B. Cost conscious? The neural and behavioral impact of price primacy on decision making. *Journal of Marketing Research*. 2015;52(4):467-81.
18. Kashkar S, Ghasemi, Hamid, Tejarat, Farshad. . Sports Marketing Management, First Edition, Science and Movement Publishing. 2011.
19. Hubert M. Does neuroeconomics give new impetus to economic and consumer research? *Journal of Economic Psychology*. 2010;31(5):812-7.
20. Fugate DL. Neuromarketing: a layman's look at neuroscience and its potential application to marketing practice. *Journal of consumer marketing*. 2007.
21. Hubert M, Kenning P. A current overview of consumer neuroscience. *Journal of Consumer Behaviour: An International Research Review*. 2008;7(4-5):272-92.
22. Gang D-J, Lin W, Qi Z, Yan L-L, editors. Neuromarketing: marketing through science. 2012 International Joint Conference on Service Sciences; 2012: IEEE.
23. Solnais C, Andreu-Perez J, Sánchez-Fernández J, Andréu-Abela J. The contribution of neuroscience to consumer research: A conceptual framework and empirical review. *Journal of economic psychology*. 2013;36:68-81.
24. Babu SS, Vidyasagar TP. Neuromarketing: is Campbell in soup? *IUP Journal of Marketing Management*. 2012;11(2):76.
25. Nasr LB. Neuroscience techniques and the priming processes significance to neuromarketing advertising. *European Scientific Journal*. 2014.
26. Wise K, Bolls PD, Kim H, Venkataraman A, Meyer R. Enjoyment of advergames and brand attitudes: The impact of thematic relevance. *Journal of Interactive Advertising*. 2008;9(1):27-36.
27. Lee W-Y, Lim C-H, M Pederes P. Investigating cognitive and emotive measures affiliated with advertising extreme sports: An analysis of emotion, attitude, sport involvement, and sport participation intention. *Journal of Applied Sports Science*. 2011;1(1):72-8.
28. Kampakoglou K. Neuromarketing: Validity and Morality. University of Borås/Swedish School of Textiles; 2012.
29. Dias AM. Attended and unattended products direct buying options using the same neural circuits. *Frontiers in Neuroscience*. 2010;4:185.

حوزه‌ی نوپا و نیازهای کشور در خصوص ایجاد زیرساخت‌های مناسب برای توسعه‌ی اقتصادی و اهمیت صنعت ورزش و تجاری شدن کالاهای ورزشی پژوهش‌های زیادی باید در این حوزه صورت بگیرد و توجه بیشتری به این مقوله نمایند. بازاریابی عصبی در سال‌های آینده بیشتر مورد توجه قرار خواهد گرفت، زیرا محققان توانایی‌های علوم اعصاب را برای اقدامات مدیریت بازاریابی و مزایای ارائه شده به عنوان یک ابزار اضافی برای شخصی‌سازی استراتژی‌های برندسازی ورزشی، درک می‌کنند. امید است این مقاله توانسته باشد منبعی جامع در بکارگیری عملی و پیاده سازی نورومارکتینگ در صنعت ورزش باشد.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند هیچ تعارض منافی وجود ندارد.

منابع

1. Miljkovic M, Alcakovic S. Neuromarketing: marketing research future? 2010.
2. Maison D, Oleksy T. Validation of EEG as an advertising research method: Relation between EEG reaction toward advertising and attitude toward advertised issue (related to political and ideological beliefs). *Neuroeconomic and behavioral aspects of decision making*: Springer; 2017. p. 273-91.
3. Čosić D. Neuromarketing in market research. *Interdisciplinary Description of Complex Systems: INDECS*. 2016;14(2):139-47.
4. Lee N, Broderick AJ, Chamberlain L. What is 'neuromarketing'? A discussion and agenda for future research. *International journal of psychophysiology*. 2007;63(2):199-204.
5. Ariely D, Berns GS. Neuromarketing: the hope and hype of neuroimaging in business. *Nature reviews neuroscience*. 2010;11(4):284-92.
6. Hsu M. Neuromarketing: inside the mind of the consumer. *California management review*. 2017;59(4):5-22.
7. Fisher CE, Chin L, Klitzman R. Defining neuromarketing: Practices and professional challenges. *Harvard review of psychiatry*. 2010;18(4):230-7.
8. Veronica B. Brief history of neuromarketing. *J Bert Rus*. 2009:119-21.
9. Morin C. Neuromarketing: the new science of consumer behavior. *Society*. 2011;48(2):131-5.
10. Deppe M, Schwindt W, Kugel H, Plassmann H, Kenning P. Nonlinear responses within the medial prefrontal cortex reveal when specific implicit information influences economic decision making. *Journal of neuroimaging*. 2005;15(2):171-82.
11. Garcia JR, Saad G. Evolutionary neuromarketing: Darwinizing the neuroimaging paradigm for consumer behavior. *Journal of Consumer Behaviour: An International Research Review*. 2008;7(4-5):397-414.
12. Madan CR. Neuromarketing: the next step in market research? *Eureka*. 2010;1(1):34-42.

30. Lee V, Harris L. How social cognition can inform social decision making. *Frontiers in neuroscience*. 2013;7:259.
31. Venkatraman V, Dimoka A, Pavlou PA, Vo K, Hampton W, Bollinger B, et al. Predicting advertising success beyond traditional measures: New insights from neurophysiological methods and market response modeling. *Journal of Marketing Research*. 2015;52(4):436-52.
32. Orzan G, Zara I, Purcarea V. Neuromarketing techniques in pharmaceutical drugs advertising. A discussion and agenda for future research. *Journal of medicine and life*. 2012;5(4):428.
33. Ohme R, Reykowska D, Wiener D, Choromanska A. Application of frontal EEG asymmetry to advertising research. *Journal of economic psychology*. 2010;31(5):785-93.
34. Ohme R, Reykowska D, Wiener D, Choromanska A. Analysis of neurophysiological reactions to advertising stimuli by means of EEG and galvanic skin response measures. *Journal of Neuroscience, Psychology, and Economics*. 2009;2(1):21.
35. Richard M-O, Laroche M. Book Review: *Neuromarketing: Exploring the Brain of the Consumer*. SAGE Publications Sage UK: London, England; 2011.
36. Custdio P. Use of EEG as a neuroscientific approach to advertising research. *Nature Reviews Neuroscience*. 2010;11(4):284-92.
37. Wang Y, & Sparks, B. A. . An eye-tracking study of tourism photo stimuli: Image characteristics and ethnicity. *Journal of Travel Research*. 2016:588-602.
38. Esch P, Bocquet V, Pull C, Couffignal S, Lehnert T, Graas M, et al. The downward spiral of mental disorders and educational attainment: a systematic review on early school leaving. *BMC psychiatry*. 2014;14(1):1-13.
39. Deppe M, Schwindt W, Kraemer J, Kugel H, Plassmann H, Kenning P, et al. Evidence for a neural correlate of a framing effect: Bias-specific activity in the ventromedial prefrontal cortex during credibility judgments. *Brain research bulletin*. 2005;67(5):413-21.
40. Bruce AS, Bruce JM, Black WR, Lepping RJ, Henry JM, Cherry JBC, et al. Branding and a child's brain: an fMRI study of neural responses to logos. *Social cognitive and affective neuroscience*. 2014;9(1):118-22.
41. Patrícia F. Carlos, Manuel Pinho, Maria, Teresa, Carla, Cristina.(2010)." Use of EEG as a Neuroscientific Approach to Advertising Research: Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Engenharia Biomédica
42. Boksem MA, Smidts A. Brain responses to movie trailers predict individual preferences for movies and their population-wide commercial success. *Journal of Marketing Research*. 2015;52(4):482-92.
43. Moore K. Maybe it is like brain surgery. *Marketing Magazine*. 2005;110(15):12.
44. Senior C, Smyth H, Cooke R, Shaw RL, Peel E. Mapping the mind for the modern market researcher. *Qualitative Market Research: An International Journal*. 2007.
45. Bastiaansen M, Straatman S, Driessen E, Mitas O, Stekelenburg J, Wang L. My destination in your brain: A novel neuromarketing approach for evaluating the effectiveness of destination marketing. *Journal of destination marketing & management*. 2018;7:76-88.
46. Talebi HaKCB. Investigating the Relationship between Nervous Marketing and Customer Satisfaction with the Purchase of Sports Supplements Considering the Mediating Role of Brand Desire among Power Athletes in Sistan and Baluchestan Province, Second National Conference on Sports Science and Health Achievements, Ahvaz,. Ahvaz University of Medical Sciences, https://www.civilicacom/Paper-ASSH02-ASSH02_065.html 2018.
47. Danesh SK, Safania AM, Poursoltani H. Identification and Prioritization of Factors Affecting Neuromarketing in Sport Based on Analytical Hierarchy Process (AHP). 2017.
48. Renvoisé P, Morin C. *Neuromarketing: Understanding the buy buttons in your customer's brain*: HarperCollins Leadership; 2007.
49. Sebastian V. Neuromarketing and evaluation of cognitive and emotional responses of consumers to marketing stimuli. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2014;127:753-7.
50. Grabner D, Huber M. The Effect of Neuromarketing Elements at the Pos on the Consumer's Decision Making Process in the Retail Sector. 2016.