An Overview to Neuromarketing and its Application

Mahsa Akbari*

Department of Business Management, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Article Info:

Received: **3 Sep, 2013** ***Accepted:*** **14 Dec, 2013**

ABSTRACT

Introduction: One of the major issues in consumer behavior is to understand consumer decision making process which always attracts scholars, marketers and managers. After disappointment from traditional methods, new emerging and combined methods have been developed, such as neuromaketing approaches. The combination of neuro and marketing implies the merging of two branches of science (neuroscience and marketing). Neuromarketing is a new field of marketing research that studies consumers' cognitive and affective responses to marketing stimuli. Researchers use technologies, such as functional magnetic resonance imaging electroencephalogram and eye-tracking methods, to measure changes in the brain activity to improve our understanding on how consumers make the decisions and what part of their brain is involved in this decision. Despite the perceived advantages of neuromarketing, some marketing scholars are reluctant to apply these neuroscience methods and there is still uncertainty about neuromarketing. ***Conclusion:*** The purpose of this review is to delineate a clear and comprehensive picture of neuromarketing as well as to address functional and empirical aspects of neuromarketing tools. A better understanding of neuromarketing may increase our knowledge in its fundamental implications with marketing and management.

Key words:

1. Marketing
2. Neurosciences
3. Neuroimagin

* ***Corresponding Author:*** Mahsa Akbari

E-mail: *akbari.mahsa@gmail.com*

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

[DOI: 10.18869/acadpub.shefa.2.1.75]

مروری بر بازاریابی عصبی و کاربردهای آن

مهسا اکبری*

دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

اطلاعات مقاله:
تاریخ دریافت: ۱۲ شهریور ۱۳۹۲
تاریخ پذیرش: ۲۳ آذر ۱۳۹۲

چکیده

مقدمه: یکی از مباحث مهم در عملکرد مصرف کننده، درک چگونگی تصمیم گیری مصرف کنندگان می باشد که همیشه مورد توجه محققان، بازاریان و مدیران صنعتی است. پس از ناامیدی از روش های سنتی، روش های نوین و ترکیبی از قبیل بازاریابی عصبی توسعه یافته اند. بازاریابی عصبی حاصل ادغام دو رشته علمی علوم اعصاب و بازاریابی می باشد. بازاریابی عصبی شاخه ی جدیدی از تحقیقات بازاریابی است که به مطالعه ی بررسی پاسخ مؤثر حسی، شناختی و عاطفی محرک های بازاریابی مصرف کنندگان می پردازد. محققان با استفاده از فن آوری هایی مانند تصویربرداری با تشدید مغناطیسی و روش های ردیابی چشم به اندازه گیری تغییرات در فعالیت مغز می پردازند که به درک بهتر ما از چگونگی تصمیم گیری مصرف کنندگان و اینکه چه بخشی از مغز در تصمیم گیری آن ها دخالت دارد کمک می کند. علی رغم سودمندی های متصور برای بازاریابی عصبی، برخی از محققان بازاریابی تمایل چندانی به بکارگیری روش های علوم اعصاب نداشته و هنوز در مورد بازار یابی عصبی شک و تردید وجود دارد. **نتیجه گیری:** هدف از این مقاله مروری ترسیم یک تصویر واضح و جامع از بازاریابی عصبی و همچنین نشان دادن جنبه های کاربردی و تجربی از ابزارهای بازاریابی عصبی می باشد. یک درک بهتر از بازاریابی عصبی ممکن است دانش ما را در مفاهیم اساسی با بازار و مدیریت افزایش دهد.

کلید واژه ها:

۱. بازاریابی
۲. علوم اعصاب
۳. تصویر برداری عصبی

* **نویسنده مسئول:** مهسا اکبری
آدرس الکترونیکی: *akbari.mahsa@gmail.com*

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

[DOI: 10.18869/acadpub.shefa.2.1.75]

مقدمه

به علت علاقه ی وافر بازاریان به تصمیم گیری خرید مصرف کنندگان و درک نیت درونی آن ها، نظریه ها و مدل های مورد استفاده در تحقیقات مصرف کننده به طور چشمگیری در چند سال گذشته تغییر یافته است (۱).

پژوهشگران و متخصصان به دنبال روش های نوین و ترکیبی تصمیم گیری خرید مصرف کنندگان بوده تا به افزایش فروش و اثربخشی پیام های تبلیغاتی کمک نمایند. به همین دلیل، استفاده از روش های علوم اعصاب در بازاریابی به صورت گسترده ای رواج یافته است و در سال های اخیر شاهد رشد به سزایی در توانمندی علمی دانشمندان علوم اعصاب هستیم. این متخصصان به طور مستقیم به مطالعه ی فعالیت های قشری مغز در زمان، مکان و فرکانس های مختلف می پردازند.

از طرف دیگر، ادغام علوم روانشناسی و فیزیولوژیکی منجر به اعمال تکنیک هایی جهت پیشرفت های شگفت انگیزی در درک فعالیت های مغز و شناخت بخش های مختلف آن شده است. امروزه، بسیاری از محققان علوم اجتماعی از تصویربرداری عصبی به عنوان ابزاری استاندارد یا رویکردی برای پژوهش استفاده می کنند. به خصوص، کاربرد این مفهوم زمانی به اوج رسید که علم اقتصاد شروع به استفاده از تکنیک های تصویربرداری عصبی در تحقیقات خود کرد و رشته ی جدیدی به نام اقتصاد علوم اعصاب[1] به وجود آمد (۲).

با وجود اینکه هر دو زمینه ی علمی بازاریابی و علوم اعصاب وجوه مشترک بسیاری در زمینه های مختلف داشتند، علم بازاریابی تا مدت ها متوجه مزایای استفاده از تکنیک های تصویربرداری مغزی نبود.

دلایل محتمل زیادی برای عدم استفاده از روش شناسی های بازاریابی عصبی[2] و تصویربرداری مغزی در بازاریابی وجود دارد. اول این که از دیدگاه محققان بازاریابی، علوم اعصاب[3] و روانشناختی مقوله ای هولناک و رعب انگیز جلوه می کرد. به علاوه بسیاری از بازاریابان حرفه ای، دسترسی به تکنیک های تصویربرداری در واحدهای تخصصی خود را ناممکن می دانستند.

یکی از پیشرفت های صورت گرفته در این مسیر ترکیب بخش های مختلف گروه های بازاریابی و کسب و کار با علوم اعصاب و شکل گیری تخصص های میان رشته ای می باشد (۳). می توان این تخصص های میان رشته ای را ترکیبی از علوم کالبد شناسی اعصاب، عصب شناسی، روان شناختی علوم اعصاب، غدد شناسی عصبی و اقتصاد علوم اعصاب دانست (۴).

همچنین به کارگیری روش های بازاریابی عصبی فراتر از روش های سنتی مانند گروه کانونی، پرسشنامه و مصاحبه است. بدین جهت که هدف این روش دسترسی به ذهن مشتریان است. امروزه سازمان ها گامی فراتر برداشته و خواهان کشف انگیزه ها و نیت هایی هستند که منجر به رفتار انسان می شود.

[5] Bright House
[6] Sales Brain
[7] Read Montague

بازاریابی عصبی پدیده ای نوظهور است که یافته های آن دریچه ی جدیدی را به روی سازمان ها و متخصصان بازاریابی باز می نماید.

هدف این پژوهش آن است که با توصیف مفاهیم و ابزارهای بازاریابی عصبی، ابهامات و نارسایی های موجود در این زمینه را مرتفع گردانیده و با بررسی کاربردهای آن نگاه عملگرایانه ای به بازاریابی عصبی داشته باشد. همچنین با درک بهتر مفاهیم کمک شایانی جهت پیشرفت تکنیک های جدید بازاریابی و پیاده سازی آن ارائه دهد.

تاریخچه بازاریابی عصبی

بازاریابی عصبی یک رشته ی جدید و نوظهور می باشد که رفتار مصرف کننده را با علوم اعصاب ارتباط می دهد. مفهوم بازاریابی عصبی نخستین بار توسط روانشناسان دانشگاه هاروارد در سال ۱۹۹۰ به وجود آمد. در واقع با شروع دهه ی ۱۹۹۰ میلادی و به کمک تکنیک شبیه سازی دو پزشک آمریکایی و بریتانیایی به نام های پل لاتربر و پیتر مانسفیلد مفاهیم بازاریابی عصبی کلید خورد (۵).

تکنولوژی مدل بازاریابی عصبی بر اساس این مفهوم است که بخش عمده ای از تفکر فعالیت های انسانی (بیش از ۹۰٪)، از جمله احساسات، در منطقه ناخودآگاه مغز رخ می دهد که پایین تر از سطح هوشیاری انسان است. از این رو، یادگیری فرآیندهای مؤثر دستکاری فعالیت های در قسمت ناخودآگاه مغز همواره مورد توجه بازاریان بوده است.

علت اصلی تلاش های وافر جهت فراگیری این روش، القای واکنش های مورد نظر و مطلوب در ادراکات شخص می باشد. پدر علم بازاریابی عصبی دکتر ال اسمیتز[4] برنده جایزه نوبل اقتصاد در سال ۲۰۰۲ است و کلمه ی بازاریابی عصبی توسط او با مضمون ذیل ابداع شد: به کارگیری تکنیک شناسایی مکانیسم های مغزی برای درک رفتار مشتریان به منظور بهبود استراتژی های بازاریابی است (۵).

از سوی دیگر در سال ۲۰۰۲ برخی از شرکت های آمریکایی مانند برایت هاوس[5] و سیلزبرین[6] اولین شرکت هایی بودند که خدمات بازاریابی عصبی و خدمات مشاوره ای استفاده از تکنولوژی و دانش در علوم عصب شناختی را ارائه می دادند. اولین پژوهش بازاریابی عصبی توسط پروفسور رید منتاگ[7] استاد علوم اعصاب در دانشگاه پزشکی بیلور در سال ۲۰۰۳ انجام شد که در سال ۲۰۰۴ در سمپوزیوم تخصصی و بین المللی کاربرد شبیه سازی بازاریابی عصبی نورون چاپ شد. این پژوهشگر از گروهی از افراد درخواست کرد که پپسی و کوکاکولا بنوشند در حین اینکه مغزشان توسط دستگاه تصویربرداری اسکن می شد تا بتواند تراکنش های مغزیشان را مشاهده و مقایسه نماید. بدین صورت که بررسی شود مصرف کنندگان در حین نوشیدن پپسی و کوکاکولا چه تراکنش های مغزی دارند و برای سنجش کارایی و مقایسه این برندها این تراکنش ها را با هم مقایسه نماید (۶).

[1] Neuroeconomic
[2] Neuromarketing methodology
[3] Neuroscience
[4] Ale Smidts

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-07]
[DOI: 10.18869/acadpub.shefa.2.1.75]

تعریف بازاریابی عصبی

تاکنون تعاریف بسیاری برای بازاریابی عصبی توسط محققان و متخصصان ارائه گردیده که یکی از جامع ترین تعاریف به شرح ذیل می باشد: بازاریابی عصبی به عنوان شاخه ی جدیدی از علم بازاریابی است که بر اساس تکنیک های نوین رشته علوم اعصاب بنا شده است و منجر به شناسایی و درک بهتر مکانیسم های مغزی مصرف کننده در راستای افزایش کارایی تجاری سازمان می شود (۴) همچنین می توان بازاریابی عصبی را به صورت زیر تعریف کرد: روشی است که از تکنیک های تصویربرداری عصبی برای درک رفتار انسان ها در رابطه با بازار و مبادلات بازاریابی با استفاده از پاسخ قشری خاص مغز بهره می برد (۷، ۳).

تعریف بالا دو نقطه قوت دارد: ۱- تمرکز بازاریابی عصبی را صرفاً از یک ابزار مورد استفاده برای منافع تجاری و بازرگانی تغییر می دهد. ۲- باعث وسیع تر شدن دامنه ی تحقیقات بازاریابی در حوزه های درون و بیرون سازمان می شود. بازاریابی عصبی با استفاده از اسکن مغز، ما را از آخرین پیشرفت هایی که در فرآیندهای ذهنی در حین تصمیم گیری های خرید مشتریان رخ می دهد، آگاه می سازد (۸).

اگر بخواهیم به ریشه یابی بازاریابی عصبی بپردازیم می توان به عصب شناس معروف آنتونیو داماسیو[8] اشاره کرد. این پژوهشگر مدعی بود انسان ها علاوه بر قسمت های منطقی مغز، در تصمیم گیری از قسمت های عاطفی هم استفاده می نمایند. در حال حاضر محققان از فن آوری های اف.ام.آر.آی (تصویربرداری با تشدید مغناطیسی عملکردی)[9] استفاده می کنند که جریان خون را در نواحی مختلف مغز در هنگام خرید نشان می دهد. روش کار بدین صورت است که وقتی منطقه "خرید" در مغز شروع به فعالیت می کند (فعالیت های عصبی در واکنش مغز به محرک خرید افزایش می یابد)، این مناطق منبع خون بیشتری را برای حمایت از واکنش های خود می فرستند (میلی ثانیه به میلی ثانیه) که در اسکن اف.ام.آر.آی نمایان است و به گفته ی محققان عمل تصمیم به خرید در ۲/۵ ثانیه رخ می دهد (۹).

علاوه بر این، بازاریابی عصبی به شدت وابسته به توانایی تجسم رویدادهایی است که مغز می بیند، انتخاب و تصمیم گیری می نماید و عکس فوری از فعالیت های مغز در لحظات حساس خریدهای عمده و جزئی فراهم می نماید (۱۰).

در پژوهش های انجام شده در بازایابی عصبی، قشر میانی جلوی مغز به عنوان بخش حساس مغز در تصمیم گیری خرید توسط متخصصان شناخته شده است. هنگامی که قشر میانی جلوی مغز در مجاورت محرک ها قرار می گیرد، روشن می شود که نشان دهنده ی افزایش فعالیت های عصبی است. افزایش فعالیت های عصبی حاوی این پیام برای تبلیغ کنندگان و شرکت های تبلیغاتی است که تصویر پخش شده به احتمال زیاد مؤثر بوده و برنده است. بر اساس گزارشات منتشر شده قشر میانی جلوی مغز منطقه ای است که با ترجیحات و احساسات فرد ارتباط دارد، تصاویر مرتبط با محصول در این منطقه پردازش می شود و احتمال خرید توسط مصرف کنندگان افزایش می یابد. بنابراین اگر تبلیغ کنندگان بتوانند تشخیص دهند که چه تصاویری از محصول باعث پاسخ در قشر میانی جلوی مغز می شود، آن ها قادر خواهند بود که فروش را تقویت نمایند.

در تقسیم بندی های مطالعات بازاریابی اختلاف نظر وجود داشته و تقسیم بندی های متفاوتی در حیطه ی مطالعات آن صورت گرفته است. می توان بازاریابی عصبی را از دیدگاه تجربی به چهار گروه بر اساس تحقیقات انجام گرفته تقسیم بندی کرد: (الف) تصمیم گیری مصرف کننده و شکل گیری ترجیحات مصرف کنندگان، (ب) تعامل سیستم پاداش مغز با بازاریابی، (ج) پاسخ های انگیزشی و عاطفی مصرف کنندگان و (د) مبانی عصبی حافظه در مصرف کنندگان (۱۱).

ابزارهای بازاریابی عصبی

تکنیک ها و ابزارهای متفاوتی در بازاریابی عصبی توسط فناوری های نوین در رشته ی علوم اعصاب برای مشاهده ی مناطق مغزی درگیر در دیدن، شنیدن و یا بوییدن محصول استفاده می شوند که این ابزارها عبارتند از: روابط میان تن و روان (زمان های واکنش/سطوح تشخیص)، اف.ام.آر.آی (تصویربرداری با تشدید مغناطیسی عملکردی)، ام.ای.جی[10] (مغزنگاری مغناطیسی) و روش های سنتی تر مانند ای.ای.جی[11] (مغز نگار الکتریکی) برای مشاهده ی اینکه وقتی نمونه ی مورد آزمایش محصول را می بیند، می شنود یا بوی آن را حس می کند چه منطقه ای از مغز فعال می شود. فعالیت این مناطق مانند هسته اکومبنس[12]، اینسولا[13] و قشر میانی جلوی مغز[14] به محققان بینش کلی را نسبت به چگونگی پاسخ مصرف کنندگان به محرک های خاص ارائه می دهد (۱۲).

بر اساس تحقیقاتی که در زمینه ی بازاریابی عصبی روی تکنیک های تصویر برداری عصبی در علوم اعصاب انجام شده است تقریباً ۷۰ درصد روش شناسی ها از روش تصویربرداری با تشدید مغناطیسی عملکردی (اف.ام.آر.آی) استفاده کرده اند در حالی که حدوداً ۲۵ درصد، از مغز نگاری الکتریکی (ای.ای.جی) و تنها ۶ درصد از مغزنگاری مغناطیسی (ام.ای.جی) استفاده نموده اند. به طور خاص، ای.ای.جی و ام.ای.جی هنگامی به عنوان روش بهتر به کار می رود که قدرت تفکیک زمانی بالا در پردازش تبلیغات تلویزیونی لحظه به لحظه مورد نیاز باشد. با این حال، شایان ذکر است که علی رغم توصیه های موجود مبتنی بر ترکیب تکنیک های مختلف، بیشتر تحقیقات با تصویربرداری عصبی انجام شده است و تنها دو مطالعه به ترکیب روش تصویربرداری با ابزارهای سایکوفیزیولوژیکی مانند الکترومیوگرافی[15]، پاسخ گالوانیک پوست[16] و ضربان قلب پرداخته است (۱۳).

[8] Antonio Damasio
[9] fMRI (functional Magnetic Resonance Imaging)
[10] MEG (Magnetoencephalography)
[11] EEG (Electroencephalography)
[12] Accumbens
[13] Insula
[14] Mesial prefrontal cortex
[15] EMG (Electromyography)
[16] GSR (Galvanic Skin Response)

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-07]
[DOI: 10.18869/acadpub.shefa.2.1.75]

شرکت ها با استفاده از دستگاه های تصویربرداری بهتر می توانند طیف وسیعی از مشتریان، محصول و یا محصولات پر فروش را شناسایی کرده و بر روی آن ها تمرکز نمایند. این تصویربرداری ها و اسکن ها در طیف وسیعی از خریدها کاربرد دارد. با این حال، این روش های تحقیق ممکن است در بهترین حالت در مرحله ی طفولیت در نظر گرفته شوند (۸).

اگر بخواهیم نگاهی به روش های سنتی بازاریابی مانند پیمایش ها، گروه های تمرکز و سایر روش های اندازه گیری نظرات مشتری داشته باشیم، خواهیم دانست که اهداف این روش های سنتی همانند روش های بازاریابی نوین نفوذ در ذهن مصرف کننده می باشد. با این حال در چند سال گذشته تعداد کمی از محققان شروع به استفاده از تجهیزات پزشکی جهت مصارف جدید غیر پزشکی نموده اند، زیرا تصور می کنند که روش های بازاریابی عصبی و علوم اعصاب در مصارف تجاری و تبلیغاتی بحث برانگیز است. البته برخی از دانشمندان اعتراف کرده اند که داده های زیادی را که از مطالعات اف.ام.آر.آی و ای.ای.جی بدست آورده اند لزوماً مطالب پایدار و مستحکمی را در حالت های مختلف به اثبات نمی رساند (۸).

در پژوهش حاضر روی سه تکنیک اصلی تصویر برداری یعنی اف.ام.آر.آی، ام.ای.جی و ای.ای.جی تمرکز شده است که مزایا و معایب و ویژگی های هر کدام از این ابزارها در جدول ۱ نمایان است (۱۱).

عملکرد مغز در پاسخ به خریدهای بالقوه به صورت زیر است (۹): هنگامی که امکان خرید چیزی برای اولین بار برای فرد رخ می دهد، در قشر بینایی در پشت سر، فعالیت هایی رخ می دهد. بعد از آن در کسری از ثانیه ذهن شروع به فکر کردن راجع به محصول می نماید و آن محصول را از تمام زوایا بررسی می نماید که باعث می شود مدارهای حافظه در قشر چپ گیجگاهی مغز در قسمت بالا و رو به جلوی گوش چپ فعال شود. در نهایت وقتی محصول به عنوان یک انتخاب قوی پرترجیح ثبت می شود که هدف تمامی تبلیغ کنندگان همین

جدول ۱- مقایسه ی تکنیک های بازاریابی عصبی (۱۱)

نام تکنیک	نحوه ی اندازه گیری فعالیت های مغز	تکنولوژی	مزایا	معایب
تصویربرداری با تشدید مغناطیسی عملکردی (اف. ام.آر.آی)	مشاهده ی تغییراتی که در اکسیژن خون رخ می دهد و نشان دادن شدت جریان خون در مناطق مختلف مغز.	دستگاه اسکنر تصویربردار که افراد مورد آزمایشی در طول آزمایش داخل دستگاه دراز می کشند.	فعالیت مغز را به‌صورت سه بعدی و آناتومیک با کیفیت بالا نشان می دهد (قدرت تفکیک فضایی بالا). تمامی نواحی مغز را به خصوص نواحی عمیق را نمایش می دهد.	افراد مورد آزمایش باید کاملاً ثابت بمانند و سر خود را تکان ندهند. حتی چند میلی متر حرکت در ۲۰ دقیقه، می‌تواند، آزمایش را مختل کند (قدرت تفکیک زمانی پایین است). به علاوه هزینه ی انجام این روش بالا می باشد. محدودیت دیگر این روش این است که بین محرک که همان محصولات تجاری هستند و مشاهده تغییر فعالیت مغز از طریق تصویربرداری، یک تأخیر ۵ ثانیه‌ای وجود دارد. بنابراین ارزیابی تبلیغات چندثانیه‌ای تلویزیونی که ریتم تندی دارند، با این روش بسیار دشوار می‌شود.
مغزنگار الکتریکی (ای. ای.جی)	اندازه‌گیری فعالیت الکتریکی مغز و مشاهده ی الکتریکی تغییراتی که در امواج مغزی رخ می دهد.	الکترودهایی که در محدوده ی سر افراد مورد آزمایش پخش می شود (معمولا ۶۴ الکترود است).	قدرت تفکیک زمانی بالا (در میلی ثانیه) برای تشخیص تغییرات کوچک در مغز. هزینه اش به نسبت روش بالا پایین تر است.	قدرت تفکیک فضایی پایین (حدود ۱ سانتی متر، بسته به تعداد الکترودها نمایش می دهد).
مغزنگار مغناطیسی (ام. ای.جی)	مشاهده مغناطیسی تغییراتی که در امواج مغزی رخ می دهد.	حسگرهای بسیار حساس که در روی کلاهی بر روی سر افراد مورد آزمایش قرار گرفته اند (معمولاً تعداد حسگرها بین ۱۰۰ تا ۳۰۰ است).	قدرت تفکیک زمانی بالا در مقایسه با ای.ای.جی دارد.	قدرت تفکیک فضایی پایین و هزینه این روش به نسبت ای.ای.جی بالاتر است.

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-07]
[DOI: 10.18869/acadpub.shefa.2.1.75]

است، این عمل به قشر جداری سمت راست مغز که در بالا و پشت گوش راست قرار دارد منتقل می شود. ارتباط مناطق مختلف مغز با محرک ها و پاسخ های مختلف کمک شایانی به تحقیقات بازاریابی عصبی می کند.

پس از شرح تعاریف بازاریابی عصبی و ابزارهای آن، برای درک بهتر مفهوم بازاریابی عصبی و کاربردهای آن به بررسی تحقیقات صورت گرفته در این زمینه می پردازیم. جدول ۲ خلاصه ای از تحقیقات انجام شده را نمایش می دهد که به بررسی ارتباط بازاریابی عصبی با تصمیم گیری و انتخاب برند می پردازد.

جدول ۲- خلاصه ای از تحقیقات انجام شده در زمینه ی بازاریابی عصبی (۸)

نویسنده	موضوع تحقیق	سوالات تحقیق
Erk et al. (2002)	تصمیم گیری بین محصولات مختلف با استفاده از اف.ام.آی.آر	آیا امکان دارد ارتباط عصبی بین ارزیابی جذابیت های محصول وجود داشته باشد؟
Deppe et al. (2005)	انتخاب بین برندهای مختلف	آیا امکان دارد که اعصاب به عنوان چارچوبی در فرآیند های تصمیم گیری پایه ای اطلاعات برند مرتبط باشند؟
McClure et al. (2004)	انتخاب بین برندها و محصولات مختلف و ادراک طعم آن ها	چگونه اطلاعات برند بر ادراکات طعم محصولات مشابه تأثیر می گذارد؟
Klu_charev et al. (2005)	تأثیر تبلیغاتی افراد مشهور و ستاره با استفاده از اف.ام.آی.آر	چگونه افراد مشهور بر یادسپاری برند تأثیر می گذارند ؟
Plassmann et al. (2006)	ارتباط بین برندهای خدماتی مختلف با استفاده از اف.ام.آی.آر	چگونه اطلاعات نامتقارن بر اثر عصبی نام تجاری مورد علاقه اثر می گذارد؟
Plassmann et al. (2006)	انتخاب برندهای فروشگاهی مختلف از طریق مشتریان وفادار با استفاده از اف.ام.آی.آر	چه مکانیسم عصبی در وفاداری برند وجود دارد؟
Schaefer et al. (2006)	انتخاب بین برندهای مختلف ماشین با استفاده از اف.ام.آر.ای	اعصاب چه تأثیری بر برندهای مرتبط با فرهنگ دارند؟
Yoon et al. (2006)	انتخاب بین برندهای مختلف	آیا بین شخصیت انسان ها و شخصیت نام تجاری اشتراکاتی وجود دارد؟
Kenning et al. (2007)	کاربری های اف.ام.آر.آی در تحقیقات بازاریابی	بررسی کاربرد های روش اف.ام.ار.ای در رفتار مصرف کننده و استراتژی های قیمت گذاری، تبلیغات و جایگاه یابی برند با استفاده از تکنیک های علم عصب شناسی.
Perrachione et al. (2008)	مغز و برندها: توسعه پژوهش های اطلاعاتی در حوزه ی علوم اعصاب و بازاریابی	تأثیرات علم عصب شناسی را بر بازاریابی و رفتار مصرف کننده شرح می دهد.
Ratnayake et al. (2010)	رویکرد عصب شناختی به یادسپاری نام تجاری	به بررسی انواع حافظه ها و حافظه های مربوط به برند و پاسخ های عصبی حافظه های مرتبط با برند می پردازد.
Yoon et al. (2012)	تصمیم گیری در علوم اعصاب و رفتار مصرف کننده	تأثیر علوم اعصاب را بر ترجیحات و تصمیمات مشتری با استفاده از مکانیسم های زیست شناسی و فیزیولوژی بررسی کرده و در نهایت به تأثیر علم عصب شناسی در تصمیم گیری نهایی مصرف کننده می پردازد.
Amy Parsons (2013)	ذهن مصرف کننده: ادراک نام تجاری و مفاهیم آن برای بازاریابان	به بررسی بازاریابی عصبی و تکنیک های آن در تبلیغات و ارتباط آن با حافظه و ارتباطات و احساسات می پردازد و همچنین به ارزیابی تأثیر به یاد سپاری برندها و شعارهای نام تجاری می پردازد.

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-07]
[DOI: 10.18869/acadpub.shefa.2.1.75]

مفهوم دکمه ی خرید

یکی از مباحث جنجال آمیز در حیطه ی بازاریابی عصبی، مفهوم «دکمه ی خرید در مغز» است که از نظر بسیاری از متخصصان و محققان بی معنا می باشد. هدف این اصطلاح تشریح منطقه ای افسانه ای در ذهن انسان بود که وقتی که فعال می شد متعاقباً نتایجی در رفتار مصرف کننده به بار می آورد که خود مصرف کنندگان از آن آگاهی نداشتند. البته این مفهوم برای گروهی از افراد معنا پیدا می کند که دارای حافظه ی بلند مدت یا قدرت به خاطرسپاری بالا داشته باشند که با مفهوم تبلیغات پنهان آمیخته شده است. نکته مهم این است که رفتار خرید مصرف کنندگان یک فرآیند ی ساده پاسخ اجتماعی خطی نیست که با مشاهده تبلیغات محصول خریداری شود. بر عکس ممکن است این روش موجب شود که با شناسایی بستر قشری موجود در مغز، انواع بیمارگونه ای از خرید مانند خرید اعتیادی یا اجباری به وجود آید که اختلالاتی را در بازاریابی و مصرف نمایان می کند. به هر حال نکته ی مهم این است که با یاری بازاریابی عصبی، متخصصان از ذهن مشتری و تصمیمات یا ترجیحات آن آگاهی می یابند (۳).

سه مغز تصمیم گیرنده

مغز مسئول تمامی تصمیمات مصرف کننده می باشد. تحقیقات نشان می دهد که ۹۵ درصد از تفکرات انسان ناخود آگاه است (۱۴). هدف نهایی بازاریابی عصبی درک چگونگی شکل گرفتن رفتار توسط مغز، بررسی فرآیند های ناخودآگاه و شناسایی عوامل تعیین کننده آن می باشد (۱۵). به همین دلیل جا دارد تا مطالبی در مورد بخش های اصلی مغز و ارتباطات آن با تصمیم گیری و خرید بیان گردد.

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 هر کدام عملکرد متفاوتی دارند (۱۲). مغز جدید معمولاً کارهای تحلیلی و پیچیده را انجام می دهد. 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 قسمت های دیگر مغز به اشتراک می گذارد. مغز قدیم عهده‌دار فعالیت‌های اصلی ما برای بقا است. این مغز یک ارگان بدوی است که با غریزه ی جنگ و گریز در ارتباط است. همچنین فعالیت‌هایی مانند تنفس و ... که برای ادامه ی حیات ضروری هستند توسط این بخش مغز مدیریت می‌شوند. به مغز قدیمی مغز خزنده نیز گفته می شود چرا که هنوز در خزندگان امروزی وجود دارد و میلیون ها سال است این بخش مغز توسعه یافته و پیام های پیچیده را متوجه نمی شود (۱۶).

نکته ی 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 تصمیم گیری خرید است. رویکرد بازاریابی عصبی این است که جهت موفقیت در فروش باید بر روی مغز قدیم تمرکز کرد.

کاربردهای بازاریابی عصبی

یکی از سؤالات مطرح در بازاریابی این است که آیا می توان با استفاده از آزمایش های علوم اعصاب در حل معضلات بازاریابی کوشید؟ از علوم اعصاب و بازاریابی عصبی در زمینه های زیادی از کسب و کار از جمله افزایش ترجیح نام تجاری، بهبود به خاطرسپاری پیام های تبلیغاتی، افزایش تأثیر تبلیغات، ارتقای آگهی های بازرگانی تلویزیون و عملیاتی کردن نام تجاری استفاده می شود (۵). در ذیل به بررسی تفضیلی کاربردهای آن می پردازیم:

۱- کمک به درک بهتر تصمیم گیری و ترجیحات مشتری

امروزه در سراسر جهان بیش از ۹۰ آزمایشگاه علوم اعصاب خصوصی با سازمان های تجاری قرارداد بسته اند تا به انجام مطالعات بر رفتار مصرف کننده، نگرش ها و مسائل مربوط به آن بپردازند. علاوه بر این بسیاری از مراکز دانشگاهی در این زمینه سرمایه گذاری کرده اند (۱۷). نه تنها از علوم اعصاب برای آشکارسازی تمایلات مصرف کنندگان و ترجیحات آن ها استفاده می شود، بلکه می تواند در مطالعات عملی در زمان مشکلات شخصی مصرف کنندگان و ارتباطات غیر آشکار آنان نیز سودمند باشد (۱۸).

۲- ارتقای تبلیغات تجاری

یکی از اهداف اصلی بازاریابی، توصیف و پیش بینی اثر بخشی تبلیغات است. محققان بدین نتیجه رسیده اند که تصمیم‌گیری‌ها بیش از آنکه عقلانی و بر پایه ی استدلال باشند، احساسی هستند و حتی تصمیم‌گیری‌های عقلانی هم بدون کمک جنبه‌های احساسی، عملی نمی شود. در واقع این احساسات هستند که باعث بروز علاقه‌مندی ما به یک برند خاص می‌شوند. بسیاری از روش های سنتی بازاریابی در این زمینه ضعیف عمل می کنند زیرا مصرف کنندگان از بیان کامل احساسات و فرآیندهای شناختی خود عاجزند. به علاوه فاکتورهای زیادی مانند استرس، محدودیت ها و یا احساسات متفاوت وجود دارد که مصرف کنندگان را از گزارش درست تمایلات خود نسبت به محصول باز می دارد. بازاریابان عصبی با جستجو در ناخودآگاه مغز مصرف کنندگان می توانند در تدوین تبلیغات تجاری کمک شایانی داشته باشند. هنگامی که به مصرف کنندگان تبلیغات یا تصاویر مرتبط تبلیغاتی را نشان می دهند، با استفاده از اسکن مغزی و بسته به آنکه کدام ناحیه از مغز روشن می شود، فرضیه ها بر الگوی ناخودآگاه ذهن مشتریان شکل می گیرد. اکثر آژانس های تبلیغاتی تمایل دارند تبلیغاتشان بیشترین ناحیه از مغز را تحت تأثیر 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 (۱۹).

۳- بهبود محصولات و جذابیت های آن

طراحان محصول به دنبال درک ترجیحات مشتری هستند تا محصولاتی را طراحی نمایند که بیشترین جاذبه را برای بازار هدف داشته باشد. همان طور که می دانید مصرف کنندگان

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-07]
[DOI: 10.18869/acadpub.shefa.2.1.75]

تحت تأثیر جامعه، فرهنگ و انتظارات پایه ای خود هستند. به علاوه، بسیاری از نگرش های ناخودآگاه آن ها تحت تأثیر مصرف های قبلی شکل می گیرد. با کمک تکنیک های تصویر برداری از مغز می توان طراحان محصول را قادر ساخت تا به تمایلات مصرف کنندگان و ترجیحات آن ها پی برده و محصولات جذابتری را به بازار ارائه نمایند (۱۹).

۴- ایجاد و گسترش نام تجاری (برند) و عملیاتی کردن آن

با استفاده از ابزارهای بازاریابی عصبی، می توان از نیت مشتریان آگاه شد و برندهای جذاب تری را ایجاد نمود. به کمک اف.ام.آر.آی وقتی مشتریان در معرض لوگوی نام تجاری (برند) خاصی قرار بگیرند، حجم اکسیژن خونشان در ناحیه ی میانی قشر جلوی مغز بالا می رود و باعث درگیری ذهنی[17] می گردد. سپس مغز ارزیابی می نماید که آیا آن برند خاص برای فرد اهمیت دارد یا خیر؟ هر چه درجه ی فعال سازی بیشتر باشد، درگیری بیشتری رخ داده است. به کمک بازاریابی عصبی می توان درجه ی فعال سازی برند را افزایش داد تا تأثیرات بیشتری بر مشتریان داشته باشد (۲۰).

۵- افزایش تأثیرات تبلیغات

با توجه به این واقعیت که ما همه روزه با انبوهی از پیام‌های تجاری روبرو می‌شویم که بسیاری از این پیام ها دیگر نمی تواند حساسیت مشتریان را برانگیزد، درک عمیق از آنچه که مشتریان را بر انگیخته می‌سازد حیاتی است. آنچه سازمان‌ها باید بر آن متمرکز شوند تولید محصولات سلطه برانگیز نیست بلکه تولید محصولاتی تأثر برانگیز است که رضایت مشتری را فراهم نماید.

۶- افزایش فروش

تکنولوژی بازاریابی عصبی در ایجاد برند و افزایش فروش سازمان ها موفق بوده است. به عنوان مثال شرکت موتورولا در تثبیت جایگاه محصولات خود از روش بازاریابی عصبی استفاده می کند. بازاریابی عصبی پاسخ به سؤالاتی می دهد که با روش های سنتی بازاریابی نمی توان به آن ها دست یافت. همچنین، بیوک موتورز توانست به یاری بازاریابی عصبی فروش نمایندگی های خود را به مشتریان گسترش داده و برای هر نمایندگی از ۹٪ تا ۴۰٪ افزایش فروش به ارمغان آورد. همان طور که ذکر شد روش بازاریابی عصبی با موفقیت توسط سازمان های زیادی از جمله شرکت های پراکتر و گمبل، هیوندای، یاهو، مایکروسافت و در صنایع مختلفی مانند کالاهای مصرفی، خودرو و نرم افزار به کار گرفته شده است (۲۱).

انتقادات اخلاقی در بازاریابی عصبی

یکی از معضلات بازاریابی عصبی بحث مسائل اخلاقی است. البته ذاتاً هیچ مشکلی در استفاده از فن آوری های علمی جهت پیشبرد منافع تجاری وجود ندارد. اما استفاده از تکنولوژی که در ذهن درونی انسان به جستجو بپردازد، به خصوص فراتر از آنچه که ممکن است در آزمایش رفتاری سنتی فاش شود، باعث برانگیخته شدن مسائل اخلاقی و بروز حساسیت هایی می شود.

معضلات اخلاقی بازاریابی عصبی در دو دسته عمده قرار دارد که در این پژوهش به آن ها اشاره می شود: (۱) گروه های مختلف که ممکن است توسط بازاریابی عصبی مورد صدمه یا سوء استفاده قرار بگیرند. (۲) استقلال و آزادی مصرف کننده که ممکن است مورد تهدید قرار بگیرد (۲۲).

همچنین در ذهن برخی افراد، بازاریابی عصبی پرسش های نگران کننده ای در خصوص حدی که سازمان های تبلیغاتی، متخصصان بازار و شرکت ها به خود اجازه می دهند تا به حریم خصوصی مصرف کنندگان تجاوز کنند، شکل می گیرد. یکی از این مباحث چالش برانگیز تحلیل دانش و قدرت کسب شده در بازاریابی عصبی و دستکاری تصمیمات خرید مصرف کنندگان است.

بررسی سؤالاتی از این نوع که آیا بازاریابی عصبی تنها یک روش بی خطر برای کمک به درک بهتر خواسته های واقعی مشتریان است و یا اینکه این روش به صورت ناخودآگاه خرید اقلام ناخواسته را پیشنهاد می کند، دارای اهمیت هستند (۲۳). علاوه بر این استفاده از روش های بازاریابی عصبی توسط شرکت هایی که توتون و تنباکو، الکل، غذا های ناخواسته و یا فست فود تولید می کنند، می تواند به بهداشت عمومی صدمه بزند. این موضوع نیز می تواند برای کودکان و بزرگسالان معضل قدرتمند اخلاقی را در بر داشته باشد (۲۴).

برخی از سازمان‌های حمایت کننده از مصرف‌کنندگان مانند مرکز دموکراسی دیجیتال از تکنولوژی بازاریابی عصبی که به‌طور بالقوه تهاجمی می‌باشد، انتقاد کرده‌اند و ادعا دارند که بازاریابی عصبی دارای تأثیری ناخودآگاه بر افراد است که آن‌ها از این تأثیرات آگاه نیستند. جوزف ترو[18] پروفسور ارتباطات در دانشگاه پنسیلوانیا، بازاریابی عصبی را رد کرده و آن را تجسم دیگری از تلاش‌های فریبانه مبلغان برای پیدا کردن رویکردهای غیرسنتی در مورد جلب نظر مصرف کننده می داند (۲۵).

هر ساله کنفرانس اخلاقیات عصبی[19] در اروپا برگزار شده و بیش از ۹ سال از برگزاری آن کنفرانس می گذرد. امروزه، تأثیرگذارترین شبکه های پژوهشی شامل انجمن علوم اعصاب، فدراسیون علوم اعصاب جوامع اروپا و سازمان نگاشت مغزی حقوق بشر، بر روی قدرت حاصل شده از بازاریابی عصبی و تأثیرات آن بر تصمیم گیری خرید متمرکز شده اند. این رویکرد کارشناسان پیشرو از رشته های مختلف مانند حقوق، فلسفه و سیاست را بر آن داشت تا به ملاقات سالیانه با دانشمندان علوم اعصاب بروند و به بحث در خصوص استفاده گسترده تر تصویربرداری عصبی در جامعه و علوم متفاوت بپردازند. به عنوان مثال استفاده از تصویربرداری مغناطیسی عملکردی (اف.ام.آر.آی) مبتنی بر تشخیص دروغ در دادگاه و یا افزایش علاقه ی شرکت های بازاریابی در تصویربرداری عصبی ترجیحات و تصمیم گیری مصرف کننده (۲۶).

[17] Mental Involvement
[18] Joseph Turow
[19] Neuroethics

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-07]
[DOI: 10.18869/acadpub.shefa.2.1.75]

نتیجه گیری

امروزه استفاده از تکنیک های سنتی بازاریابی مانند پرسش نامه، پیمایش و فرم های نظر خواهی کم رونق شده است. بسیاری از سازمان ها از تکنیک های نفوذ در اعماق ذهن مشتریان استفاده می نمایند تا از بازخورد قوی نسبت به محصولاتشان برخوردار شوند.

با توجه به حجم بالای تبلیغات در رسانه های عمومی، علوم اعصاب می تواند به عنوان ابزاری حیاتی برای آن دسته از سازمان‌هایی مهم باشد که تمایل به درک بهتری از مصرف کنندگان خود و طراحی محصولات مناسب دارند. هدف نهایی بازاریابی عصبی، بررسی چگونگی شکل گیری رفتار مصرف کننده، فرآیند شناسایی عوامل تعیین کننده ترجیحات مشتری و نحوه ی انتخاب برندهای گوناگون می باشد. بازاریابی عصبی کمک شایانی به فهم تصمیمات بشر می نماید و بعد جدیدی را پیش روی متخصصان قرار می دهد تا مفاهیم جدید و دستاوردهای نوین را نهادینه سازند (۲۷).

بازاریابی عصبی رویکردهایی در تحقیقات کمی ارائه می دهد که به وسیله ی آن می توان اثربخشی تبلیغات را تعیین نمود و در راستای بهبود برندها و مارک های تجاری اقدامات قابل توجهی با کمک درکی بهتر از مصرف کننده و طراحی محصولات مفیدتر انجام داد (۲۸).

علیرغم سودمندی های متصور، بازاریابی عصبی هنوز در مراحل ابتدایی (۲۹) به سر برده و می بایست تحقیقات و مطالعات بسیاری در این زمینه انجام شود. با وجود رشد مفاهیم آن، هنوز سؤالات و ابهامات زیادی در به کارگیری مفاهیم و ابزارهای آن وجود دارد. علاوه بر این می بایست در راستای بهره‌برداری صنعتی و تجاری بازاریابی عصبی از هیچ کوششی مضایقه نکرد زیرا یافته های آن شاهراه هایی جهت برآورده سازی نیاز سازمان ها گشوده است.

این مقاله ضمن ارائه ی تاریخچه، تعاریف و ابزارها به شرح این روش و کاربردهای آن در سازمان های تجاری و صنایع پرداخته است. امید است این مقاله توانسته باشد خلاء مطالعاتی این حوزه را مرتفع گردانده و راهگشایی در بکارگیری عملی و پیاده سازی آن باشد. همچنین به مدیران توصیه می گردد که با توجه به کاربردهای گسترده ی بازاریابی عصبی در زمینه های افزایش ترجیحات برند، بهبود بخاطرسپاری پیام‌های تبلیغاتی و تأثیرات آن، توجه بیشتری به این مقوله نمایند.

منابع

1. Bagozzi RP, Gopinath M, Nyer PU. The role of emotions in marketing. J Acad Market Sci. 1999; 27(2): 184–206.

2. Kenning P, Plassmann H. Neuroeconomics: An overview from an economic perspective. Br Res Bull. 2005; 67(5): 343–54.

3. Lee N, Broderick A, Chamberlain L. What is ‘neuromarketing? A discussion and agenda for future research. Int J Psychol. 2007; 63: 199–204.

4. Gazzaniga MS, Ivry RB, Mangun GR. Cognitive Neuroscience: The Biology of the Mind. 3rd ed. New York: Hardcover. 2008; p. 30-45.

5. Veronica B. Brief History of Neuromarketing. J Bert Rus. 2009; 119-21.

6. Morin C. Neuromarketing: The New Science of Consumer Behavior. Symposium: Consumer Culture in Global Perspective. 2011; 48: 131–5.

7. Weinstein S, Drozdenko R, Weinstein C. Brain wave analysis in advertising research. Psychol Market. 1984; 1: 83–96.

8. Eser Z, Isin B, Tolon M. Perceptions of marketing academics, neurologists and marketing professionals about neuromarketing. J Market Mange. 2011; 27: 854–68.

9. Witchalls C. Pushing the buy button. Newsweek, 2004. http://www.commercialalert.org/issues/culture/neuromarketing/pushing-the-buy-button.

10. Burne J. Inside the mind of the shopper: Neuromarketing Financial Times. 2003; 13.

11. Solnais C, Andreu-Perez J, Sanchez-Fernandez J, Andréu-Abela J. The contribution of neuroscience to consumer research: A conceptual framework and empirical review. J Econ Psychol. 2013; 36: 68–81.

12. Moore K. Maybe it is like brain surgery. Marketing. 2005; 12: 110-15.

13. Kable JW. The cognitive neuroscience toolkit for the neuroeconomist: A functional overview. J Neurosci Psychol Econ. 2011; 4(2): 63–84.

14. Ciprian-Marcel P, Lacramioara R, Ioana MA, Maria ZM. Neuromarketing–getting inside the customer’s mind. Annals of Faculty of Economics. 2009; 4(1): 804-7.

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

[DOI: 10.18869/acadpub.shefa.2.1.75]

15. Wilson RM, Gaines J, Hill RP. Neuromarketing and Consumer Free Will. J Con Aff. 2008; 42(3): 389-410.

16. Peel A. Mapping the mind for the modern market researcher. Qual Market Res Int J. 2007; 2(10): 153-67.

17. Zurawicki L. Book Review: Neuromarketing: Exploring the Brain of the Consumer. Int J Res Mark. 2011; 53: 287-8.

18. Yoon C, Gonzalez R, Bechara A, Berns G, Dagher A, Dubé L. Decision neuroscience and consumer decision making. Market Lett. 2012; 23: 473–85.

19. Fugate LD. Neuromarketing: a layman's look at neuroscience and its potential application to marketing practice. J Consum Mark. 2007; 24(7): 385–94.

20. Madan RC. Neuromarketing: The Next Step in Market Research? Eureka. 2010; 1: 1-2.

21. Babu S, Vidyasagar TP. Neuromarketing: Is campbell in soup? J Mark Manage. 2012; 2.

22. Murphy E, Iles J, Reiner P. Neuroethics of neuromarketing. J Con Behav. 2008; 7: 293-302.

23. Ziegenfuss J. Neuromarketing: Evolution of advertising or unethical use of medical technology? Brown J. 2005; 12.

24. Acuff D. Taking the guesswork out of responsible marketing. Young Consumers: Insight and Ideas for Responsible Marketers. 2005; 6 (4): 68–71.

25. Singer N. Making Ads that whisper to the brain. The New York Times, 2010.

26. Connell G. Tracking the impact of neuroethics. Cortex. 2011; 4: 1259-60.

27. Touhami ZO, Benlafkih L, Jiddane M, Cherrah Y, Malki HL, Benomar A. Neuromarketing: Where marketing and neuroscience meet. Afr J Bus Manage. 2011; 5(5): 1528-32.

28. Glimcher PW, Camerer CF, Fehr E, Poldrack RA. Neuroeconomics: Decision Making and the Brain. New York: Academic Press. 2008

29. Karimi A. Benchmarking in traditional marketing; Neuro-marketing, something between influence and manipulation in customer behavior. Tad J. 2011.

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

[DOI: 10.18869/acadpub.shefa.2.1.75]