

بازاریابی عصبی^۱ چیست؟ مباحثه و دستور جلسه برای تحقیق آینده

چکیده

سال های اخیر شاهد پیشرفت هایی در زمینه تصویر برداری عصبی تا چنین حدی بوده است که دانشمندان عصب شناسی قادر هستند تا به طور مستقیم به مطالعه فرکانس ، مکان و زمان بندی فعالیت نورونی با یک مقیاس غیر منتظره بپردازند . بنابراین ، علم بازار یابی تا حد زیادی از این چنین پیشرفت ها و پتانسیل عظیم اشان ناآگاه باقی مانده بود . در واقع ، کاربرد تصویربرداری عصبی برای تحقیق بازار به مجادله قابل ملاحظه درون چرخه های علوم عصبی در زمان های اخیر منجر شده بود - آنچه چیزی که بازاریابی عصبی نامیده شد - . مقاله حاضر در واقع تلاش برای گسترده تر کردن گستره بازاریابی عصبی و رای علامت تجاری و کاربرد های رفتار مصرف کننده می باشد تا مفهوم سازی گسترده تر علم بازاریابی را منظور کنند . بازاریابی عصبی همانند حوزه بررسی با درک علم عصبی و علم اقتصاد عصبی تعریف می گردد و بعضی از مسیر های تحقیقاتی آینده پیشنهاد می شوند .

کلمات کلیدی: علوم اعصاب؛ نورمارکتینگ؛ اقتصاد عصبی؛ بازار یابی؛ تصویر برداری عصبی

1. مقدمه

شگرفی های عظیمی در توانایی های دانشمندان در حوزه علوم اعصاب شناختی در سال های اخیر مشاهده شده اند که به طور مستقیم به مطالعه فعالیت قشری سر بر حسب فرکانس ، زمان و فضا می پردازد . علوم روانشناختی و فیزیولوژیکی برای اعمال این قبیل تکنیک ها برای آغاز کردن پیشرفت ها در شناخت ما از مغز و شناخت سریع می

¹ Neuromarketing

باشند . بنابراین ، اکثر علوم اجتماعی در واقع تصویر برداری عصبی را به عنوان ابزار عصبی یا تکنیک تحقیق بکار گرفته اند . بویژه ، در حالی که علم اقتصاد کار بهره برداری از تکنیک های تصویر برداری عصبی را در تحقیق شروع کرده بود - منجر به خلق علم اقتصاد عصبی گردید (برای مثال براتیگام 2005 ؛ کنینگ و پلاسمان 2005 ؛ روستیچینی 2005) - علم بازار یابی برای برانگیختن مزیت های تحقیق تصویر برداری بسیار کند تر عمل کرده بود علی رغم این که هر دو حوزه بررسی در تعدادی از نگرانی های مشترک در رابطه با تصمیم گیری و مبادله شریک می باشند .

چندین دلیل ممکن برای عدم در دست گرفتن روش شناسی های تصویر برداری مغزی در علم بازار یابی وجود دارند . علم اعصاب و روانشناسی شناختی² در مفهوم عمومی از چشم انداز فلسفه بازاریابی می تواند موضوعات را مرعوب سازد . علاوه براین ، تعدادی از پیروان فلسفه بازاریابی ممکن است تکنیک های تصویر برداری این گونه ببینند که آنها را می توان به سادگی در دپارتمان هایشان بدست آورد . بنابراین ، معمولا این یک مشکل محسوب نمی شود ، چون اکثر فلسفه های تجاری در بافت دانشگاه بزرگ تر با امکانات قابل ملاحظه تصویر برداری مغزی کار می کنند . حتی اگر ابزاری نظیر توموگرافی انتشار پوزیترون (PET) ، مغزنگاشتی مغناطیسی (MEG) یا تکنولوژی عکسبرداری با تشدید مغناطیسی تابعی (Fmri) در دسترس نمی باشند و تکنولوژی الکتروانسفالوگرافی (EEG) و فناوری واکنش پوست برقی (GRS) محتمل می باشد تا وجود داشته باشند . بنابراین ، کمبود دانش در مورد وجود این قبیل تکنیک ها به موقعیتی منجر می گردد که آنها در این موقعیت به عنوان مسیر های بالقوه اکتشاف به حساب نمی آیند .

یکی از راه حل های ممکن برای این وضعیت یک نوع همکاری دپارتمانی یا بین مدرسه ای در میان گروه های تحقیقاتی تجاری و علم اعصاب شناختی بر حسب طراحی و تکنیک پروژه می باشد . بنابراین ، همچنین از منظر محقق علم اعصاب شناختی به نظر می رسد یک سری موانع بر سر این نوع همکاری وجود دارند . بویژه ، در حالی که علم اقتصاد عصبی به نظر می رسد هیچ نوع سطح ناهمواری را از نگرانی اخلاقی مطرح نکرده است ، ایده های اخیر

² Cognitive psychology

در بازاریابی عصبی درون مطالب علم عصب شناختی با قاطعیت یک سری اخلاقیات را در زمینه بکارگیری تکنیک های تصویر برداری با هدف یافتن " دکمه خرید " در مغز و خلق ائتلاف های تبلیغی که در ادامه کار ناتوان خواهند بود ، زیر سؤال برده اند . گویش برانگیزنده نظیر این مورد برای بیشتر کردن احتمال همکاری دانشگاهی بین محققان بازاریابی و علم اعصاب شناختی تاثیر کمی دارد . علاوه براین ، به نظر می رسد که چنین دیدگاهی به طور منطقی درون گروه های تحقیق علم اعصاب شناختی متمر ثمر بوده اند . این موضوع جال توجه می باشد چون تعدادی از مشکلات بررسی شده از طریق تحقیق علم اقتصاد عصبی در ظاهر با انچیزی شباهت دارد که محقق بازاریابی به عنوان بخشی از حوزه کارکردی اشان تشخیص می دهد (براتینگ 2005 ؛ کنینگ و پلاسمان 2005 ؛ برای مثال دیپه و همکارانش 2005) . با اینحال ، این کار بازاریابی می باشد و نه علم اقتصاد که باعث چنین ناآرامی درون حلقه های علم اعصاب شناختی شده بود در حالی که احتمالا حاوی بیشتر از یک موضوع درست می باشد – درک نادرست اساسی از علم بازاریابی را در مفهوم دانشگاهی (بجای اقتصادی) نشان می دهد .

به طور ویژه ، بدون ورود به بحث طولانی و گسترده بر روی گستره بازاریابی ، تحقیق بازاریابی در مدارس تجاری به طور اساسی در مورد درک ، توضیح و پیش بینی رفتار فردی ، گروهی و سازمانی مرتبط با بازار ها می باشد . یک چنین بخششی شامل دامنه بسیار گسترده تر حوزه ها می باشد بجای این که چگونه بر مصرف کنندگان تاثیر می گذارد تا یک محصول را بخرند . دکمه خرید قطعا کشف علاقه برای محققان بازاریابی دانشگاهی خواهد بود اما سپس از اینرو یک چیزی شبیه دکمه عشق برای محققان روانشناسی خواهد بود . البته علایق تجاری برای اعمال بینش های ناشی از تحقیق بازاریابی دانشگاهی آزاد هستند (چون این علایق از تحقیق اقتصادی³ و روانشناسی هستند) اما این ضرورتا فرونشاندن بازاریابی دانشگاهی می باشد . متاسفانه ، تحقیر پنهان شده برای ایده بازاریابی عصبی در نوشتجات علم اعصاب شناختی به طور واضحی مبتنی بر ایده ای می باشد که تحقیق بازاریابی یک فعالیت کاملا تجاری می باشد و برای فروش محصولات به عموم طراحی شده بود که به نظر می رسد ورای نگرانی دونالد کندی

³ Economic research

ویراستار ساینس می باشد که تصویر برداری مغزی در روش هایی استفاده خواهند شد که حفظ اسرار شخصی را به میزان غیر قابل قبولی نقض می کند .

این تفسیر در نظر دارد تا چشم انداز پژوهشگر را در مورد رشته نوظهور و مباحثه ای بازاریابی عصبی ارایه نماید . ما در انجام چنین چیزی در نظر داریم تا آنچیزی را تعریف کنیم که احساس می کنیم خود بازاریابی عصبی می باشد و همچنین بازنگری مختصری از کار قبلی در این حوزه فراهم می گردد . این مشکلات مورد توجه می باشند تا نشان دهند چگونه همکاری بین تصویر برداری عصبی و محققان بازاریابی می تواند دانش ما را در چندین حوزه کلیدی نه تنها مرتبط با گزینه مصرف کننده بلکه همچنین نحوه تعامل ، بازگو کردن و رفتار در قالب بازارها و سازمان ها ارتقاء بخشد . هدف ما این نیست تا سرحد ها را در آنچیزی تنظیم نماییم که چه چیزی در چنین قالبی قابل بررسی بوده و چه چیزی قابل بررسی نمی باشد اما تلاش می کنیم تا تفکری را در مورد این موضوع تشویق نموده و الهام بخشیم که چگونه تصویر برداری عصبی می تواند درک ما را از آنچیزی ارتقاء بخشد که بخش اجتناب ناپذیر جامعه معاصر می باشد .

2. کشف و ترسیم گستره بازار یابی عصبی

بازاریابی عصبی در زمان های اخیر به میانگین کاربرد تکنیک های تصویر برداری عصبی برای فروش محصولات نزدیک گردید یا همانگونه که لانست برای ان مطرح می کند ، " مشتریان بالقوه با روشنی خیره کننده بسیار جذاب " . بعضی آژانس ها با ارایه راه حل های تصویر برداری عصبی (بویژه fMRI) برای مشکلات بازاریابی تجاری ظهور کرده بودند . BrightHouse در ایالات متحده به طور ویژه با پروفایل بالا توسعه یافته بود در حالی که همچنین اخیراً آژانس های Neurosense و Neuroco در انگلستان برای کسب و کار باز شده بودند . علاوه بر این ، مرکز روانشناسی مصرف کننده آزمایشی در دانشگاه ولز (بنگور) با تعدادی از شرکت های کالا های مصرفی از جمله Unilever همکاری می کند . متأسفانه ، بخش زیادی از خروجی چنین مراکزی به طور تجاری حساس می باشد و این بدان معنی می باشد که در انجا اطلاعات کمی در مورد آنچیزی در دسترس می باشد که آنها به طور واقعی انجام

می دهند ولو این که روزنامه ها و دیگر خروجی ها یک چنین ایده هایی را اجباری می یابند . معهدا ، آژانس های بازاریابی عصبی در کار متنوع ارزیابی عملکرد های خودرو برای شرکت دایملر کرایسلر ، رابطه بین رنگ ها و طعم ها برای محصولات غذایی و این موضوع دخیل بودند که چه رسانه های تبلیغی محتمل هستند تا در ارسال انواع مختلف پیام ها موفق باشند .

این موضوع مشهود می باشد که ایده ارزیابی همبستگی های عصب شناسی مصرف کننده سبب تهییج قابل ملاحظه ای درون حرفه بازاریابی می شوند (برای مثال هفته بازار یابی 2005 ؛ موچا 2005) . مقاله هایی نظیر این موارد و سرمقاله های ذکر شده در علم عصب شناسی یک نوع برداشتی را ارایه می کنند که بازاریابی عصبی بتهنهایی کاربرد تصویر برداری عصبی رفتار مصرف کننده می باشد و چگونه ما به علائم تجاری⁴ و تبلیغات پاسخ می دهیم . از اینرو حتی مرور سرسری به مطالب دانشگاهی در واقع گستره تحقیق بازار یابی را نشان خواهد داد که تا حد قابل ملاحظه ای گسترده تر از پاسخ به محصولات ، علائم تجاری و تبلیغ و حتی رفتار مصرف کننده به طور کلی می باشد . هر تعریف از بازاریابی عصبی بایستی این تنوع تحقیق را به حساب آورد . علم اقتصاد عصبی خودش را این گونه تعریف می کند : کاربرد روش های علمی عصبی برای تحلیل و درک رفتار مرتبط اقتصادی (کنینگ و پلاسمن 2005) . بازاریابی عصبی را به عنوان حوزه مطالعه، متعاقب این راهنمایی می توان به راحتی همانند کاربرد روش های علمی عصبی برای تحلیل و درک رفتار انسانی در رابطه با بازارها و مبادلات بازاریابی تعریف نمود . چنین تعریفی دارای دو نتیجه اصلی می باشد : اولاً آن تا حد زیادی دور از بررسی بازاریابی عصبی موجود برای کاربرد محض تصویر برداری عصبی از طریق منافع تجاری برای سود آنها گام بر می دارد ؛ ثانياً گستره تحقیق بازار یابی عصبی از حالت انحصاری رفتار مصرف کننده گسترده می شود تا بعضی مسیرهای بیشتر علاقمندی نظیر تحقیق درون و بیرون سازمانی را منظور نماید که در مطالب تحقیق بازاریابی مشترک می باشند .

روش های علمی عصبی شرکت را می توان ایجاد نمود تا رفتار انسانی مرتبط با بازاریابی را درک نمود که محتمل است تا قابل ملاحظه باشد . مزیت های سنجش فیزیولوژیکی بازار یابی حداقل به مدت دودهه یادآوری شده بودند (

⁴ Brand

برای مثال وینستین و همکاران (1984) . بویژه ، سنجش هایی خود ارزیابی که به طور معمول در تحقیق بازاریابی استفاده شده اند ، به طو رکلی به توانایی و اراده پاسخ دهنده به گزارش دقیق گرایش هایشان تکیه می کنند (پتی و کاسیو 1983) . بنابراین ، پاسخ های فیزیولوژیکی را در زمانی می توان کنترل نمود که پاسخ دهندگان به طور مستقیم در رفتار شرکت می کنند و کنترل برای افراد دشوار می باشند و هر چند در انجا تفاوت های فردی در پاسخ دهی فیزیولوژیکی وجود دارند ، همچنین تغییر پذیری ها در موقعیت های اجتماعی و محرک ها نشان داده اند که دارای تاثیر قدرتمند در میان افراد می باشند (کاسیو و پتی 1985) . همانطور که در موارد فوق مشاهده شده بود هر چند بازاریابی عصبی از انتقادات مصون نبوده است و حتی نگرانی ها در مورد توانایی روش های عصب شناختی درون حلقه های دانشگاهی ایجاد کرده بود تا به طور کافی تجهیزات متغیر های مربوط به تئوری های بازاریابی را به حساب آورند (برای مثال استوارت ، 1984) .

علی رغم پتانسیل بسیار عظیم اش ، واضح است که کاربرد های قبلی تصویر برداری عصبی درون مطالب بازاریابی به تنهایی بر علامت های تجاری و رفتار مصرف کننده⁵ تمرکز کرده بود . بویژه ، EEG برای کشف واکنش ها به تبلیغات تلویزیونی در چندین روش استفاده شده بود . برای مثال ، یانگ (2002) مشخص کرده بود که آیا عمدتاً لحظه های خاص درون تبلیغات برای توسعه و توجه علامت تجاری مسئولیت دارند . همچنین پردازش حافظه و اطلاعات با توجه به کار روسیتر و همکارانش (2001) با استفاده از EEG مورد توجه بوده اند تا نشان دهند که صحنه های بصری معین بهتر تشخیص داده می شوند . یونیدس و همکارانش (2000) و امبلر و همکارانش (2000) در مطالب علم عصب شناختی در مورد نتایج آزمایشان MEG گزارش می دهند که نشان می دهند چگونه تبلیغات شناختی و عاطفی یک فعالیت را در مراکز قشری متفاوت استخراج می کنند . این قبیل یافته ها که به همراه هم مطرح شده بودند ، نشان می دهند که جنبه های مختلف یا انواع تبلیغات به طور ویژه انواع مختلف فعالیت مغز را تولید می کنند که احتمالاً به اختلافات در فراخوانی و یا دیگر سنجش های اثربخشی منجر می گردند . با اینحال چنین تحقیقی در زمان حال تدریجی می باشد .

⁵ Consumer research

همچنین انتخاب گزینه مصرف کننده یک موضوع برای تحقیق تصویر برداری عصبی را ثابت کرده بود هر چند هنوز قرار بود تا راه اش را درون مطالب بازاریابی بیابد . برای مثال تفاوت بین گزینه های قابل پیش بینی و غیر قابل پیش بینی توسط براتیگام و همکارانش (2001 ، 2004) کشف شده بودند جایی که قابلیت استناد را می توان به تکرار کاربرد قبلی آیتم و شکاف زمانی بین گزینه و نمایش برای محرک های بازاریابی مرتبط ساخت . این تحقیق نشان می دهد که مناطق مغزی مطابق با قابل پیش بینی بودن حق انتخاب با گزینه های غیر قابل پیش بینی استخراج کننده فعالیت در مناطق مرتبط با تلفظ صوتی آرام و قضاوت پاداش ها فعال می شوند . همچنین تفاوت های جنسیت کشف شده بودند . به طور شگفت انگیزی ، تحقیق اخیر نشان داده بود که انواع مناطق مغزی با لذت ها و پاداش مرتبط می باشند (برای مثال سنیور 2003) و تعدادی از این مناطق در تحقیق قبلی پیچیده شده اند . ارک و همکارانش (2002) متوجه شدند که اشیاء با ارزش اجتماعی بالا (ماشین های ورزشی) به فعالیت مرکز پاداش بالاتر مغز نسبت به اشیاء با ارزش کمتر نظیر ماشین های کوچک منجر شده اند . در نهایت ، در این مطالعه که از توجه زیادی برخوردار شده بود ، مکلور و همکارانش (2004) کشف کرده بودند که در انجا ترجیح بالاتر برای Coke بر روی پپسی و همچنین توان گیری احساس و مناطق مغزی مرتبط با عاطفه بود وقتی که به پاسخ دهندگان گفته بودند که آنها در حال نوشیدن Coke بودند . بنابراین ، تست بلایند چنین چیزی را نشان نداده بود . پیچیدگی انتخاب گزینه و همچنین ارزش منابع احساسی ، موقعیتی و اطلاعاتی در چنین کاری تقویت می گردد .

3. بعضی رهنمود ها برای تحقیق بازاریابی عصبی دانشمندان

تحقیق در مورد بازاریابی به طور قابل ملاحظه ای نسبت به کشف ساده مصرف کنندگان نهایی و تصمیم گیری اشان گسترده تر می باشد . معرفی طعم انواع پرسش های فرض شده مهم توسط محققان بازاریابی در این بخش نشان داده می شود جایی که تکنیک های تصویر برداری عصبی ممکن است شفاف کننده موضوع باشند . اهمیت این قبیل حوزه ها بواسطه ظاهر اشان در تماس ها برای تحقیق توسط موسساتی نظیر موسسه علم بازار یابی و موسسه مطالعه بازار های کسب و کار و همچنین در تماس ها برای مقالات توسط مجلات دانشگاهی بازاریابی سطح بالا بشمار

ثابت می گردد . ما به پرسش های سطح غیر مصرف کننده در تلاش برای گسترده تر کردن گستره بحث برای کاربرد تصویر برداری عصبی برای تحقیق بازاریابی توجه ویژه داریم . تعدادی از این پرسش ها به طور شگفت انگیزی در محتوی علم اقتصاد عصبی مورد بررسی قرار گرفته بودند با اینحال تحقیق بازاریابی در میان موارد دیگر تا حد زیادی چنین حوزه هایی را ارایه می کند .

3.1 اعتماد

اعتماد یک موضوعی می باشد که در برتری درون بازاریابی برای یک دهه قبلی افزایش یافته بود . بنابراین، در حالی که اعتماد مصرف کننده به بند های تجاری و محصولات حیاتی می باشد ، تحقیق بازاریابی در چندین سطح دیگر به بررسی اعتماد پرداخته بود . معاملات درون سازمانی نظیر سرمایه گذاری های مشترک⁶ ، پیمان های راهبردی و گروه دوتایی خریدار / فروشنده کسب و کار با کسب و کار به اعتماد دوجانبه بین طرف ها بستگی دارند . از طرف دیگر ، اعتماد مصرف کننده در مطالبات بازاریابی در صورتی حیاتی می باشد که آنها قرار است باور داشته باشند و در نهایت به رفتار خرید از جانب مصرف کننده منجر می شوند . استفاده اجتماعی اعتماد در زمانی واضح می باشد که یک نفر در نظر می گیرد که شرکت های در حال فروش محصولات آلی ، کسب حلال یا دیگر محصولات سودآور اجتماعی می باشند بایستی به اعتماد مصرف کننده در مطالبات اشان برای موفقیت اعتماد کنند . علاوه بر این ، روابط در محتوی سازمانی به اعتماد دو جانبه بین طرف ها بستگی دارند . رفتار فرصت طلبانه در صورت عدم اعتماد بر تعاملات چیره می شوند و احتمال روابط طولانی مدت بین طرف ها منفی می سازد و یک بار دیگر به موقعیت بهینه فرعی برای همه منجر می گردند . تحقیق بازاریابی به طور معمول اعتماد را بیشتر از محاسبه اقتصادی منطقی ساده مفهوم سازی کرده اند و محتمل به نظر می رسد که روش های علمی عصبی می توانند روشن بینی قابل ملاحظه ای را بر طبق سرشت و توسعه اعتماد ایجاد کنند .

⁶ Joint venture

تحقیق اقتصاد عصبی شروع شده بود تا مفاهیم اعتماد و رای عقلانیت را در زمان های اخیر بررسی نماید (کینگ - کاساس و همکاران 2005). همچنین تحقیق بازاریابی عصبی می تواند برای بررسی اعتماد بینش آفرین باشد . این موضوع واضح می باشد که علی رغم مرکزیت اعتماد برای روابط بازاریابی در تعدادی از سطوح - مجادله ها بر روی ماهیت واقعی اعتماد⁷ هنوز وجود دارد (برای مثال علی و بایرلی 1998 ؛ گیسکنز و همکارانش 1998). احتمالا تصویر برداری عصبی برای بینش قابل ملاحظه پیشنهاد می گردد . تحقیق نشان می دهد که هسته دمی که اغلب در زمانی فعال می باشد که یادگیری در مورد روابط محرک - واکنش در بازی های آزمایشی نیازمند به بعضی انواع اعتماد فعال می باشد (کینگ - کاساس و همکاران 2005). با اینحال ، آیا اعتماد یک پاسخ ساده برای محرک های مثبت تکراری یا بعضی چیز های دیگر می باشد ؟ موضوع جالب تر ، آیا خریدار می گوید آنها به فروشنده یا مصرف کننده در مطالبه محصول مشابه با ماهیت و مکان فعالیت مغزی برای اعتماد نیاز دارند که فرد می گوید که آنها دارای دوستی نزدیک یا عضو خانواده می باشند ؟ بویژه ، اندازه گیری مشخص های فضایی و موقتی فعالیت نوروئی ممکن است مهم باشد - برای مثال آیا اعتماد به ادعای تبلیغ یا شریک کسب و کار جدید مستلزم تلاش پردازش اطلاعات فزاینده و زمان بجای اعتماد به دوست قدیمی می باشد ؟ این موضوع دارای پیچیدگی های مهم برای ماهیت اعتماد خواهد بود . علاوه براین ، آیا اعتماد مصرف کننده به ادعا های محصول مشابه با اعتماد عامل خرید در قرار داد با تامین کننده مرتبط می باشد و در عوض این موضوع دارای ماهیت یکسان می باشد همانطور که اعتماد عامل خرید در انحصار فروش های انفرادی که آنها مذاکره کرده اند ؟ آیا اعتماد را می توان از سازمان به معرف ان سازمان انتقال داد ؟ در نهایت ، آیا اعتماد در کل مسیر رابطه درون سازمانی استنتاج می شوند یا به وفاداری دایمی مصرف کننده به علامت تجاری تکی ؟ آیا اعتماد حتی به طور صادقانه در روابط بازاریابی کوتاه مدت وجود دارد ؟ کشف و درک چنین پرسش هایی در مورد ماهیت اعتماد به توانایی بیشتر برای کشف فاکتور های پیشین برای اعتماد و توانایی برای ارتقای توانایی شرکت ها برای اعتماد سازی با مشتریان و همکاران برای نتایج سودمند دو جانبه منجر گردند .

⁷ Trust

3.2 قیمت گذاری⁸

قیمت گذاری یک ابزار کلیدی می باشد که توسط سازمان ها در موقعیت یابی محصولات اشان استفاده شده بودند . بخش زیادی از تحقیق بازاریابی متناسب با این موضوع به بررسی تاثیرات قیمت در مصرف کنندگان پرداخته بود (بیجمولت و همکارانش 2005) . شرکت ها علی رغم مقدار دانش دانشگاهی در دسترس به نظر می رسد تا از دانش کم در زمانی استفاده می کنند که قیمت ها را تنظیم می کنند و به موقعیت های بهینه فرعی برای مصرف کنندگان و شرکت ها منجر می گردند . درک روانشناسی قیمت گذاری در صورتی دارای اهمیت می باشد که شرکت ها یک سری تصمیمات بهینه را اتخاذ می کنند و در واقع استفاده قابل ملاحظه ای در مفهوم گسترده تر دارد. تحقیق قیمت گذاری در مورد این موضوع پیچدگی هایی داشت که چگونه ما پردازش اطلاعات را در هر نوع بافت تصمیم درک می کنیم که در آنجا منابع و اطلاعات نادر می باشند و هزینه ها بایستی در برابر سود ها سبک و سنگین شوند . تحقیق رفتاری اخیر برای مثال یک سری خطا های صورت گرفته توسط مصرف کنندگان را در زمانی کشف کرده بود که آنها قیمت های خاتمه یافته در 0.99 را بجای کل عدد پردازش می کنند - نشان می دهد که افراد به اعداد بعدی در توالی توجه کمتری دارند (بایزر و شایندلر 2005) . تحقیق دیگر برای بررسی نقش اجتماعی قیمت شروع شده بود و این که چگونه تفاوت های فردی می توانند بر نحوه درک قیمت ها تاثیر بگذارند (آمالدوس و جاین 2005) .

بنابراین ، کل تحقیق قیمت گذاری در این مرحله در ماهیت رفتاری می باشد و به فرضیاتی در مورد این موضوع تکیه می کند که چه چیزی به طور واقعی در زمانی رخ می دهد که افراد اطلاعات قیمت گذاری را پردازش می کنند . در واقع ، قیمت گذار به نظر می رسد تا خودش را تقریباً به طور کامل به تحقیق تصویر برداری عصبی معطوف دارد . برای مثال ، کشف همزمان ماهیت موقتی و فضایی فعالیت مغز ممکن است به ما در درک دقیق این موضوع کمک کند که چرا قیمت هایی نظیر 4.99 دلار در واقع به طور چشمگیری ارزان تر از قیمت هایی نظیر 5 دلار درک شوند . آیا دو رقم نهایی توسط افراد به طور واقعی نادیده گرفته می شوند یا آیا این دو قیمت در وضعیت متفاوت یا در

⁸ Pricing

زمان بعدی پردازش می شوند - برای مثال تنها زمانی که تصمیمات مقایسه ای دقیق بایستی اتخاذ گردند؟ علاوه بر این، آیا زمان یا فشار های دیگر بر پردازش قیمت ها تاثیر می گذارند؟ همچنین، احتمالا تصویر برداری عصبی به تهیه بینش اساسی درون اطلاعات قیمت نگاه می کنند. این موضوع محتمل به نظر می رسد که قیمت محصول اصلی نظیر شکر در ماهیت با قیمت محصول تجملاتی⁹ نظیر کفش ورزشی نایک یا ماشین های اسپورت پورشه تفاوت زیادی داشته باشد که بایستی در تغییرات در مکان فعالیت مغزی در زمانی مستند شود که این قیمت ها در کنار موسسات اشان دیده می شوند. تحقیق چنین موضوعی نه تنها به ما اجازه خواهند داد تا نحوه پردازش قیمت ها را فهمیم بلکه همچنین بینشی را درون تمامی موقعیت ها تهیه می کند که در آنجا در ظاهر اطلاعات منطقی در موقعیت های تصمیم گیری پردازش می گردد.

3.3 مذاکره

مذاکرات با تبادل چنین مفهوم مرکزی در بازار یابی از اهمیت حیاتی برخوردارند. برای مثال، اغلب مصرف کنندگان در موسساتی هستند که در آنجا آنها بایستی در مورد قیمت ها یا دیگر مزیت ها با عاملان بازاریابی بویژه برای آیتم های بلیط بزرگ نظیر ماشین ها، خانه ها و موارد مشابه مذاکره نمایند. هر چند مذاکره یک تجربه ناخوشایند برای مصرف کنندگان می باشد، بنابراین بعضی سازمان ها از طریق بیان صریح عدم مذاکره خودشان را متمایز می سازند (تروچیا 2004). همچنین مذاکرات درون سازمانی یک مشارکت کننده کلیدی برای عملکرد کارآمد بازار ها می باشد خواه آنها برای ائتلاف های راهبردی، همکاری های کوتاه مدت یا حتی مذاکرات تولید کننده - تامین کننده باشند یا خیر.

تئوری بازی در واقع علاقه قابل ملاحظه به تحقیق اقتصاد و بازاریابی را در زکائی ثابت کرده بود که تعاملات در موقعیت هایی را بررسی می کرد که در انجا نتایج متفاوتی وجود دارند که برای شرکنندگان شناخته شده می باشند (برای مثال ویلینگ و کامان 2001). همچنین مدل های تئوریک بازی ثابت کرده اند که در زمینه تکامل

⁹ Conspicuous product

تحقیق اقتصاد عصبی سودمند می باشد (بروتیگمان 2005 ؛ کنینگ و پلاسن 2005 ؛ روستیچینی 2005) .
تحقیق اقتصاد عصبی در بازی ها می تواند بینش قابل توجهی را در مورد فعالیت حیانی در تصمیم گیری ارائه نماید . بنابراین ، آنها تمایل دارند تا بر رفتار رقابتی^{۱۰} / همکاری تمرکز کنند (مک آفی و مک میلان 1996) بجای این که بر فرآیند مذاکره متمرکز شوند که ممکن است به رفتار منجر گردد .
متأسفانه ، اخیر مطالب بازاریابی یک نوع بینش کمی را درون فرآیند اساسی فراهم می کند که در ورای رفتار مذاکره کردن واقع می گردد و چگونه دیگران انواع راهبرد های مذاکره را ارزیابی می نمایند (تروچیا 2004) .
تحقیق تصویر برداری عصبی در مقایسه از قبل برای بررسی رفتار مذاکره شروع شده بود . به طور خاص ، سند نشان می دهد که احساس و همچنین شناخت منطقی یک نوع تاثیر مهم بر رفتار مذاکره بویژه در زمانی می باشد که ارائه ها ناعادلانه در نظر گرفته می شوند (سانفی و همکارانش 2003) . تحقیق نظیر این موضوع در محتوی بازاریابی محتمل است تا به کمک در فهمیدن این موضوع نظر داشته باشد که چه زمانی و چگونه مصرف کنندگان (و همچنین عوامل سازمانی) محتمل هستند تا اجازه دهنده احساسات اشان بر عقلانیت اشان در مذاکره بر سر قیمت ها یا دیگر معاملات برتری جوید. در نهایت این موضوع ممکن است به مصرف کنندگان برای معامله بهتر کمک نماید و آن زمان هایی را کاهش دهد که ما با پشیمانی برای خرید بر می گردیم . تحقیق دیگر (fMRI) نشان داده بود که آنهایی که در یک مبادله همکاری می کنند ، محتمل تر هستند تا فعالیت را در مناطق مرتبط با درک امان از تمایلات دیگران نشان دهند (مک کابه و همکارانش 2001) . توسعه چنین تحقیقی با استفاده از روش های چند نمایی ممکن است بیشتر توانایی امان را برای درک دقیق این موضوع ارتقاء می بخشد که چرا مردم حتی در شرایطی که در آنجا این موضوع بهینه می باشد ، همکاری می کنند یا همکاری نمی کنند . برای مثال ، چه موقعیت هایی ما را وامی دارند تا دیگر مزیت های مردم را نادیده بگیریم و صرفاً بر کار خودمان یا برعکس تمرکز نماییم ؟ کشف فعالیت مغزی تشخیص دهنده در هردو مفهوم موقتی و فضایی ممکن است در اینجا باعث شناخت گردند . علاوه بر این ، چه حوزه ها یا چه نوع فعالیت قشری مغزی با تاکتیک های مذاکره ریسکی یا تاکتیک های مذاکره با هدف

¹⁰ Competitive

آسیب رسانی عمدی طرف دیگر مرتبط می باشند؟ بررسی فعالیت نوروبی اساسی نظیر رفتار های بهینه فرعی ممکن است به ما اجازه دهند تا احتمال اشان را کاهش دهیم و نتایج سودمند برای مذاکره را به طور دوجانبه افزایش دهیم .

3.4 بازاریابی و جامعه : اخلاقیات

دهه گذشته شاهد انفجاری از علاقه به تاثیر انواع فعالیت های بازاریابی در جامعه با تمرکز ویژه بر موضوعات اخلاقی بوده است . این علاقه به تحقیق بازاریابی محدود نشده بود اما همچنین از اصولی شبیه ارتباطات ، جامعه شناختی¹¹ ، علم سیاست و حداقل نه از روانشناسی نشات می گیرد . واضح ترین مورد در این حوزه ها در واقع تاثیر تبلیغ بوده است . اخلاقیات در بازار یابی به تنهایی به تاثیر پیام های تبلیغاتی در جامعه مرتبط نمی باشد . محققان دیگر در مورد تاثیر جهانی سازی بازار ها نظیر تجارت عادلانه و تولید اخلاقی نگران بوده اند . همچنین تحقیق برای بررسی ایده ای شروع شده بود که مصرف کنندگان ممکن است بواسطه هجوم ثابت بازاریابی با مصرف زیاد و اعتیاد به خرید موجود در یک نتیجه ممکن آسیب ببینند . بخش زیادی از تحقیق در بررسی فروش ها ، یک سری فعالیت فروش غیر اخلاقی و نتایج منفی چنین تاکتیک هایی را کشف کرده بود .

احتمالا تصویر برداری عصبی در اخلاقیات بازاریابی در چندین روش سهم دارد که در انجا فضا برای کشف وجود دارد اما بسیار کم می باشد . بیش از هر کار دیگری ، تحقیق بر طبق اثربخشی تبلیغ که تا حد زیادی سبب بهت زیاد در حلقه های علمی عصبی شده بود - می تواند بیشتر از یافتن محض دکمه خرید در مغز سهم داشته باشد که در مطالب قبلی توضیح داده شده بود . در واقع ، به طور دقیق کشف می کنند که چه اجزایی از تبلیغ برای آگاهی ، گرایش ها و ارزیابی های محصولات حیاتی میباشند و آیا این موارد برای گروه های مختلف فرق دارند و بایستی اعتماد شرکت ها به ابزار صریح پوشش عمده ، تاکتیک های شوک یا تصویرسازی جنسی کاهش یابند . کاربرد علم اعصاب شناختی در بازار یابی ممکن است مبنایی را برای درک این موضوع شکل می دهد که چگونه موجودات بشر

¹¹ Sociology

می توانند اطلاعاتی نظیر علایم تجاری را در زندگی روزانه خلق نموده ، ذخیره کرده و بازگو نمایند . علاوه براین ، این امکان وجود دارد تا کشف نمود که آیا جنبه های معین تبلیغات و فعالیت های بازار یابی یک سری تاثیرات منفی نظیر مصرف زیاد را به راه می اندازند . نتایج قابل ملاحظه استفاده اجتماعی با کشف این موضوع فراهم می گردند که چرا افراد معین به کاربران اجباری اعتبار تبدیل می شوند - آیا در انجا مکان ای متفاوت و یا دفعات فعالیت مغزی در زمانی وجود دارند که خرید صورت می گیرد یا پیام بازاریابی بین کسانی دیده می شود که خریداران افراطی اجباری هستند و کسانی که سطوح مناسب تر هزینه را حفظ می کنند ؟ در نهایت ، آیا در عرصه فروش ما می توانیم بین فعالیت مغزی فروشندگانی تمایز قابل شویم که اصول بی نهایت اخلاقی را برای تعاملات اشان اعمال می کنند و کسانی که اقدام اخلاقی کمتر را بکار خواهند گرفت ؟ آیا افراد کمتر اخلاقی محتمل تر هستند تا در بازدهی های کوتاه مدت برای خودشان تثبیت شوند ؟ تحقیق اقتصاد عصبی به بررسی نوع پرستی پرداخته بود و نشان می دهد که همکاری با فعال سازی حوزه های پاداش مرتبط می گردد (ریلینگ و همکارانش 2002) . بنابراین ، آیا این حوزه های یکسان در زمانی فعال می شوند که فروشندگان غیر اخلاقی یک اقدام غیر اخلاقی را انجام می دهند ؟ بررسی های بر طبق چنین مشکلاتی در واقع می توانست در درون بازاریابی عصبی در زمره بسیار اجبار کننده باشد .

4 . نتیجه گیری های نهایی

در حالی که اخیرا بازاریابی عصبی تنها بخاطر نگرانی دانشمندان عصبی شروع شده بود ، این مقاله نشان داده بود که تکنیک های علمی عصبی به صورت موقتی استفاده شده اند تا مشکلات بازاریابی در مفهوم دانشگاهی برای چندین سال را بررسی کنند .

علاوه براین ، علاقه اخیر در مورد علم اقتصاد عصبی نشان داده بود تا هم پوشانی قابل ملاحظه ای با حوزه تحقیق بازاریابی دارند . ما تلاش کرده ایم تا در اینجا نشان دهیم که درک علم عصبی عمومی بازاریابی به صورت یک مورد غیر اخلاقی ، اساسا دارای نقص و به طور بالقوه مضر نبایستی به طور اشتباه برای تحقیق بازاریابی دانشمندان بکار

گرفته شود. در عوض ما هیچ دلیلی را نمی بینیم که چرا تحقیق بازاریابی نبایستی قادر گردد تا از تصویر برداری عصبی سود ببرد. در واقع، حوزه بازاریابی عصبی بایستی همانند عرصه قانونی و مهم برای تحقیق آینده در نظر گرفته شود که به ما اجازه خواهد داد تا به طور کامل رفتار انسانی را در محتوی بی نهایت مهم درک کنیم. اعمال تصویر برداری عصبی برای مشکلات تحقیق بازاریابی بایستی ما را مجاز سازد تا تاثیر تکنیک های بازاریابی را بسیار واضح تر درک کنیم و همچنین در مورد مشکلات کلیدی مربوط به روابط تجاری به بینش هایی دست یابیم، پاسخ هایی که از قبل اغفال کننده باقی مانده بود.

در واقع این موضوع این گونه بیان شده بود که بایستی بر این نکته تاکید گردد که خود تحقیق تصویر برداری عصبی بر حسب فناوری و همچنین بینش های دقیق در مورد این که چه فعالیت و فرآیند هایی در انواع حوزه ها مغز به طور واقعی مفهوم می باشند، به طور دایمی در حال نمو می باشد. برای مثال، ما در زمان رشد فناوری قادر هستیم تا فرکانس، مشخصه های شقیقه ای و سه بعدی مغز را به طور دقیق تر و در شیوه ای تکمیلی اندازه گیری کنیم و این کار به طور بالقوه به بینش جدید درون آنچیزی منجر می گردد که از قبل به عنوان کارهای مغزی و حوزه های فعالیت آن به خوبی پذیرفته شده اند. حوزه ای نظیر بازار یابی عصبی بر آنچیزی می افزاید که می توانستیم لایه تئوری در راس اندازه گیری فعالیت قشری واقعی بنامیم. این نکته نبایستی فراموش گردد که این لایه تئوری در اصل ذهنی می باشد و به طور مستقیم نمی تواند رابطه فرضی بین ساختار های بازاریابی را ثابت کنند. معهذاً، هر چه سنجش و مشاهده عینی بهتر و بیشتر باشند، به ما اجازه می دهد تا به درک آنچیزی نزدیک تر شویم که به طور واقعی در پاسخ به محرک های بازاریابی و در موقعیت های بازاریابی اتفاق می افتد.

هدف مقاله حاضر این بود تا چشم اندازی را در مورد بازاریابی عصبی فراهم نماید که به کاربرد های تجاری مرتبط نیستند اما به افزایش درک بیشتر حوزه بحرانی جامعه انسانی معاصر مربوط می گردند. در حالی که ما نگرانی در میان دانشمندان عصبی مرتبط با کاربرد نامناسب تکنیک هایشان را درک می کنیم، در نظر داریم تا نشان دهیم که خود بازاریابی عصبی می تواند یک حوزه معتبر بررسی و منبع غنی مشکلات می باشد که قرار است با استفاده از بینش ناشی از تصویر برداری عصبی بررسی گردند. ما امیدوار بودیم تا توجه بیشتر را به سمت موضوعات بازاریابی

عصبی درون هر دو گروه تحقیق تصویر برداری عصبی و بازاریابی و همچنین توسعه گستره بحث و بحث در مورد بازاریابی عصبی و دیگر کاربرد های تصویر برداری عصبی را تهییج نماییم . هر دو رشته دارای پتانسیل بسیار زیادی برای یادگرفتن از چشم انداز همدیگر می باشند و تحقیق بازاریابی پژوهشگرانه که با روحیه همکارانه و بدون قضاوت انجام گرفته اند ، محتمل است تا بینش بیشتر را به ما بدهد که چگونه انسان ها در طول آنچیزی رفتار می کنند که بخش زیادی از زندگی های مدرن امان می باشد .

References

Ali, H., Birley, S., 1998. The role of trust in the marketing activities of entrepreneurs establishing new ventures. *J. Market. Manag.* 14, 749–763.

- Amaldoss, W., Jain, S., 2005. Pricing of conspicuous goods: a competitive analysis of social effects. *J. Mark. Res.* 42, 30–42.
- Ambler, T., Ioannides, A., Rose, S., 2000. Brands on the brain: neuro-images of advertising. *Bus. Strateg. Rev.* 11, 17–30.
- Bijmolt, T.H.A., van Heerde, H.J., Pieters, R.G.M., 2005. New empirical generalizations on the determinants of price elasticity. *J. Mark. Res.* 42, 141–156.
- Bizer, G.Y., Schindler, R.M., 2005. Direct evidence of ending-digit drop-off in price information processing. *Psychol. Mark.* 22, 771–802.
- Braeutigam, S., 2005. Neuroeconomics—from neural systems to economic behaviour. *Brain Res. Bull.* 67, 355–360.
- Braeutigam, S., Stins, J.F., Rose, S.P.R., Swithenby, S.J., Ambler, T., 2001. Magnetoencephalographic signals identify stages in real-life decision processes. *Neural Plast.* 8, 241–253.
- Braeutigam, S., Rose, S.P.R., Swithenby, S.J., Ambler, T., 2004. The distributed neuronal systems supporting choice-making in real-life situations: differences between men and women when choosing groceries detected using magnetoencephalography. *Eur. J. Neurosci.* 20, 293–302.
- Cacioppo, J.T., Petty, R.E., 1985. Physiological responses and advertising effects: is the cup half full or half empty? *Psychol. Market.* 2, 115–127.
- Deppe, M., Schwindt, W., Kugel, H., Plassman, H., Kenning, P., 2005. Non-linear responses within the medial prefrontal cortex reveal when specific implicit information influences economic decision making. *J. Neuroimaging* 15, 171–182.
- Editorial, 2004a. Brain scam? *Nat. Neurosci.* 7, 683.
- Editorial, 2004b. The Lancet neurology: neuromarketing, beyond branding. *Lancet* 3, 71.
- Editorial, 2005. Tell me what I think. *Mark. Week* 43 (April 21).
- Erk, S., Spitzer, A.P., Wunderlich, A.P., Galley, L., Walter, H., 2002. Cultural objects modulate reward circuitry. *NeuroReport* 13, 2499–2503.
- Geyskens, I., Steenkamp, J.E.M., Kumar, N., 1998. Generalisations about trust in marketing channel relationships using meta-analysis. *Int. J. Res. Mark.* 15, 223–248.
- Ioannides, A.A., Liu, L., Theofilou, D., Dammers, J., Burne, T., Ambler, T., Rose, S., 2000. Real time processing of affective and cognitive stimuli in the human brain extracted from MEG signals. *Brain Topogr.* 13, 11–19.
- Kenning, P., Plassmann, H., 2005. NeuroEconomics: an overview from an economic perspective. *Brain Res. Bull.* 67, 343–354.
- King-Casas, B., Tomlin, D., Anen, C., Cemerer, C.F., Quartz, S.R., Montague, P.R., 2005. Getting to know you: reputation and trust in a two-person economic exchange. *Science* 308, 78–83.
- McAfee, R.P., McMillan, J., 1996. Competition and game theory. *J. Mark. Res.* 33, 263–268.
- McCabe, K., Houser, D., Ryan, L., Smith, V., Trouard, T., 2001. A functional imaging study of cooperation in two-person reciprocal exchange. *Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A.* 98, 11832–11835.
- McClure, S.M., Li, J., Tomlin, D., Cypert, K.S., Montague, L.M., Montague, P.R., 2004. Neural correlates of behavioral preference for culturally familiar drinks. *Neuron* 44, 379–387.
- Morgan, R.M., Hunt, S.D., 1994. The commitment–trust theory of relationship marketing. *J. Market.* 58, 20–39.
- Mucha, T., 2005. This is your brain on advertising. *Business 2.0*, 35 (August).
- Petty, R.E., Cacioppo, J.T., 1983. The role of bodily responses in attitude measurement and change. In: Cacioppo, J.T., Petty, R.E. (Eds.), *Social Psychophysiology: A Sourcebook*. Guilford Press, New York.
- Rilling, J.K., Zeh, Z.K., Bems, G.S., Kilts, C.D., 2002. A neural basis for social cooperation. *Neuron* 35, 395–405.
- Rossiter, J.R., Silberstein, R.B., Harris, P.G., Nield, G.A., 2001. Brain-imaging detection of visual scene encoding in long-term memory for TV commercials. *J. Advert. Res.* 41, 13–21.
- Rustichini, A., 2005. Neuroeconomics: present and future. *Games Econ. Behav.* 52, 201–212.
- Sanfey, A.G., Rilling, J.K., Aronson, J.A., Nystrom, L.E., Cohen, J.D., 2003. The neural basis of economic decision-making in the ultimatum game. *Science* 300, 1755–1758.
- Senior, C., 2003. Beauty in the brain of the beholder. *Neuron* 38, 525–528.
- Stewart, D.W., 1984. Physiological measurement of advertising effect: an unfulfilled promise. *Psychol. Market.* 1, 43–48.
- Stewart, D.W., 1985. Differences between basic research and the validation of specific measures: a reply to Weinstein et al. *Psychol. Market.* 2, 41–49.
- Trochia, P.J., 2004. Caving, role playing, and staying home: shopper coping strategies in a negotiated pricing environment. *Psychol. Mark.* 21, 823–854.
- Weinstein, S., Drozdenko, R., Weinstein, C., 1984. Brain wave analysis in advertising research. *Psychol. Market.* 1, 83–96.
- Welling, D., Kamann, D.F., 2001. Vertical cooperation in the construction industry: size does matter. *J. Supply Chain Manag.* 37, 28–34.
- Young, C., 2002. Brain waves, picture sorts®, and branding moments. *J. Advert. Res.* 42, 42–53.