



## **Measuring the Effectiveness of Mellat Bank and Ma Insurance Joint Printed Advertising Using Neuromarketing**

### **Gholamreza Jandaghi**

\*Corresponding author, Prof., Department of Management, Faculty of Management and Accounting, Farabi Campus, University of Tehran, Qom, Iran. E-mail: jandaghi@ut.ac.ir

### **Masoud Keimasi**

Assistant Prof., Department of Management, Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: keimasi@ut.ac.ir

### **Ali Amoei Ojaki**

Ph.D. Candidate, Department of Marketing, Faculty of Management and Accounting, Farabi Campus, University of Tehran, Qom, Iran. E-mail: aa.ojaki@gmail.com

### **Maysam Shafiee**

Assistant Prof., Department of Management, Faculty of Management and Accounting, Farabi Campus, University of Tehran, Qom, Iran. E-mail: maysam.shafiee@ut.ac.ir

## **Abstract**

### **Objective**

Marketing activists are always looking for answers to the questions such as "what can attract the consumers?" and "how can consumers' attention be focused to vital products and information?". Among a variety of research methods, self-reporting method is considered as the optimal method to answer these questions and evaluate marketing practices, especially in advertising. However, the influence of neuroscience in the humanities has revealed the weaknesses of these methods, so that a new paradigm is emerging which is referred to as neuromarketing. The purpose of this study is to use the insights obtained from neurosciences and particularly neuromarketing to measure the effectiveness of joint printed advertising of Mellat Bank and Ma insurance company.

### **Methodology**

This research is quantitative and applied in nature which is conducted in a quasi-experimental manner. Eye tracking method was used to collect the data in this study. The statistical population of this study includes the customers and audiences of the advertisement; 15 testes, who belong to the age group of 25 to 50 years, were randomly selected to participate in this study. Study data were analyzed using visual analysis and inferential statistical analysis through one-sample t-test and non-parametric Friedman test. In this study, items such as thermal map, blur map, eye movement and glare map, number of fixations, average duration of first fixation, and average duration of fixation were analyzed.

## Findings

The results of the measurement of advertisements showed that the elements in the advertisements had efficiently attracted visual attention and the printed advertisements were well memorable. However, there was no significant difference between printed advertising designs in terms of attraction and memorability.

## Conclusion

Contrary to the traditional assumptions, consumers are not rational and the majority of the brain activities and processes are performed outside of our conscious consciousness over which we have no control. These activities and processes are not accessible through self-reporting methods and identifying the stimuli that affect brain activity requires the use of new perspectives and methods based on neurosciences. A number of marketing researchers and corporate executives tend to answer sensitive questions about consumers' behavior based on a neuromarketing approach due to the weaknesses of self-reporting methods such as the inability to describe emotions and feelings, limitations regarding cultural and linguistic differences, acceptance and social acceptance errors, misconceptions about human rationality, and memory limitations. Neuromarketing is considered as an approach to highlight the hidden stimuli of consumers' behavior that were not previously recognizable by conventional research methods. The eye tracking method has the ability to answer the questions which were difficult to answer by traditional self-reporting methods. Eye tracking method can help respond to the following questions: "which elements are seen in the ads?", "which elements are seen the most?", "what is the order of noticing the elements in the ads?", "which elements in advertising cause the most processing and mental conflicts?", and "which ads result in better performance?".

**Keywords:** Neuromarketing, Self-reporting, Advertising effectiveness, Joint advertising, Eye tracker.

**Citation:** Jandaghi, GH., Keimasi, M., Amoei Ojaki, A., & Shafiee, M. (2020). Measuring the Effectiveness of Mellat Bank and Ma Insurance Joint Printed Advertising Using Neuromarketing. *Journal of Business Management*, 12(3), 679-701. (in Persian)

---

Journal of Business Management, 2020, Vol. 12, No.3, pp. 679-701

DOI: 10.22059/jibm.2019.278823.3471

Received: April 06, 2019; Accepted: October 07, 2019

© Faculty of Management, University of Tehran



## ارزیابی اثربخشی تبلیغات چاپی مشترک بانک ملت و بیمه ما با استفاده از روش بازاریابی عصب‌پایه

### غلامرضا جندقی

\* نویسنده مسئول، استاد، گروه مدیریت، دانشکده مدیریت و حسابداری، پردیس فارابی دانشگاه تهران، قم، ایران. رایانامه: jandaghi@ut.ac.ir

### مسعود کیماسی

استادیار، گروه مدیریت، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: keimasi@ut.ac.ir

### علی عموی اوجاکی

دانشجوی دکتری، گروه بازاریابی، دانشکده مدیریت و حسابداری، پردیس فارابی، دانشگاه تهران، قم، ایران. رایانامه: aa.ojaki@gmail.com

### میثم شفیعی

استادیار، گروه مدیریت، دانشکده مدیریت و حسابداری، پردیس فارابی دانشگاه تهران، قم، ایران. رایانامه: maysam.shafiee@ut.ac.ir

## چکیده

**هدف:** نفوذ علوم اعصاب در رشته‌های علوم انسانی، سبب آشکار شدن ضعف روش‌های تحقیقاتی، به‌خصوص روش‌های خودگزارشگری و ارزیابی اقدام‌های بازاریابی مانند اقدام‌های تبلیغاتی شده است؛ به‌طوری که پارادایم جدیدی با عنوان بازاریابی عصب‌پایه در حال ظهور است. هدف این مطالعه، بهره‌گیری از بینش‌های حاصل از علوم اعصاب و یکی از روش‌های رایج بازاریابی عصب‌پایه برای سنجش اثربخشی تبلیغات چاپی مشترک بانک ملت و بیمه ما است.

**روش:** پژوهش حاضر از نوع کمی است که به‌صورت شبه آزمایشگاهی اجرا شده است. در این پژوهش، از روش ردیابی چشم برای گردآوری داده‌ها استفاده شده است. ۱۵ آزمودنی در این پژوهش مشارکت کردند که به‌صورت تصادفی گزینش شدند. داده‌های جمع‌آوری شده از طریق تحلیل بصری و تحلیل آماری استنباطی با دو آزمون تی تک‌نمونه‌ای و ناپارامتری فریدمن تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** نتایج سنجش تبلیغات، نشان داد که عناصر موجود در تبلیغات، به‌خوبی توجه بصری را جلب کرده و تبلیغات چاپی به میزان خوبی به‌خاطر سپردنی بوده است. با این حال، تفاوت معنادار و چشمگیری بین طرح‌های تبلیغات چاپی، از جنبه جلب توجه و قابلیت به‌خاطر سپاری به دست نیامد.

**نتیجه‌گیری:** روش ردیابی چشم توانایی پاسخ به سؤال‌هایی را دارد که روش‌های خودگزارشگری در پاسخ‌گویی به آنها عاجزند. اینکه کدام عناصر در تبلیغ دیده شده‌اند، کدام عناصر بیشتر دیده شده‌اند، عناصر به چه ترتیبی در تبلیغ مشاهده شده‌اند، کدام عناصر در تبلیغ بیشتر سبب پردازش و درگیری ذهنی می‌شوند و کدام تبلیغ عملکرد بهتری دارد، بر خلاف سایر روش‌ها با روش ردیابی چشم پاسخ داده می‌شوند.

**کلیدواژه‌ها:** بازاریابی عصب‌پایه، خودگزارشگری، اثربخشی تبلیغات، تبلیغات مشترک، ردیاب چشم.

**استناد:** جندقی، غلامرضا؛ کیماسی، مسعود؛ عموی اوجاکی، علی؛ شفیعی، میثم (۱۳۹۹). ارزیابی اثربخشی تبلیغات چاپی مشترک بانک ملت و بیمه ما با استفاده از روش بازاریابی عصب‌پایه. *مدیریت بازرگانی*، ۱۲(۳)، ۶۷۹-۷۰۱.

مدیریت بازرگانی، ۱۳۹۹، دوره ۱۲، شماره ۳، صص. ۶۷۹-۷۰۱

DOI: 10.22059/jibm.2019.278823.3471

دریافت: ۱۳۹۸/۰۷/۱۵، پذیرش: ۱۳۹۸/۰۱/۱۷

© دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

## مقدمه

تبلیغات یکی از ابزارهای رایج بازاریابی است که اثر شایان توجهی بر ارزش ویژه برند و تمایل به خرید می‌گذارد. به همین منظور، هر سال، شرکت‌ها در برنامه‌های ارتباطی خود، هزینه‌های زیادی برای تبلیغات صرف می‌کنند. در صنعت بانکداری و بیمه ایران نیز، چنین وضعیت حاکم است. امروزه، شاهد تبلیغات زیاد و گوناگونی از بانک‌ها و شرکت‌های بیمه‌ای در رسانه‌های مختلف هستیم. با توجه به هزینه‌های سنگین ساخت تبلیغ و اجرای آن، گاهی تبلیغات نامناسب و ضعیفی تولید می‌شود. تعداد، تشابه و تمرکز زیاد بر یک موضوع در تبلیغات بانکی یا بیمه‌ای، مخاطبان را دلزده و اثرگذاری تبلیغات را کاهش می‌دهد. نامحسوس بودن خدمات بانکی و بیمه‌ای نیز سبب می‌شود که در تبلیغات، نمایش این نوع خدمات به راحتی امکان‌پذیر نباشد. این مشکلات در تبلیغات چاپی بیشتر است؛ زیرا در مقایسه با سایر رسانه‌ها، برای جلب توجه مخاطبان، از عناصر اندکی استفاده می‌شود. در واقع، این نوع تبلیغات حالت ایستا و ساکن دارند و فقط از طریق تماس چشمی با مخاطبان ارتباط برقرار می‌کنند. در موارد بسیاری، به دلیل روش اشتباه شرکت تبلیغ‌کننده در نوع تبلیغات، هم شرکت تبلیغ‌کننده از تبلیغات خود سودی نمی‌برد و هم شرکت‌های رقیب از تبلیغ اشتباه، به نفع خود بهره می‌برند (هشیوار، اسماعیل‌پور و مرادی، ۱۳۹۴). با توجه به اینکه امروزه مخاطبان همواره با حجم زیادی از تبلیغات، به‌خصوص تبلیغات چاپی مواجه‌اند، این دغدغه‌ها نمود بیشتری پیدا می‌کند (مک‌کواری و فیلیپس<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸). یکی از اقدام‌های حائز اهمیت در این زمینه، استفاده از روش‌های تحقیقاتی برای سنجش اثربخشی تبلیغات قبل و پس از اجراست تا بینش‌های حاصل از آن، برای بهبود برنامه‌های ارتباطی و تبلیغاتی بعدی به کار گرفته شود (شیمپ و اندروز<sup>۲</sup>، ۲۰۱۳).

در خصوص سنجش اثربخشی تبلیغات، محققان از روش‌های گوناگونی همچون خودگزارشگری، ریاضی و اقتصادی و روش‌های ضمنی استفاده می‌کنند که در این بین، کاربرد روش‌های خودگزارشگری<sup>۳</sup> بسیار غالب است (کواچیچ<sup>۴</sup>، ۲۰۱۲). محققان از این روش‌ها برای سنجش انواع شاخص‌هایی همچون جلب توجه، یادآوری، علاقه و قصد خرید و همچنین، تأثیر تبلیغ بر برند استفاده می‌کنند (شیمپ و اندروز، ۲۰۱۳). محبوبیت این روش‌ها، به دلیل سرعت جمع‌آوری اطلاعات، هزینه کم، کاربرپسندی و اجرا و تحلیل آسان آنهاست، با این حال، در زمینه بررسی احساسات، هیجان‌ها و پردازش اطلاعات موجود در تبلیغ، نتایج مطمئنی ندارند (کواچیچ، ۲۰۱۲). محققان علوم اعصاب، در مطالعات خود به این موضوع اشاره کرده‌اند که بسیاری از محرک‌های رفتاری، در زیر سطح خودآگاه قرار می‌گیرند که افراد نمی‌توانند آنها را تشریح و بیان کنند (وهم، متیوکین و پاکولا لسنایک<sup>۵</sup>، ۲۰۱۱). مباحثی همچون تبلیغات و برند، کمتر در سطح خودآگاه در کانون توجه قرار می‌گیرند و ذهن ناخودآگاه آنها را پردازش می‌کند (بریجر<sup>۶</sup>، ۲۰۱۵). این در حالی است که روش‌های خودگزارشگری بر سطح آگاهانه افراد ناظر است (کواچیچ، ۲۰۱۲).

موضوع زمانی پیچیده‌تر خواهد شد که از روش‌های خودگزارشگری برای سنجش سبک‌های تبلیغاتی خاصی همچون تبلیغات دارای استراتژی پیمان تبلیغاتی بین دو برند یا تبلیغات دارای عناصر بصری و دربرگیرنده استعاره بصری استفاده شود. طبق نظر محققان، برای بررسی اثربخشی این نوع تبلیغات، روش‌های یاد شده کمک چندانی نمی‌کنند

1. McQuarrie & Phillips

3. Self-Report

5. Ohme, Matukin & Pacula-Lesniak

2. Shimp & Andrews

4. Kovačič

6. Bridger

(بریجر، ۲۰۱۵). تبلیغ چاپی مشترک بانک ملت و بیمه ما نیز از این دست تبلیغات است که در عین به کارگیری استراتژی پیمان تبلیغاتی، از استعاره بصری نیز برای ایجاد درگیری ذهنی و جلب توجه مخاطبان بهره برده است. در یک تبلیغ چاپی مشترک، به منظور ارتقای تصویر بیمه ما، بانک ملت و بیمه ما در یک قاب تبلیغاتی قرار گرفتند. هدف این تبلیغ، از یک سو، جلب توجه مخاطبان به لوگوی بیمه ما بوده که در واژه‌ها جایگزین شده است و از سوی دیگر، درگیر کردن ذهن و پردازش سایر عناصر در تبلیغ، به منظور تکمیل واژه وسط تبلیغ تا این واژه‌ها در ذهن مخاطب، به عنوان تداعی‌گر برندها و حمایت برندها از یکدیگر نقش ببندد. بر اساس آخرین گزارش‌های درگاه پرداخت شاپرک در دی ماه ۱۳۹۶، سهم بانک ملت از تعداد کل تراکنش‌ها در شبکه پرداخت، تقریباً  $21/73$  درصد بود که با اختلاف زیادی، بیشترین سهم بازار را داشته است. در خصوص مبلغ تراکنش‌ها نیز، بانک ملت با سهم  $27/91$  درصدی، بیشترین سهم را در بازار کسب کرده است. از جنبه تعداد سهم از مشتریان خرد و حقیقی، طبق آخرین گزارش‌های شاخص گروه هدف<sup>۱</sup> در شش ماهه دوم ۱۳۹۶، بانک ملت با برخورداری از حدود ۱۸ درصد مشتریان حقیقی در صنعت بانکداری، رهبر بازار به‌شمار می‌رود. بیمه ما نیز، از جمله شرکت‌های وابسته به بانک ملت است و تحت مالکیت بانک ملت قرار دارد. بر اساس گزارش‌های شاخص گروه هدف در شش ماهه دوم ۱۳۹۶، بیمه ما نیز حدود ۱۰ درصد از مشتریان صنعت بیمه را از آن خود کرده است.<sup>۲</sup>

تحقیقات گذشته در زمینه سنجش اثربخشی تبلیغات مشترک، از روش‌های خودگزارشگری و ریاضی برای سنجش تأثیر بر برند و سایر سازه‌های تبلیغ همچون توجه، هیجان، حافظه و نیت خرید بهره برده‌اند (سامو، کریشن و اسمیت<sup>۳</sup>، ۱۹۹۹؛ کارای و زاکور<sup>۴</sup>، ۲۰۰۷؛ ماهل و ساپهلن<sup>۵</sup>، ۲۰۱۳)، اما با توجه به نتایج بررسی محققان علوم اعصاب و بازاریابی، سنجش اثربخشی تبلیغ مشترک بانک ملت و بیمه ما که با استعاره بصری همراه بوده است، از منظر اهداف تبلیغ‌کننده، مستلزم بررسی واکنش‌های سطح ناخودآگاه و نیز، واکنش‌های فیزیولوژیکی و عصبی مخاطبان است (اوهم و همکاران، ۲۰۱۱). این گونه روش‌های تحقیقاتی در حوزه جدیدی با عنوان بازاریابی عصب‌پایه قرار می‌گیرند. خاطر نشان می‌شود که در بین مطالعاتی که به بررسی تبلیغات مشترک پرداخته‌اند، به ندرت از روش‌های تحقیقاتی عصب‌پایه، برای سنجش تبلیغات مشترک بهره برده شده است و خلأ پژوهشی در بررسی این شکل از تبلیغات با رویکرد بازاریابی عصب‌پایه در مجموعه ادبیات سنجش اثربخشی تبلیغات احساس می‌شود که دلیل آن، نوظهور بودن بازاریابی عصب‌پایه است. در نتیجه، پژوهش حاضر با توجه به بیش علوم اعصاب، به دنبال بهره‌گیری از بازاریابی عصب‌پایه برای سنجش اثربخشی تبلیغ مشترک بانک ملت و بیمه ما است تا به سؤال‌های زیر پاسخ دهد:

۱. Target Group Index: خدمتی است که توسط شرکت پژوهش بازار امروز، براساس تحقیقات بازار درباره رفتار و ویژگی‌های مشتریان و مصرف‌کنندگان نهایی در هر صنعت، ارائه می‌شود.

۲. آمار و ارقام ارائه شده براساس پانل ۱۰ هزارتایی است که در طول سال رصد شده و منبع گزارشگری سندیکایی در ایران محسوب می‌شود، همچون خدمات سندیکایی که شرکت‌های تحقیقات بازاری بزرگ دنیا همچون نیلسن، جی.اف.کی و کانتار در سطح دنیا ارائه می‌دهند. داده‌های ارائه شده برای تصمیم‌گیری و آشنایی با وضعیت فعلی بازار استفاده می‌شود. ممکن است این آمار خیلی دقیق نباشد، اما در فقدان گزارش‌های صنعتی معتبر درباره شاخص‌های حائز اهمیت برای شرکت‌ها، از جمله منابع اطلاعاتی در دسترس برای شرکت‌ها محسوب می‌شوند.

3. Samu, Krishnan & Smith  
5. Maehle & Supphellen

4. Karray & Zaccour

۱. آیا طرح‌های تبلیغاتی مشترک بانک ملت و بیمه ما اثربخش (جلب توجه و به‌خاطر سپاری) هستند؟
۲. آیا بین اثربخشی (جلب توجه و به‌خاطر سپاری) طرح‌های تبلیغاتی مشترک بانک ملت و بیمه ما، تفاوت معناداری وجود دارد؟

## پیشینه‌های نظری و تجربی پژوهش

### اثربخشی تبلیغات

تحقیقات در حوزه تبلیغات، از قرن نوزدهم آغاز شد، زمانی که حافظه و یادآوری تبلیغ، به‌عنوان شاخص‌های اثربخشی تبلیغات چاپی بررسی می‌شد (شیمپ و اندروز، ۲۰۱۳). منظور از اثربخشی تبلیغات، یعنی تبلیغی که برای آن بودجه زیادی صرف کرده‌ایم تا چه حد ما را به اهداف مدنظرمان رسانده است (اسماعیل‌پور، اکبری و تاخیر، ۱۳۹۶). نتایج نظرسنجی از بزرگ‌ترین تبلیغ‌کنندگان و آژانس‌های تبلیغاتی در ایالات متحده نشان داد که بیش از ۸۰ درصد از آنها، اثربخشی تبلیغات تلویزیونی خود را قبل از پخش عمومی ارزیابی می‌کنند (شیمپ و اندروز، ۲۰۱۳). هدف از سنجش تبلیغات، حذف ایده‌های بد قبل از اجرای نسخه نهایی با استفاده از ابزارهای غربال و پیمایش و کمترین هزینه است. حتی در رسانه‌های دیجیتال که تفاوت‌های خاص محتوایی و زمینه‌ای زیادی دارند، کمابیش ۷۵ درصد تبلیغ‌کنندگان به‌طور معمول، تبلیغات را در حین توسعه تا پیش از اجرای نسخه نهایی آزموده‌اند (نِف<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱). ارزیابی اثربخشی تبلیغات، مشخص می‌کند که تبلیغ تا چه حد در دستیابی به اهداف تعیین شده موفق بوده است. ارزیابی اثربخشی تبلیغات همانند بازخور عمل کرده و به شرکت گوسزد می‌کند که تبلیغاتش از چه ضعف‌ها و قوت‌هایی برخوردار است و به کمک آن، به نارسایی‌های تبلیغ خود پی می‌برد (مدهوشی و رضایی، ۱۳۹۲).

پژوهش در حوزه تبلیغات، هم پیش‌آزمون<sup>۲</sup> پیام‌ها در مرحله توسعه تبلیغ (قبل از ارائه پیام به رسانه‌های تبلیغاتی) و هم پس‌آزمون<sup>۳</sup> پیام‌ها برای سنجش اثربخشی بعد از چاپ و پخش تبلیغ در رسانه‌ها را شامل می‌شود. محققان از مجموعه روش‌های خودگزارشگری، روش‌های ضمنی، روش‌های اقتصادی و داده‌محور و همچنین روش‌های سنجش واکنش‌های فیزیکی، برای اندازه‌گیری اثربخشی تبلیغات بر اساس اهداف یاد شده استفاده می‌کنند (اندروز و شیمپ، ۲۰۱۳). در این بین، روش‌های خودگزارشگری، نه تنها در پژوهش‌های مربوط به تبلیغات متداول‌اند، بلکه در تمامی حوزه‌های پژوهش‌های بازاریابی نیز به‌طور رایج استفاده می‌شوند.

### روش‌های خودگزارشگری

روش‌های خودگزارشگری، از دیر باز به‌طور گسترده در سنجش متغیرهای بازاریابی و رفتار مصرف‌کننده استفاده شده است. در این روش‌ها، واکنش‌های مصرف‌کنندگان در پاسخ به محرک‌های بازاریابی، با پرسش از آنها درباره احساس و نظرشان (خودگزارشگری) سنجیده می‌شود (شیمپ و اندروز، ۲۰۱۳). در این روش‌ها، فرض اساسی این است که مصرف‌کنندگان منطقی و عقلایی بوده و درگیر برآوردها و محاسبات منطقی و آگاهانه هستند و پرسش درباره هرچه که

1. Neff  
3. Post-testing

2. Pre-testing

به آن فکر می‌کنند، راهی برای یادگیری خصوصیت آنهاست. سه شکل سنتی جمع‌آوری داده در این روش‌ها، مصاحبه، گروه کانونی و نظرخواهی از طریق پرسش‌نامه است (جنکو، پولمن و استایدل<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳).

مزایای این روش‌ها در کاربرپسندی، سادگی اجرا، کمابیش ارزان و بی‌نیازی آن به تحلیل‌های پیچیده است. با استفاده از این روش‌ها می‌توان هیجان‌های مشخص و مجردی را گزارش کرد. این روش‌ها در موقعیت‌های مختلفی همچون پرسش‌نامه، مصاحبه و آزمایشگاه، کاربرد دارند. به دلیل این مزایا، روش‌های خودگزارشگری بین محققان دانشگاهی و حتی صنعتی محبوب است (کواچیچ، ۲۰۱۲). با این حال، این روش‌های سنجش با مشکلات و محدودیت‌هایی نیز مواجه‌اند، مانند تولید اطلاعات ناقص یا غلط، قرار دادن محقق در جهت نادرست و منجر شدن به تدوین استراتژی‌ها یا برنامه‌های بی‌اثر (جنکو و همکاران، ۲۰۱۳). با پیشرفت فناوری در حوزه علوم اعصاب و نفوذ علوم اعصاب در رشته‌های علوم انسانی، شاهد آشکار شدن ضعف‌های روش‌های خودگزارشگری هستیم.

طبق گفته محققان، مغز ما کارهایی را انجام می‌دهد که از ذهن خودآگاه ما پنهان است. از این فعالیت‌های پنهان، به‌عنوان ذهن ناخودآگاه یاد می‌شود. محققان به ذهن ناخودآگاه و خودآگاه به ترتیب سیستم ۱ و سیستم ۲ می‌گویند (بریجر، ۲۰۱۵). سیستم ۲ به‌طور کلی، آهسته عمل می‌کند و به انرژی بیشتری نیاز دارد. این سیستم توجه ما را - که منبع محدودی است - به‌طور کامل در اختیار می‌گیرد (بریجر، ۲۰۱۵). اگر خیلی روی سیستم تفکر ۲ تمرکز کنیم، اغلب در خصوص سایر مواردی که در پیرامون ما در حال رخ دادن است، نابینا می‌شویم. تلاش برای تفکر عقلایی تا حدی برای مغز و سیستم ۲ ناخوشایند و پرزحمت است، در نتیجه، این سیستم تنها در زمان‌های کاملاً ضروری فعال می‌شود (بریجر، ۲۰۱۵). این در حالی است که مباحثی همچون معانی برند، نکات ظریف طراحی‌های بسته‌بندی و کمپین‌های تبلیغاتی که بسیار برای بازاریابان اهمیت دارند، به‌ندرت از سوی مصرف‌کنندگان مهم در نظر گرفته می‌شوند تا سیستم ۲ و تفکر عقلایی را برای فعالیت تحریک کنند (بریجر، ۲۰۱۵). در نتیجه، بسیاری از رفتارهای مصرف‌کننده، به‌خصوص مواجهه او با تبلیغات، تحت سیستم ۱ انجام می‌پذیرد و پرسش از او درباره رفتار و واکنشش در مواجهه با محرک بازاریابی و علل رفتار و واکنشش، تنها به داستان‌رسانی‌های ابتکاری از سوی سیستم ۲ منجر می‌شود (بریجر، ۲۰۱۵). این نتایج تحقیقاتی، بیانگر این است که ذهن خودآگاه ما همیشه در حال فعالیت نیست و اکثر فعالیت‌های روزانه، اعم از تماشای تبلیغات، خریدها، تصمیم‌گیری‌ها و سایر واکنش‌ها به محرک‌های بازاریابی، تحت انگیزش سیستم ۱ قرار دارند که از آگاهی هوشیارانه ما خارج‌اند (بریجر، ۲۰۱۵).

با توجه به یافته‌های جدید محققان درباره فعالیت مغز انسان و تردیدهای به‌وجود آمده به فرض سنتی عقلایی بودن مصرف‌کنندگان، بر کارآمدی روش‌های خودگزارشگری (اعم از نظرسنجی، مصاحبه و گروه‌های کانونی)، برای شناسایی محرک‌های رفتار مصرف‌کننده نیز باید شک کرد.

## بازاریابی عصب‌پایه

پیشرفت در علوم اعصاب‌شناختی امکان بررسی فعالیت مغز در تصمیم‌گیری‌های استراتژیک را برای محققان فراهم کرده

است و این فناوری‌ها به سرعت در اقتصاد، سیاست، بازاریابی و سایر علوم اجتماعی در حال گسترش هستند (شیرزاد، ابویی اردکان، نظری و قلی پور، ۱۳۹۸). انتقال این پیشرفت‌ها در حوزه بازاریابی، سبب ظهور پارادایم جدیدی از روش‌های سنجش در بازاریابی شده است که بازاریابی عصب‌پایه یا علوم اعصاب مصرف‌کننده نامیده می‌شود. این روش‌ها، به بررسی مغز و فیزیولوژی بدن برای سنجش واکنش‌های درونی افراد، هنگام مواجهه با یک محرک می‌پردازند. در دهه اخیر، مبتنی بر کاربرد روش‌های عصب‌پایه در بازاریابی، صنعتی جدید شکل گرفت و تحقیقات بازاریابی را دستخوش تغییر کرد (ونکاترامان و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵). بازاریابی عصب‌پایه به‌عنوان حوزه‌ای نوظهور که کمابیش یک دهه از عمر آن می‌گذرد، یک پدیده بین رشته‌ای است که دانش مجموعه‌ای از رشته‌ها را با هم ترکیب می‌کند (بریجر، ۲۰۱۵). رشته‌هایی همچون زیبایی‌شناسی، روان‌شناسی شناختی، مدل‌سازی رایانه‌ای، پردازش عظیم داده، اقتصاد و روان‌شناسی اجتماعی، تحت تأثیر علوم اعصاب قرار گرفته‌اند. بازاریابی عصب‌پایه، بر اساس پیشرفت این رشته‌ها و در کنار هم قرار گرفتن آنها شکل گرفته است که از بینش‌های جدید موجود در این رشته‌ها، برای پاسخ‌گویی به پرسش‌های مهم در بازاریابی بهره می‌گیرد (بریجر، ۲۰۱۵). اما بازاریابی عصب‌پایه چیست؟ اعتقاد بر این است که نخستین بار، اصطلاح «بازاریابی عصب‌پایه» را ال اشمیتز<sup>۲</sup> ابداع کرده است. این اصطلاح به‌عنوان بخشی از بازاریابی تعریف می‌شود که اثر محرک بازاریابی بر واکنش‌های حسی - حرکتی، شناختی و عاطفی (هیجانی) مصرف‌کنندگان را بررسی و مطالعه می‌کند (رمسوی<sup>۳</sup>، ۲۰۱۴). روش‌های حالات چهره<sup>۴</sup>، زیست‌سنجی<sup>۵</sup>، ردیابی چشم<sup>۶</sup>، برق‌نگاری مغز<sup>۷</sup>، تصویربرداری تشدید مغناطیسی کارکردی<sup>۸</sup> و مغزنگاری مغناطیسی<sup>۹</sup> از جمله روش‌هایی هستند که در بازاریابی عصب‌پایه استفاده می‌شوند. در بین این روش‌ها، ردیابی چشم میان محققان عصبی برای مطالعه و بررسی اثربخشی تبلیغات، بسیار محبوب است (ونکاترامان و همکاران، ۲۰۱۵).

## ردیابی چشم

اغلب پژوهش‌های حوزه علوم اعصاب مصرف‌کننده، به دنبال پاسخ به این پرسش هستند که «چه کاری انجام دهیم تا بازار هدف را جذب کنیم؟» و در این مسیر، اثر مفاهیم خلاقانه و ابزارهای برقراری ارتباط روی مصرف‌کنندگان را می‌سنجند. روش ردیابی چشم، روش رایج و محبوبی برای فعالان بازاریابی، هم در حوزه علمی و هم در حوزه صنعتی برای پاسخ به این پرسش محسوب می‌شود (سیرف و گارسیا - گارسیا<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۷). در قرن نوزدهم میلادی، امیلی جاول<sup>۱۱</sup> کشف کرد که چشم‌ها به‌طور مستمر در طول یک متن حرکت نمی‌کنند (همان‌طور که در گذشته فرض می‌شد)، بلکه حرکت‌ها و جنبش‌های سریع و کوتاهی همراه با توقف کوتاه ایجاد می‌کنند (هائی<sup>۱۲</sup>، ۱۹۰۸). این کشف، بعدها با فناوری ردیابی چشم تأیید شد. حرکات سریع و کوتاه و توقف‌های کوتاه، امروزه با عنوان جهش‌های سریع چشمی<sup>۱۳</sup> و تثبیت‌ها<sup>۱۴</sup>

1. Venkatraman, & et al.

3. Ramsøy

5. Biometrics

7. EEG (Electroencephalography)

9. MEG (Magnetoencephalography)

11. Emile Javal

13. Saccades

2. Ale Schmidts

4. Facial Expressions

6. Eye-Tracking

8. fMRI (Functional Magnetic Resonance Imaging)

10. Cerf & Garcia-Garcia

12. Huey

14. Fixations



شناخته می‌شوند و به‌طور گسترده در تشریح حرکات چشم با فناوری‌های ردیابی چشمی به‌کار می‌روند (اوهم و همکاران، ۲۰۱۱؛ جنکو و همکاران، ۲۰۱۳). اندازه مردمک چشم<sup>۱</sup> و تغییرات آن نیز، شاخص محبوب دیگری است که در تحقیقات بازاریابی با استفاده از ردیابی چشمی بررسی و تحلیل می‌شود (جنکو و همکاران، ۲۰۱۳). تحقیقات بازاریابی ابتدایی، از ردیابی چشم برای تحلیل کیفی استفاده می‌کردند، مانند تحلیل داده‌های فردی آزمودنی‌ها و تحقیقات داخل فروشگاه‌ها که در آن، به تحلیل مواردی می‌پرداختند که افراد در هنگام خرید توجه می‌کردند (اوهم و همکاران، ۲۰۱۱). امروزه، این روش در تحلیل‌های کمی نیز به‌کار می‌رود و از آن برای آزمون و تعیین عناصر با اهمیت بر اساس رؤیت‌پذیری استفاده می‌شود (گافمن، موسکویتز، فیربجورک، موسکویتز و متس<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹).

محققان می‌توانند از ردیاب چشم برای تعیین چیزی که توجه فرد را جلب می‌کند، استفاده کنند؛ زیرا مغز انسان برای تجزیه و تحلیل هر چیزی، به‌طور خودکار چشم را روی آن متمرکز می‌کند (سیرف و گارسیا - گارسیا، ۲۰۱۷). بنابراین، محققان به‌سادگی می‌توانند مشاهده کنند که چه چیزهایی در کانون توجه آزمودنی قرار می‌گیرد. با محاسبه آنچه فرد در زمان‌های متفاوت به آنها توجه می‌کند، محققان بهتر می‌فهمند که چگونه فرد به محرک بصری توجه کرده و چگونه اطلاعات را پردازش می‌کند (سیرف و گارسیا - گارسیا، ۲۰۱۷). امروزه، اکثر دستگاه‌های ردیاب چشم، علاوه بر سنجش محل چشم، اندازه مردمک چشم - که نشان‌دهنده سطح انگیزتگی هیجانی یا سطح نور در اتاق است - و فاصله سر و تنظیم سر با صفحه نمایش را می‌سنجند. دستگاه‌های ردیاب چشم دو نوع هستند: ثابت یا بی‌حرکت<sup>۳</sup> و حمل‌کردنی یا سیار<sup>۴</sup>. داده‌های ردیاب چشم به‌سادگی تجزیه و تحلیل می‌شوند، در نتیجه، بیشتر محبوب محققان و مدیران بازاریابی برای مطالعاتی است که مرتبط با طراحی محصول، سازمان‌دهی قفسه، تبلیغ چاپی یا بازرگانی و... است (سیرف و گارسیا - گارسیا، ۲۰۱۷).

در مواقعی با پرسش مستقیم، امکان شناسایی آنچه فرد بر آن تمرکز کرده، دشوار و ناقص است، در این موقعیت، استفاده از ردیاب چشم به محققان کمک می‌کند (رمسوی، ۲۰۱۴). با استفاده از ردیاب چشم، می‌توان مشاهده کرد که چه مدت افراد به یک محرک در حال نمایش توجه می‌کنند، برای نخستین بار چه مدتی به آن خیره شدند و مسیر نگاه آنها به چه شکل بوده است (رمسوی، ۲۰۱۴). برای مثال، در پژوهشی با ردیاب چشم از طریق شاخص‌های مرتبط با تثبیت چشم، الگوی حرکت چشم و متوسط مدت زمان تثبیت‌ها نشان داد که تبلیغات مجله‌ای که در پایین سمت راست صفحه قرار گرفته‌اند، توجه را بیشتر به خود جلب می‌کنند (اسمیت، بورمن و میرس<sup>۵</sup>، ۲۰۱۵). در مطالعه‌ای دیگر با ردیاب چشم در زمینه تبلیغات، محققان به بررسی نقش تثبیت‌های چشم در رابطه با حافظه و خاطرات برای برندها پرداختند (ویدل و پیترز<sup>۶</sup>، ۲۰۰۰). یافته‌ها نشان داد که تثبیت‌های منظم روی برند و ویژگی‌های بصری در تبلیغ، از خاطرات برند پشتیبانی می‌کند، در حالی که، تثبیت‌های روی متن روی خاطرات برند اثری نداشتند. در جدول ۱ ویژگی‌ها و کاربردهای ردیاب چشم در تحقیقات بازاریابی درج شده است. همچنین، انواع شاخص‌ها و خروجی‌های معمول و رایج دستگاه‌های ردیاب چشم در جدول ۲ مشاهده می‌شود.

1. Pupil Dilation

3. Stationary

5. Smit, Boerman &amp; Meurs

2. Gofman, Moskowitz, Fyrbjork, Moskowitz &amp; Mets

4. Mobile

6. Wedel &amp; Pieters

## جدول ۱. ویژگی‌های ردیاب چشم و کاربردهای آن

ابزار	میزان سختی تجزیه و تحلیل (۱ تا ۵)	مدت زمان تحلیل	دقت فاصله‌ای/ زمانی	چه چیزی را می‌تواند مطالعه کند؟	قابلیت حمل
ردیاب چشم	۴	ساعت‌ها تا روزها	کم/زیاد	توجه، زمان واکنش، شناخت، انگیزش، هیجان، ویژگی‌های برجسته	بلی
	فرایندهای ذهنی مورد هدف برای مطالعه		کاربردهای بالقوه در بازاریابی		
	برای بررسی سیستم بصری به خصوص مدت زمان و ترتیب تماشای جنبه‌های خاص یک صفحه مفید است.		محصول، ارتباطات و تبلیغات، توزیع		

منبع: سیرف و گارسیا - گارسیا (۲۰۱۷)

## جدول ۲. شاخص‌ها و خروجی‌های ردیاب چشم

شرح	شاخص/خروجی
منظور از Fixation یا تثبیت، موقعیت نسبتاً ثابت چشم با مقداری آستانه پراکندگی (۲ درجه) طی حداقل مدت زمان ممکن و با آستانه سرعت ۱۵ تا ۱۰۰ درجه در ثانیه است (جیکوب و کارن <sup>۱</sup> ، ۲۰۰۳). این شاخص خیره‌شدن، نگاه آزمودنی روی یک نقطه/عنصر در کسری از ثانیه را در کسری از ثانیه نشان می‌دهد و بیانگر پردازش جزئیات آن نقطه/عنصر است. حداقل مدت زمان یک تثبیت که می‌تواند بیانگر توجه بصری باشد، ۱۵۰ میلی ثانیه است (داچوسکی <sup>۲</sup> ، ۲۰۱۷).	Fixation
این شاخص نخستین باری را که نگاه آزمودنی روی یک نقطه یا عنصر تثبیت می‌شود، نشان می‌دهد (توبی ای‌بی <sup>۳</sup> ، ۲۰۱۶).	First Fixation
این شاخص بیانگر پردازش شناختی طی زمان است. مدت زمان یک تثبیت در یک نقطه/عنصر در محرک (برای مثال تبلیغ) را نشان می‌دهد. هرچه تثبیت طولانی‌تر شود، به معنای بار پردازش شناختی بیشتر است (کالان <sup>۴</sup> ، ۱۹۹۸).	Fixation Duration
متوسط مدت زمان نخستین خیره‌شدن یا تثبیت نگاه روی یک نقطه/عنصر در بین همه آزمودنی‌ها که هر چه بیشتر باشد، به معنای پردازش و جلب توجه بیشتر آن نقطه/عنصر است (توبی ای‌بی، ۲۰۱۶).	Average of First Fixation Duration
کل مدت زمان نخستین خیره‌شدن یا تثبیت نگاه روی یک نقطه/عنصر را در بین همه آزمودنی‌ها نشان می‌دهد (توبی ای‌بی، ۲۰۱۶).	Total of First Fixation Duration
متوسط مدت زمان کل تثبیت‌ها در یک نقطه/عنصر در محرک (برای مثال تبلیغ) را نشان می‌دهد (توبی ای‌بی، ۲۰۱۶).	Average of Fixation Duration
کل تعداد دفعاتی که نگاه آزمودنی‌ها روی یک نقطه/عنصر در محرک (برای مثال تبلیغ) تثبیت و متمرکز می‌شود (توبی ای‌بی، ۲۰۱۶). تحقیقات نشان می‌دهد که تعداد تثبیت‌ها با کارایی، همبستگی منفی دارند؛ اما باید توجه کرد که کارایی با حجم کار و پردازش هم همبستگی منفی دارد (کوتوال و گلدنبرگ، ۱۹۹۸).	Fixation Count

1. Jacob & Karn  
3. Tobii AB  
5. Kotval & Goldberg

2. Duchowski  
4. Callan

## ادامه جدول ۲

شرح	شاخص/خروجی
مدت زمان کل تثبیت‌ها در یک نقطه/عنصر در محرک (برای مثال تبلیغ) را نشان می‌دهد (توبی ای‌بی، ۲۰۱۶). روزیتر و پرچی <sup>۱</sup> (۱۹۸۳) در پژوهشی دریافته‌اند تبلیغ‌کنندگانی که به دنبال ایجاد میزان شناخت بالا هستند، باید در تبلیغات خود علاوه بر جلب توجه، نگهداشتن توجه را نیز در نظر بگیرند، اگر یک تبلیغ بتواند حداقل ۲ ثانیه توجه مشتری را جلب کند (مدت زمان کل تثبیت‌ها)، تبلیغ به‌خاطر سپردنی محسوب می‌شود.	Total of Fixation Duration
این شاخص بیانگر پرش‌های چشم از نقطه‌ای به نقطه‌ای دیگر، هنگام مواجهه با محرک است. در واقع این شاخص بیانگر حرکت چشم بین تثبیت‌هاست. تعداد این پرش‌ها، سرعت و مدت زمان پرش‌ها برای بررسی حرکات چشم آزمودنی و مشاهده الگوی جست‌وجوی بصری او حائز اهمیت است (کوتوال و گلدنبرگ، ۱۹۹۸).	Saccadic Movement
ناحیه‌های مورد علاقه و حائز اهمیت، نواحی مشخصی در میدان دید هستند که منابع مشخصی از اطلاعات حائز اهمیت را بیان می‌کنند (جیکوب و کارن، ۲۰۰۳). این ناحیه‌ها در تبلیغات، عناصر تبلیغ است که برای بررسی دقیق‌تر تعریف می‌شوند. شناسایی این نواحی برای مطالعه جست‌وجوی بصری مشتریان بسیار حائز اهمیت است.	Area of Interest (AOI)
نقشه حرارتی نقاطی از تبلیغ که توسط آزمودنی‌ها پردازش شده است و آنها در آن نقاط متمرکز شده‌اند. هر چه رنگ‌ها در نقطه‌ای بیشتر به سمت قرمز (رنگ‌های گرم) حرکت کند، نشان‌دهنده پردازش بیشتر آزمودنی‌ها در آن نقطه است (توبی ای‌بی، ۲۰۱۶).	Heat Map
نقشه حرکت و خیرگی چشم است که نقاط پردازش شده توسط آزمودنی‌ها در کسری از ثانیه (دایره‌های رنگی) و حرکت آنها از نقطه‌ای به نقطه‌ای دیگر در تبلیغ (خط‌هایی که دایره‌ها را به هم متصل می‌کنند) را نشان می‌دهد. اگر این نقشه برای هر آزمودنی بررسی شود، می‌توان ترتیب و جریان حرکت نگاه او در تبلیغ را تجزیه و تحلیل کرد (توبی ای‌بی، ۲۰۱۶).	Gaze Plot
نقشه تاری که نواحی خیرگی چشم آزمودنی‌ها را نشان می‌دهد. هر چه ناحیه‌ای روشن‌تر و واضح‌تر باشد، نشان می‌دهد که آزمودنی‌ها آن ناحیه را بیشتر پردازش کرده‌اند (توبی ای‌بی، ۲۰۱۶). این نقشه بل عنوان نقشه تمرکز <sup>۲</sup> نیز شناخته می‌شود.	Gaze Opacity

## مطالعه موردی: تبلیغات چاپی مشترک بانک ملت و بیمه ما

یکی از انواع تبلیغات که بسیار به تبلیغات خرده‌فروشی نزدیک است، تبلیغات مشترک نام دارد، تبلیغاتی که در آن تولیدکننده برنامه تبلیغاتی اجرایی را به خرده‌فروش پیشنهاد می‌کند (باترا، میرز و آکر<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹). تبلیغات مشترک، اغلب به دنبال این است که دو محصول را با هم یکسان (یکی) جلوه دهد و شرکت‌های حامی (حمایت‌کننده) هزینه تبلیغاتی را بین خودشان تقسیم کنند. نخستین بار، برگر<sup>۴</sup> (۱۹۷۲) تبلیغات مشترک را در مقاله‌ای با عنوان «مخاطرات تبلیغات مشترک عمودی»<sup>۵</sup> بررسی کرد (هانگ، ژو، دو و وانگ<sup>۶</sup>، ۲۰۱۵). انجمن بازاریابی آمریکا<sup>۷</sup>، تبلیغات مشترک را این گونه تعریف کرده است: «پرداخت هزینه تبلیغاتی که به‌وسیله آن، فضا یا زمان تبلیغات به فروشگاه محلی تخصیص داده شده

1. Rossiter and Percy

3. Batra, Myers &amp; Aaker

5. Vertical Cooperative advertising ventures

7. American Marketing Association

2. Focus Map: <https://measuringu.com/eye-tracking>

4. Berger

6. Hong, Xu, Du &amp; Wang

است؛ ولی بخش یا تمام هزینه‌های آن را تولیدکننده‌ای پرداخت می‌کند که محصولاتش در تبلیغات نمایش داده می‌شود». یورگنسن و زاکور<sup>۱</sup> (۲۰۱۴) تبلیغات مشترک را «نوعی قرارداد بین تولیدکننده و فروشنده تعریف کرده‌اند که طی آن، بخشی از هزینه فعالیت‌های ترویجی محلی فروشنده را تولیدکننده پرداخت می‌کند». در تعاریف ارائه شده، بیشتر بر محصولات تمرکز شده است که دلیل آن، رایج بودن این شکل تبلیغات در بازارهای محصولات است؛ اما به این معنا نیست که در بازار خدمات استفاده نمی‌شود. در بین انواع مشارکت‌های تبلیغاتی بین شرکت‌ها، پیمان تبلیغاتی<sup>۲</sup> یکی از مهم‌ترین آنها به‌شمار می‌رود و توجه بسیاری را در دهه گذشته به خود جلب کرده است. پیمان تبلیغاتی که طی آن دو برند با هم در یک تبلیغ حاضر می‌شوند، به‌دنبال ایجاد آگاهی اثربخش از برند با کمک اهرم نفوذ قدرتمند شرکای مشهور و تسهیم هزینه‌های تبلیغاتی است (ژیائو و لی<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵). در بین انواع مختلف پیمان‌های تبلیغاتی، رابطه بین اعضای هم‌پیمان نیز متفاوت است (ژیائو و لی، ۲۰۱۵):

- در حالت اول، شرکت‌های هم‌پیمان تولیدکننده و فروشنده (غیرهم‌سطح) محصولات مکمل در یک صنعت‌اند و از پیمان تبلیغاتی برای ترویج محصولاتشان استفاده می‌کنند؛
- در حالت دوم، دو شرکت (هم‌سطح) متعلق به یک صنعت‌اند و یک نوع محصول یا کالایی را تولید کرده و می‌فروشند؛
- در حالت سوم، شرکت‌های هم‌پیمان (هم‌سطح) از دو صنعت متفاوت‌اند و هیچ زمینه تجاری مشترکی ندارند. تبلیغات چاپی مشترک اخیر بانک ملت و بیمه ما (زمستان ۱۳۹۶) نیز، از نوع پیمان تبلیغاتی است که در حالت اول قرار می‌گیرد که هر دو خدمات مکملی در صنعت مالی و بیمه دارند (شکل ۱). هدف این تبلیغ، جلب توجه مخاطبان به لوگوی بیمه ما در بین واژه‌ها و همچنین، درگیر کردن ذهن و پردازش سایر عناصر در تبلیغ، به‌منظور تکمیل واژه وسط تبلیغ است تا این واژه‌ها در ذهن مخاطب، به‌عنوان تداعی‌گر برندها و حمایت برندها از یکدیگر نقش ببندد.



شکل ۱. تبلیغات چاپی مشترک بانک ملت و بیمه ما

بررسی پژوهش‌هایی که به ارزیابی اثربخشی تبلیغات پرداخته‌اند، نشان می‌دهد که اغلب آنها از روش‌های خودگزارشگری استفاده کرده‌اند (ونکاترامان و همکاران، ۲۰۱۵). ارزیابی اثربخشی تبلیغات مشترک یا تبلیغاتی که از استراتژی پیمان تبلیغاتی استفاده کرده‌اند نیز، از این موضوع مستثنا نیست. مطالعات محققانی همچون سامو و همکاران،

(۱۹۹۹)، کارای و زاگور (۲۰۰۷) و ماهل و ساپهلن (۲۰۱۳) که به‌طور عمیق، تأثیر تبلیغات مشترک بر برند و سایر سازه‌های تبلیغ همچون توجه، هیجان، حافظه و نیت خرید را بررسی کرده‌اند، به‌طور اساسی بر روش‌های خودگزارشگری متمرکز است. با این حال، این روش‌ها به‌دنبال استخراج اطلاعاتی از ذهن خودآگاه هستند که در سطح ذهن ناخودآگاه قرار می‌گیرد و این موضوع سبب هدایت شرکت‌کنندگان در تحقیق، برای تشریح فرایند شناختی خود می‌شود، در حالی که، تسلطی بر آن ندارند (رمسوی، ۲۰۱۵) و در نهایت، به ساختن پاسخ‌های ابداعی برای احصای پرسش محققان از سوی مشارکت‌کنندگان می‌انجامد. پیشینه تحقیقات ارزیابی اثربخشی تبلیغ در ایران نیز، عموماً بر رویکرد خودگزارشگری متمرکز بوده است و تعداد محدود مطالعات با استفاده از رویکرد علوم اعصاب، بیانگر مغفول ماندن حوزه ارزیابی اثربخشی تبلیغات و ناتمام ماندن حلقه مدیریت تبلیغات در ایران است (نصیری، ۱۳۹۷). در واقع، شکاف و خلأ اصلی موجود، به‌کارگیری بسیار محدود روش‌های بازاریابی عصب‌پایه در تحقیقات سنجش اثربخشی تبلیغات، به‌خصوص تبلیغات مشترک و تعداد کم مطالعات در این زمینه در ادبیات سنجش اثربخشی تبلیغات است.

در نهایت، با اجرای پژوهش حاضر، انتظار می‌رود که بخشی از خلأ علمی موجود در زمینه اثربخشی تبلیغات مشترک مرتفع شده و پاسخ روشنی برای مسئله اصلی پژوهش ارائه شود که در رابطه با تحقق اهداف تبلیغ مشترک بانک ملت و بیمه ما است.

### روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع کمی و کاربردی است و دو دسته داده‌های کیفی و کمی را شامل می‌شود. جامعه آماری آن، مشتریان و مخاطبان تبلیغ (مردان و زنان در گروه سنی ۲۵ تا ۵۰ سال در طبقه اجتماعی ABC1C2) بوده است. بر این اساس، نمونه‌گیری به‌صورت تصادفی از بین افراد جامعه در شهر تهران صورت گرفت؛ اما با توجه به نوع آزمون و مشارکت فیزیکی آنها در محل مشخص و همچنین، شرایطی مانند سلامت چشم و عینکی نبودن، راست دست بودن و نداشتن بیماری‌های چشمی، افراد به‌صورت هدفمند برای شرکت در مطالعه گزینش شده‌اند.

جدول ۳. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی آزمودنی‌ها

متغیر	فراوانی
جنسیت	مرد ۸
	زن ۷
تأهل	مجرد ۲
	متاهل ۱۳
تحصیلات	کارشناسی ۹
	کارشناسی ارشد ۶
سن	۲۵ تا ۳۰ ۴
	۳۱ تا ۳۵ ۷
	۳۶ تا ۴۰ ۴
دست نوشتاری	راست دست ۱۵

تعداد ۱۵ آزمودنی به مشخصات جدول ۳ در این مطالعه مشارکت کردند. این آزمودنی‌ها از بین ساکنان مناطقی انتخاب شدند که در مطالعه محمدزاده اصل، امام وردی و سریرافراز (۱۳۸۹) از نظر رفاه اجتماعی و اقتصادی در سطح مطلوب قرار داشتند و معرف طبقات اجتماعی ABC1C2 بودند.

بازار گردآوری داده‌های این پژوهش، ردیاب چشم غیرقابل حمل Tobii بود. آزمودنی به‌منظور بررسی واکنش مشارکت‌کنندگان به هر سه تبلیغ (اعتماد، خدمات و حمایت) طراحی شد که در کنار آن، چند تصویر خنثی به‌منظور ایجاد حواس‌پرتی و فراهم کردن زمینه مناسب برای ورود به هر طرح به نمایش درآمد. مدت زمان نمایش هر تبلیغ ۶ ثانیه بود (متوسط جهانی دیدن هر تبلیغ محیطی و چاپی). ترتیب نمایش تبلیغ‌ها نیز برای هر آزمودنی به‌طور خودکار تغییر می‌کرد. این آزمون، برای کنترل محیط و عوامل محیطی مزاحم، در محیط شبه آزمایشگاهی و در آزمایشگاه بازاریابی عصبی بانک ملت اجرا شد. به‌منظور تشویق مشارکت‌کنندگان در آزمون، به هر یک از آنها، هدیه‌ای به مبلغ ۱۰۰ هزار تومان اهدا شد. پیش از آنکه آزمودنی وارد آزمون شود و تبلیغات را مشاهده کند، مرحله کالیبره‌شدن چشم آزمودنی‌ها انجام شد تا الگوی حرکت چشم‌ها و نوع توجه آنها از طریق نرم‌افزار شناسایی شود. علاوه بر این، نحوه نشستن آزمودنی‌ها در مقابل رایانه نیز تنظیم شد تا چشم و نگاه آنها در محدوده رصد ردیاب چشم قرار گیرد.

در پایان آزمون، اگرچه در اولویت پژوهش حاضر نبود، برای بررسی تبلیغات طراحی شده، از روش خودگزارشگری نیز استفاده شد که به‌طور خلاصه به نتایج آن اشاره می‌شود. با توجه به نوع طراحی پروتکل برای بررسی تبلیغات، امکان استفاده از شاخص‌های یادآوری و شناخت تبلیغ امکان‌پذیر نبود، با این حال، در پایان هر آزمون، از آزمودنی‌ها درباره جلب توجه کلیت تبلیغ برای هر طرح، در قالب چند سؤال نظرسنجی شد. این سؤال‌ها برگرفته از مقیاس سنجش تبلیغات میشل و اولسن<sup>۱</sup> (۱۹۸۱) و داکوفه<sup>۲</sup> (۱۹۹۶) بود. علاوه بر این، از آزمودنی‌ها سؤال شد که این طرح‌ها چه پیامی را منتقل می‌کنند.

داده‌های پژوهش در اسفندماه ۱۳۹۶ جمع‌آوری شده است. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها بر تحلیل بصری و کیفی داده‌ها و همچنین تحلیل کمی مبتنی بود. در این مطالعه، مواردی همچون نقشه حرارتی، نقشه تاری، نقشه حرکت و خیره‌شدن چشم، تعداد تثبیت، متوسط مدت زمان اولین تثبیت، متوسط مدت زمان تثبیت تحلیل شده است. علاوه بر این، بررسی پرسش‌های پژوهش، بر اساس شاخص‌های متوسط مدت زمان تثبیت و مدت زمان کل تثبیت بوده است.

به‌منظور تحلیل پرسش‌های پژوهش، ابتدا متغیرها از لحاظ نوع توزیع (نرمال یا غیرنرمال) بررسی شد. برای این منظور، از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف تک نمونه‌ای و همچنین، شاخص‌های شکل توزیع چولگی و کشیدگی استفاده شد. نتایج این آزمون به‌طور خلاصه در جدول ۴ درج شده است. بر اساس نتایج، ۷ متغیر توزیع نرمال و سایر متغیرها توزیع غیرنرمال داشتند. با توجه به نسبی بودن نوع متغیرها، آزمون ناپارامتری برای بررسی پرسش اول پژوهش و سنجش متغیرهای با توزیع غیرنرمال، وجود ندارد. در نتیجه، تمامی متغیرها بر اساس آزمون تی تک نمونه‌ای بررسی شدند. به‌منظور بررسی پرسش دوم نیز، از آزمون‌های تفاوتی (مقایسه‌ای) ناپارامتری استفاده شد که با توجه به وابستگی نمونه، نسبی بودن متغیرها و بررسی ۳ طرح، آزمون فریدمن/تحلیل واریانس دو طرفه برای تحلیل انتخاب شد.

جدول ۴. نتایج آزمون کولموگروف - اسمیرنوف تک نمونه‌ای و شاخص‌های کشیدگی و چولگی

متغیر	توزیع نرمال	متغیر	توزیع نرمال
متوسط زمان تثبیت روی طرح حمایت	بلی	متوسط زمان تثبیت روی جمله پایین سمت چپ طرح حمایت	خیر
متوسط زمان تثبیت روی طرح خدمات	خیر	متوسط زمان تثبیت روی جمله پایین سمت چپ طرح خدمات	خیر
متوسط زمان تثبیت روی طرح اعتماد	خیر	متوسط زمان تثبیت روی جمله پایین سمت چپ طرح اعتماد	بلی
متوسط زمان تثبیت روی کلمه حمایت	خیر	متوسط زمان تثبیت روی برندها در طرح حمایت	بلی
متوسط زمان تثبیت روی کلمه خدمات	خیر	متوسط زمان تثبیت روی برندها در طرح خدمات	خیر
متوسط زمان تثبیت روی کلمه اعتماد	خیر	متوسط زمان تثبیت روی برندها در طرح اعتماد	بلی
متوسط زمان تثبیت روی لوگوی ما در کلمه حمایت	بلی	مدت زمان کل تثبیت‌ها در طرح حمایت	بلی
متوسط زمان تثبیت روی لوگوی ما در کلمه خدمات	خیر	مدت زمان کل تثبیت‌ها در طرح خدمات	خیر
متوسط زمان تثبیت روی لوگوی ما در کلمه اعتماد	خیر	مدت زمان کل تثبیت‌ها در طرح اعتماد	بلی

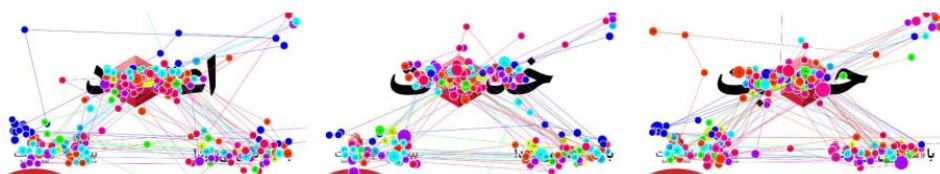
### یافته‌های پژوهش

با توجه به آنچه درباره آزمون بیان شد، در ادامه، نتایج پژوهش ارائه می‌شود. نقشه حرارتی: تمامی عناصر داخل طرح‌ها توسط آزمودنی‌ها مشاهده شدند. «لوگوی بیمه ما» جای‌گذاری شده در واژه‌ها، به‌خوبی توجه مشارکت‌کنندگان را جلب کرده و پردازش شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود با توجه به حجم رنگ‌های گرم، طرح حمایت عملکرد بهتری نسبت به دو طرح دیگر دارد.



شکل ۲. نقشه حرارتی (Heat Map) طرح‌های تبلیغاتی مشترک بانک ملت و بیمه ما

نقشه حرکت و خیره‌شدن چشم: تراکم تثبیت‌ها و مسیر حرکت آزمودنی‌ها در طرح‌ها حاکی از این بود که همه عناصر، به‌خصوص واژه وسط طرح‌ها و لوگوی بیمه ما جلب توجه کرده است.



شکل ۳. نقشه حرکت و خیره‌شدن چشم (Gaze Plot) طرح‌های تبلیغاتی مشترک بانک ملت و بیمه ما

نقشه تاری: همان طور که مشاهده می‌شود، لوگوی بیمه ما و واژه‌های وسط طرح‌ها بیشتر جلب توجه کرده و پردازش شده‌اند.



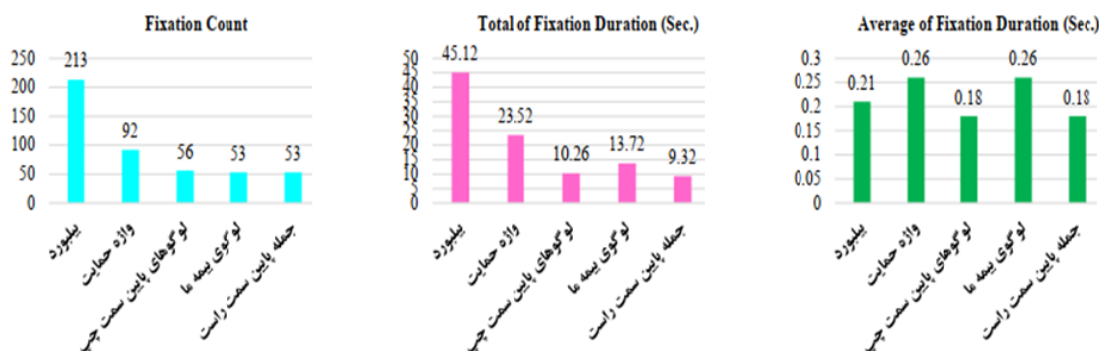
شکل ۴. نقشه تاری (Gaze Opacity) طرح‌های تبلیغاتی مشترک بانک ملت و بیمه ما

نواحی مدنظر برای مطالعه: در این مطالعه ۵ ناحیه برای بررسی بیلبوردها برگزیده شد: ۱. کل طرح‌ها؛ ۲. واژه‌های وسط تبلیغ؛ ۳. لوگوی بیمه ما جای‌گذاری شده در واژه‌های وسط طرح؛ ۴. جمله «با ما کامل می‌شود» در سمت راست پایین طرح؛ ۵. لوگوهای برندهای بانک ملت و بیمه ما در سمت چپ پایین طرح.



شکل ۵. نواحی مدنظر (AOI) برای مطالعه طرح‌های تبلیغاتی مشترک بانک ملت و بیمه ما

- طرح حمایت: در مجموع، بر اساس شاخص‌های تعداد تثبیت و متوسط مدت زمان تثبیت در طرح حمایت:
- واژه حمایت، در مقایسه با سایر عناصر بیلبورد، دفعات بیشتری پردازش شده است. به بیان دیگر، سهم بیشتری از کل تثبیت‌ها در کل بیلبورد به این ناحیه اختصاص دارد.
  - واژه حمایت و لوگوی بیمه ما جای‌گذاری شده در واژه حمایت، در مقایسه با سایر عناصر بیلبورد، به‌طور متوسط مدت زمان بیشتری پردازش شده‌اند.

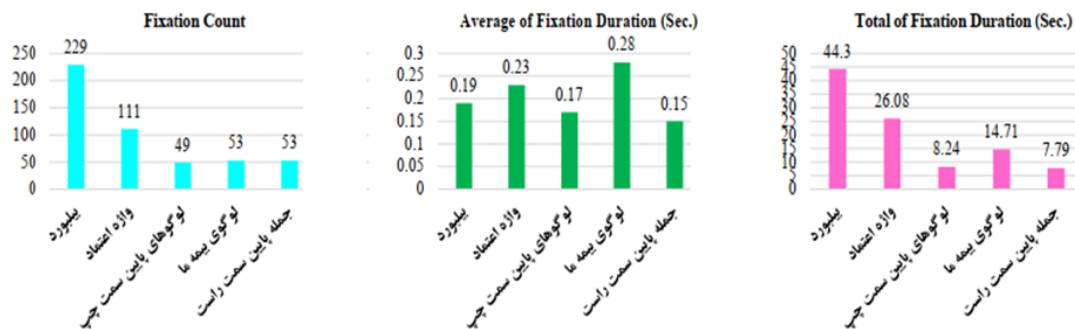


شکل ۶. نمودار نتایج کمی بیلبورد حمایت



**طرح اعتماد:** در مجموع، بر اساس شاخص‌های تعداد تثبیت و متوسط مدت زمان تثبیت در طرح اعتماد:

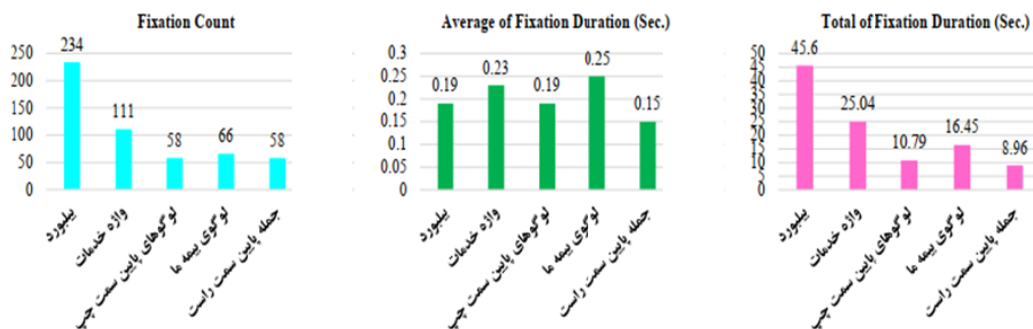
- واژه اعتماد، در مقایسه با سایر عناصر بیلپورد، دفعات بیشتری پردازش شده است. به بیان دیگر، سهم بیشتری از کل تثبیت‌ها در کل بیلپورد به این ناحیه اختصاص دارد.
- لوگوی بیمه ما جای‌گذاری شده در واژه اعتماد، در مقایسه با سایر عناصر بیلپورد، به‌طور متوسط مدت زمان بیشتری پردازش شده است.



شکل ۷. نمودار نتایج کمی بیلپورد اعتماد

**طرح خدمات:** در مجموع، بر اساس شاخص‌های تعداد تثبیت و متوسط مدت زمان تثبیت در طرح خدمات:

- واژه خدمات، در مقایسه با سایر عناصر بیلپورد، دفعات بیشتری پردازش شده است. به بیان دیگر، سهم بیشتری از کل تثبیت‌ها در کل بیلپورد به این ناحیه اختصاص دارد.
- لوگوی بیمه ما جای‌گذاری شده در واژه خدمات، در مقایسه با سایر عناصر بیلپورد، به‌طور متوسط مدت زمان بیشتری پردازش شده است.



شکل ۸. نمودار نتایج کمی بیلپورد خدمات

اثربخشی تبلیغات از لحاظ جلب توجه: تثبیت‌هایی که حداقل ۰/۱۵ ثانیه طول بکشد، سبب جلب توجه و پردازش جزئیات می‌شود. این متغیر با استفاده از شاخص متوسط مدت زمان تثبیت که نشان‌دهنده توجه بصری و پردازش است، بررسی شد. بررسی این قابلیت، به کمک آزمون تی تک نمونه‌ای با مقدار ارزش ۰/۱۵ ثانیه انجام شد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، قسمت‌های هاشور شده، بر اساس سطح معناداری و فاصله اطمینان، تفاوت مثبت معناداری داشته‌اند؛ به سخن دیگر، این نواحی به خوبی سبب توجه بصری شده‌اند. سایر موارد تفاوت معناداری نداشتند، یعنی میزان توجه بصری آنها برابر با ارزش تعیین شده، یعنی ۰/۱۵ است (حداقل زمان لازم برای جلب توجه بصری). در مجموع، می‌توان گفت که عناصر در تبلیغ، حداقل توجه بصری را جلب کرده‌اند و مشاهده شده‌اند. از سوی دیگر، عملکرد طرح حمایت و خدمات از جنبه توجه بصری، بهتر از طرح اعتماد بوده است.

جدول ۵. نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای در خصوص توجه بصری روی طرح‌های تبلیغاتی

ارزش مورد آزمون: ۰/۱۵		
سطح معناداری (۰/۰۵)	مقدار تی	
۰/۰۰۰	۴/۸۶۱	متوسط زمان تثبیت روی طرح حمایت
۰/۰۰۱	۴/۰۴۶	متوسط زمان تثبیت روی طرح خدمات
۰/۰۹۳	۱/۸۰۳	متوسط زمان تثبیت روی طرح اعتماد
۰/۰۰۱	۴/۳۱۵	متوسط زمان تثبیت روی کلمه حمایت
۰/۰۰۹	۳/۰۰۹	متوسط زمان تثبیت روی کلمه خدمات
۰/۰۴۳	۲/۲۲۹	متوسط زمان تثبیت روی کلمه اعتماد
۰/۰۱۱	۲/۹۲۹	متوسط زمان تثبیت روی لوگوی ما در کلمه حمایت
۰/۰۰۲	۳/۶۸۴	متوسط زمان تثبیت روی لوگوی ما در کلمه خدمات
۰/۱۲۹	۱/۶۱۳	متوسط زمان تثبیت روی لوگوی ما در کلمه اعتماد
۰/۹۴۶	(۰/۰۶۹)	متوسط زمان تثبیت روی جمله پایین سمت چپ طرح حمایت
۰/۵۰۶	۰/۶۸۳	متوسط زمان تثبیت روی جمله پایین سمت چپ طرح خدمات
۰/۴۷۲	(۰/۱۳۹)	متوسط زمان تثبیت روی جمله پایین سمت چپ طرح اعتماد
۰/۳۴۶	۰/۹۷۵	متوسط زمان تثبیت روی برندها در طرح حمایت
۰/۴۱۵	۰/۸۴۰	متوسط زمان تثبیت روی برندها در طرح خدمات
۰/۷۹۰	(۰/۲۷۲)	متوسط زمان تثبیت روی برندها در طرح اعتماد

اثربخشی تبلیغات از لحاظ به‌خاطر سپاری: تبلیغاتی دارای قابلیت به‌خاطر سپاری هستند که بتوانند حداقل ۲ ثانیه توجه را نگه دارند. بررسی این متغیر با استفاده از شاخص مدت زمان کل تثبیت که مدت زمان توجه را نشان می‌دهد، انجام گرفت. برای بررسی این قابلیت، از آزمون تی تک نمونه‌ای با مقدار ارزش ۲ ثانیه استفاده شد. همان‌طور که در

جدول ۶ مشاهده می‌شود، مقدار سطح معناداری و فاصله اطمینان نشان می‌دهد که طرح‌های تبلیغاتی، به میزان مطلوبی دارای قابلیت به‌خاطر سپاری هستند و به‌خوبی توانسته‌اند توجه آزمودنی‌ها را نگه دارند.

جدول ۶. نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای در خصوص قابلیت به‌خاطر سپاری طرح‌های تبلیغاتی

ارزش مورد آزمون: ۲		مقدار تی	سطح معناداری (۰/۰۵)
مدت زمان کل تثبیت‌ها در طرح حمایت	۵/۷۵۵	۰/۰۰۰	
مدت زمان کل تثبیت‌ها در طرح خدمات	۶/۳۰۰	۰/۰۰۰	
مدت زمان کل تثبیت‌ها در طرح اعتماد	۵/۲۳۵	۰/۰۰۰	

**تفاوت اثربخشی تبلیغات چاپی از لحاظ جلب توجه:** به‌منظور بررسی تفاوت طرح‌ها بر اساس جلب توجه بصری با در نظر گرفتن توزیع غیرنرمال داده‌ها، وابستگی نمونه و همچنین نسبی بودن داده‌ها، از آزمون ناپارامتری فریدمن/تحلیل واریانس دو طرفه استفاده شد. نتایج آزمون ناپارامتری فریدمن نشان می‌دهد که تفاوت معناداری بین طرح‌ها و اجزای آنها بر اساس توجه بصری وجود ندارد و واژه‌های اعتماد، خدمات و حمایت نتوانسته‌اند تفاوت معناداری را رقم بزنند. با این حال، طرح حمایت عملکرد بهتر اما غیرمعناداری داشته است.

جدول ۷. نتایج آزمون فریدمن در خصوص تفاوت طرح‌ها و اجزای آنها بر اساس جلب توجه بصری

سطح معناداری	مقدار کای - اسکوئر	رتبه میانگین	
۰/۲۵۱	۲/۷۶۴	۲/۳۳	متوسط زمان تثبیت روی طرح حمایت
		۱/۸۰	متوسط زمان تثبیت روی طرح خدمات
		۱/۸۷	متوسط زمان تثبیت روی طرح اعتماد
۰/۰۸۵	۴/۹۳۳	۲/۴۷	متوسط زمان تثبیت روی کلمه حمایت
		۱/۷۳	متوسط زمان تثبیت روی کلمه خدمات
		۱/۸۰	متوسط زمان تثبیت روی کلمه اعتماد
۰/۶۱۷	۰/۹۶۶	۱/۹۳	متوسط زمان تثبیت روی لوگوی ما در کلمه حمایت
		۲/۲۰	متوسط زمان تثبیت روی لوگوی ما در کلمه خدمات
		۱/۸۷	متوسط زمان تثبیت روی لوگوی ما در کلمه اعتماد
۰/۷۵۹	۰/۵۵۲	۲/۰۰	متوسط زمان تثبیت روی جمله پایین سمت چپ طرح حمایت
		۲/۱۳	متوسط زمان تثبیت روی جمله پایین سمت چپ طرح خدمات
		۱/۸۷	متوسط زمان تثبیت روی جمله پایین سمت چپ طرح اعتماد
۰/۷۴۴	۰/۵۹۳	۲/۰۰	متوسط زمان تثبیت روی برندها در طرح حمایت
		۲/۱۳	متوسط زمان تثبیت روی برندها در طرح خدمات
		۱/۸۷	متوسط زمان تثبیت روی برندها در طرح اعتماد

**تفاوت اثربخشی تبلیغات چاپی از منظر به خاطر سپاری:** به منظور بررسی تفاوت طرح‌ها بر اساس قابلیت به خاطر سپاری، با توجه به دلایل مطرح شده در بخش قبل، از آزمون ناپارامتری فریدمن/تحلیل واریانس دو طرفه استفاده شد. نتایج آزمون ناپارامتری فریدمن نشان می‌دهد که تفاوت معناداری بین طرح‌ها بر اساس قابلیت به خاطر سپاری وجود ندارد و واژه‌های اعتماد، خدمات و حمایت نتوانسته‌اند تفاوت معناداری را رقم بزنند و نتایج قابلیت به خاطر سپاری آنها تقریباً برابر است.

**جدول ۸. نتایج آزمون فریدمن در خصوص تفاوت طرح‌ها بر اساس قابلیت به خاطر سپاری**

سطح معناداری	مقدار کای - اسکوئر	رتبه میانگین	
۰/۸۸۸	۰/۲۳۷	۲/۰۷	مدت زمان کل تثبیت‌ها در طرح حمایت
		۲/۰۳	مدت زمان کل تثبیت‌ها در طرح خدمات
		۱/۹۰	مدت زمان کل تثبیت‌ها در طرح اعتماد

خاطرنشان می‌شود که در پایان آزمون، از روش خودگزارشگری هم برای بررسی تبلیغات طراحی شده، استفاده شده است که به طور مختصر به آنها اشاره می‌شود. بر اساس شاخص جلب توجه، نتایج تفاوت معناداری بین ۳ طرح نشان نداد (مقدار کای اسکوئر برابر با ۵/۰۱۹ در سطح معناداری ۰/۰۸۱). علاوه بر این، از آزمودنی‌ها درباره پیامی که این طرح‌ها انتقال می‌کنند، پرسش شد که اغلب آزمودنی‌ها به اعتبار و توانمندی بیمه ما در ارائه خدمات بیمه با توجه به اینکه تحت مالکیت مجموعه قدرتمند بانک ملت است، اشاره کردند که به نوعی بیانگر انتقال و فهم مناسب پیام تبلیغات طراحی شده بود.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این مطالعه به طور خلاصه به بحث بازاریابی عصب‌پایه و یکی از روش‌های محبوب آن، یعنی ردیابی چشم پرداخته شد. برخلاف فرض سنتی، مصرف‌کنندگان عقلایی نیستند و بسیاری از فعالیت‌ها و فرایندهای مغز، خارج از آگاهی هوشیارانه انجام می‌پذیرند و افراد قادر نیستند آنها را کنترل کنند. بررسی این فعالیت‌ها و فرایندها، از طریق روش‌های خودگزارشگری امکان‌پذیر نیست. در واقع، شناسایی محرک‌های اثرگذار بر فعالیت‌های مغز، به بهره‌گیری از دیدگاه‌های جدید و روش‌های جدید مبتنی بر علوم اعصاب نیاز دارد. آشکارسازی بیش از پیش ضعف‌های روش‌های خودگزارشگری، اعم از ناتوانی تشریح هیجان و احساس افراد، محدودیت‌های ناشی از تفاوت‌های فرهنگی و زبانی، خطای پذیرش و مقبولیت اجتماعی، فرض نادرست عقلایی بودن انسان، محدودیت‌های حافظه و... سبب شده است که برخی محققان بازاریابی و مدیران شرکت‌ها، برای پاسخ به پرسش‌های حساس در رابطه با رفتار مصرف‌کننده، به سمت استفاده از رویکرد بازاریابی عصب‌پایه گرایش پیدا کنند. بازاریابی عصب‌پایه، رویکردی برای معنا بخشیدن به محرک‌های پنهان رفتار مصرف‌کننده است که این کار با روش‌های تحقیقاتی مرسوم، امکان‌پذیر نیست.

روش ردیابی چشم، ابزار در دسترس، کم هزینه و محبوب در بازاریابی عصب‌پایه است که در انواع تحقیقات

بازاریابی کاربرد دارد. در این پژوهش، از روش ردیابی چشم و ابزار آن برای بررسی اثربخشی تبلیغات چاپی و محیطی مشترک بانک ملت و بیمه ما استفاده شد. همان طور که در مطالعه موردی مشاهده شد، ابزار ردیاب چشم توانایی پاسخ به پرسش‌هایی را دارد که روش‌های خودگزارشگری در پاسخ‌گویی به آنها عاجزند. اینکه کدام عناصر در تبلیغ دیده شده‌اند، کدام عناصر بیشتر دیده شده‌اند، ترتیب مشاهده عناصر در تبلیغ چگونه بوده است، کدام عناصر بیشتر سبب پردازش و درگیری ذهنی شده‌اند و کدام تبلیغ عملکرد بهتری داشته است، به راحتی با روش‌های خودگزارشگری پاسخ داده نمی‌شود و این روش‌ها اطلاعات ناقص و منحرفی را برای تیم طراحی فراهم می‌کنند. در حالی که، ردیاب چشم، به سادگی در حجم نمونه کم، بینش مناسبی را درباره این پرسش‌ها برای تیم طراحی فراهم می‌کند. در این مقاله با سنجش اثربخشی تبلیغات چاپی مشترک بانک ملت و بیمه ما، برخی از کارکردهای این روش تشریح شد. در زیر به خلاصه نتایج سنجش تبلیغات اشاره شده است:

- طرح‌های تبلیغاتی مشترک و اجزایشان، از لحاظ جلب توجه بصری، عملکرد خوبی داشته‌اند و به خوبی مشاهده شده‌اند. به طور کلی، طرح‌های تبلیغاتی مشترک از لحاظ قابلیت به خاطر سپاری، عملکرد مطلوبی داشته‌اند. با این حال، تفاوت معناداری بر اساس جلب توجه بصری و قابلیت به خاطر سپاری بین طرح‌ها مشاهده است.
  - بر اساس نتایج نقشه حرارتی و نقشه حرکت و خیره‌شدن چشم، ایده قرارگیری لوگوی بیمه ما در بین واژه‌ها، به خوبی اثربخش بوده و هم توانسته است جلب توجه کند و هم سبب شده است که آزمودنی‌ها در جست‌وجوی اطلاعات و پردازش بیشتر برای کشف رمز در طرح باشند.
  - برندهای بانک ملت و بیمه ما به خوبی در کنار یکدیگر توسط آزمودنی‌ها مشاهده و پردازش شدند. در مجموع، با توجه به شاخص‌های مورد بررسی، بیلبوردهای حمایت، در جلب توجه و ایجاد درگیری ذهنی در آزمودنی‌ها عملکرد بهتری داشتند. در نهایت، به نظر می‌رسد که اهداف تبلیغ، در راستای ایجاد جلب توجه مخاطبان به سمت لوگوی بیمه ما و ایجاد درگیری ذهنی آنها در خصوص واژه‌ها تحقق یافته است.
- همان طور که در نقشه‌های حرارتی، حرکت و خیره‌شدن چشم مشاهده می‌شود و با توجه به شاخص‌های متوسط مدت زمان تثبیت و تعداد تثبیت و نتایج تحلیل آماری، واژه‌های اصلی در وسط تبلیغ تصویر بصری لوگوی بیمه ما جای‌گذاری شده در تبلیغات چاپی، به خوبی جلب توجه کرده‌اند و درگیری مشتریان در این بخش بیشتر از سایر بخش‌ها بوده است. این نتایج با یافته‌های پیترز و ویدل<sup>۱</sup> (۲۰۰۴)، مک‌کواری و فیلیپس (۲۰۰۸) و ماداپو، سین و رانگانانان<sup>۲</sup> (۲۰۱۳)، در خصوص استفاده از تصاویر بصری و استعاره‌های بصری برای جلب توجه و همچنین تأثیر اندازه متن روی جلب توجه، هم‌خوانی دارد. از سوی دیگر، نتایج این پژوهش با یافته‌های یانگ<sup>۳</sup> (۲۰۱۲)، ولاسکوئز و پاچ<sup>۴</sup> (۲۰۱۴) و نوئل، گرین و فیرفلی<sup>۵</sup> (۲۰۱۶) سازگار است، آنها نیز دریافتند که در تبلیغات چاپی، مخاطبان ابتدا متن و واژه‌های بزرگ‌تر را می‌خوانند، سپس به متن‌ها و واژه‌های کوچک‌تر توجه می‌کنند.

مطالب ارائه شده مقدمه مناسبی برای آشنایی فعالان و محققان بازاریابی شامل بازاریابان، تبلیغ‌کنندگان، طراحان و

1. Pieters & Wedel  
3. Yang  
5. Noel, Green & Fairley

2. Madupu, Sen & Ranganathan  
4. Velazquez & Pasch

مدرسان بازاریابی و دانشجویان با بازاریابی عصب‌پایه و همچنین ابزار ردیاب چشم است. در این مقاله روشی برای سنجش تبلیغات چاپی و محیطی با استفاده از ابزار ردیاب چشم تشریح شد که تبلیغ‌کنندگان و آژانس‌های تبلیغاتی می‌توانند برای سنجش تبلیغات از لحاظ ویژگی‌های جلب توجه و به‌خاطر سپاری، از آن استفاده کنند. برای مخاطبان حوزه دانشگاهی نیز پیشنهاد می‌شود که از ابزارهای دیگری همچون برق‌نگار مغز و تشخیص حالات چهره، برای تحلیلسایر سازه‌های تبلیغاتی، همچون درگیری حافظه، هیجان، تصمیم‌گیری و دوست داشتن/خواستن در کنار ابزار ردیاب چشم بهره برده و به‌دنبال افزایش بیش در این حوزه باشند.

نکته‌ای که باید به آن اشاره کرد، ناشناخته‌های زیاد درباره رویکرد بازاریابی عصب‌پایه و پیچیدگی مغز انسان است که به تحقیقات بسیار برای کشف رمز نیاز دارد. اگرچه بازاریابی عصب‌پایه، از مزایای زیادی برخوردار است، حوزه جوانی محسوب می‌شود و همچنان حوزه‌های نظری، تجربی و کاربردی آن در حال توسعه است. پژوهش حاضر نیز تحت تأثیر این ناشناخته‌ها بوده است. شاخص‌های تعیین شده برای سنجش جلب توجه و به‌خاطر سپاری، حاصل نتایج محققان علوم اعصاب بوده و ممکن است با پیشرفت این حوزه، تغییر یافته و اصلاح شوند. در این پژوهش، برای ثبت دقت زمانی و مکانی داده‌ها، از ابزارهای شناخته شده دنیا استفاده شده که با درصدی از خطا همراه است؛ بی‌شک، ابزارهایی که در آینده توسعه می‌یابند، از جنبه دقت زمانی و مکانی بسیار قدرتمندتر خواهند بود. محدودیت بعدی در این مطالعه، ناشناخته‌بودن این شکل از تحقیقات در جامعه است و افراد به‌سختی و با ابهام در آن مشارکت کردند که ممکن است نتایج را تحت تأثیر قرار دهد و چنانچه برای این نوع پژوهش‌ها از ابزار برق‌نگار استفاده شود، این محدودیت بیش از پیش خواهد شد.

## منابع

- اسماعیل‌پور، رضا؛ اکبری، محسن؛ تاخیره، زهرا (۱۳۹۶). بررسی نقش فشار زمانی پیام کوتاه در اثربخشی تبلیغات تلفن همراه با تعدیلگری سن مشتریان. *مجله مدیریت بازرگانی*، ۱۹(۱)، ۴۳-۶۲.
- شاپرک، (۱۳۹۶). گزارش اقتصادی شاپرک، شماره ۳۱. موجود در: <https://shaparak.ir/reports>
- شیرزاد، منصور؛ ابویی اردکان، محمد؛ نظری، محمدعلی؛ قلی‌پور، آرین (۱۳۹۸). بررسی عصب‌شناختی مغز رهبران سازمانی در فعالیت مرتبط با تفکر استراتژیک: چگونه برای مطالعه و آزمایش با ابزار الکتروآنسفالوگرافی کمی، تکالیف شناختی طراحی کنیم؟ *مدیریت بازرگانی*، ۱۱(۱)، ۶۳-۸۶.
- محمدزاده اصل، نازی؛ امام‌وردی، قدرت‌الله؛ سریرافراز، محمد (۱۳۸۹). رتبه‌بندی شاخص‌های رفاه شهری مناطق مختلف شهر تهران. *فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری*، ۱(۱)، ۸۵-۱۰۶.
- مدهوشی، مهرداد؛ رضائی، سعید (۱۳۹۲). ارزیابی اثربخشی تبلیغات ویروسی با طرح پژوهش تجربی. *مجله مدیریت بازرگانی*، ۵(۳)، ۱۲۵-۱۴۴.
- نصیری، سپیده (۱۳۹۶). *به‌کارگیری رویکرد ارتباطی و مشاهده‌ای در سنجش اثربخشی تبلیغات با تأکید بر منبع پیام*. رساله برای دریافت درجه دکتری در رشته مدیریت بازاریابی. پردیس البرز، دانشگاه تهران.

هشیوار، رقیه؛ اسماعیل پور، رضا؛ مرادی، محمود (۱۳۹۴). رابطه بین طنز در تبلیغات و قصد خرید. *مجله چشم/انداز مدیریت بازرگانی*، ۱۴(۲۳)، ۱۷۷-۱۹۴.

## References

- Batra, R., Myers, J. G. & Aaker, D. A. (2009). *Advertising Management (5th Ed.)*. Pearson.
- Berger, P. D. (1972). Vertical Cooperative advertising ventures. *Journal of Marketing Research*, 9(3), 309-312.
- Bridger, D. (2015). *Decoding the Irrational Consumer: How to commission, run and generate insights from neuromarketing research*. London: Kogan Page.
- Callan, D. (1998). Eye movement relationships to excessive performance error in aviation. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society 42nd Annual Meeting*, 1132-1136, Santa Moica, CA: Human Factors and Ergonomics Society.
- Cerf, M. & Garcia-Garcia, M. (2017). *Consumer Neuroscience*. Massachusetts Institute of Technology.
- Duchowski, A. T. (2017). *Eye Tracking Methodology: Theory and Practice (3rd Ed.)*. London: Springer-Verlag.
- Ducoffe, R. H. (1996). Advertising Value and Advertising on the Web. *Journal of Advertising Research*, 36(5), 21-36.
- Esmaeelpour, R., Akbari, M. & Takhireh, Z. (2017). Investigating the Role of SMS Time Pressure in Effectiveness of Mobile Advertising with Moderation of Customer's Age. *Journal of Business Management*, 9(1), 43-62. (in Persian)
- Genco, S. J., Pohlmann, A. P., Steidl, P. (2013). *Neuromarketing for Dummies*. John Wiley & Sons Canada, Ltd.
- Gofman, A., Moskowitz, H., Fyrbjork, J., Moskowitz, D. and Mets, T. (2009). Extending Rule Developing Experimentation to Perception of Food Packages with Eye Tracking. *Open Food Science Journal*, 3, 66-78.
- Goldberg, J., & Kotval, X. (1998). Eye movement-based evaluation of the computer interface. *Advances in Occupational Ergonomics and Safety*, 529-532.
- Hong, X., Xu, L., Du, P. & Wang, W. (2015). Joint advertising pricing and collection decisions in closed-loop supply chain. *International Journal of Production Economics*, 1(167), 12-22.
- Hoshyvar, R, Esmaeelpour, R., & Moradi, M. (2015). The relationship between humor in advertising and purchase intention. *Journal of Business Management*, 14(23), 177-194. (in Persian)
- Huey, E. B. (1908). *The Psychology and Pedagogy of Reading*. Cambridge, MA: MIT Press (reprinted 1968)
- Jacob, R. J. & Karn, K. S. (2003). *The Mind's Eye: Cognitive and Applied Aspects of Eye Movement Research*. Elsevier B.V.

- Jorgensen, S. & Zaccour, G. (2014). A survey of game-theoretic models of cooperative advertising. *European journal of operational Research*, 237, 1-14.
- Karray, S. & Zaccour, G. (2007). Effectiveness of coop advertising programs in competitive distribution channels. *International Game Theory Review*, 9(2), 151-167.
- Kotval, X. & Goldberg, J. (1998). Eye movements and interface components grouping: an evaluation method. *Proceedings of the 42nd Annual Meeting of the Human Factors and Ergonomics Society*, 486-490, Santa Monica: Human Factors and Ergonomics Society.
- Kovačič, A. (2012). How to measure the effects of advertising communication: a research methodology overview? *RSC*, 4(2), 85-113.
- Madhoshi, M. & Rezaee, S. (2013). Evaluating the Effectiveness of Viral Advertising Using Experimental Design. *Journal of Business Management*, 5(3), 125-144. (in Persian)
- Madupu, V., Sen, S. & Ranganathan, S. (2013). The impact of visual structure complexity on ad liking, elaboration and comprehension. *The Marketing Management Journal*, 23(2), 58-70.
- Maehle, N. & Supphellen, M. (2013). Advertising strategies for brand image repair: The effectiveness of advertising alliances. *Journal of Marketing Communications*, 21(6), 450-462.
- McQuarrie, E. F. & Phillips B. J. (2008). It's not your father's magazine ad: Magnitude and direction of recent changes in advertising style. *Journal of Advertising*, 37(3), 95-106.
- Mitchell, A. A., & Olson, J. C. (1981). Are Product Attribute Beliefs the Only Mediator of Advertising Effects on Brand Attitude? *Journal of Marketing Research*, 18(3), 318-332.
- Mohammadzadeh Asl, N., Emam Verdi, G. & Sarir Afraz, M. (2010). Ranking of urban welfare indicators in different regions of Tehran city. *Research and Urban Planning*, 1(1), 85-106. (in Persian)
- Nasiri, S. (2018). *The Application of Communicational and Observational Approaches in Evaluation of Advertisements Effectiveness, focusing on Human Message source*. A Thesis Submitted to the Graduate Studies Office in Partial fulfillment of the requirements for the degree Doctorate in the Marketing Management. Alborz Campus, University of Tehran. (in Persian)
- Neff, J. (2011). *Copy Testing Coming to Digital Marketing*. Retrieved November 1, 2018 from <https://adage.com/article/digital/copy-testing-coming-digital-marketing/14910/>.
- Noel, S., Green, C. & Fairley, S. (2016). Investigation of the use of eye tracking to examine tourism advertising effectiveness. *Current Issues in Tourism*, 19(7), 634-642.
- Ohme, R., Matukin, M. and Pacula-Lesniak, B. (2011). Biometric Measures for Interactive Advertising Research. *Journal of Interactive Advertising*, 11(2), 60-72.
- Pieters, R., & Wedel, M. (2004). Attention Capture and Transfer in Advertising: Brand, Pictorial, and Text-Size Effects. *Journal of Marketing*, 68, 36-50.
- Ramsøy, T. Z. (2014). *Introduction to Neuromarketing & Consumer Neuroscience*. Neurons Inc ApS.



- Rossiter, J. R., & Percy, L. (1983). Visual Communication in Advertising. In: *Harris R. J. Information processing research in advertising*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Samu, S., Krishnan, H. S. and Smith, R. E. (1999). Using Advertising Alliances for New Product Introduction: Interactions between Product Complementarity and Promotional Strategies. *Journal of Marketing*, 63(1), 57-74.
- Shaparak (2018). *Shaparak's Economy Report, Number 31, (in Persian)*, available in: <https://shaparak.ir/reports>
- Shimp, T. A., & Andrews, J. C. (2013). *Advertising, Promotion and other aspects of integrated Marketing Communications*, (9th Edition). South-Western, Cengage Learning.
- Shirzad, M., Abooyee Ardakan, M., Nazari, M. A., Gholipour, A. (2019). Cognitive Neurological Investigation of Organizational Leaders' Brain in the Strategic Thinking Activity: How to Design Cognitive Tasks for a Quantitative Electroencephalography (QEEG) Based Approach? *Journal of Business Management*, 11(1), 63-86. (in Persian)
- Smit, E. G., Boerman, S. C. and Meurs, L. V. (2015). The Power of Direct Context as Revealed by Eye Tracking. *Journal of Advertising Research*, 55(2), 216–27.
- Tobii AB (2016). *User's manual Tobii Studio*. Tobii Pub.
- Velazquez, C. E., & Pasch, K. E. (2014). Attention to food and beverage advertisements as measured by eye-tracking technology and the food preferences and choices of youth. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 114(4), 578–582.
- Venkatraman, V., Dimoka, A., Pavlou, P. A., Vo, K., Hampton, W., Bollinger, B., Hershfield, H. E., Ishihara, M. and Winer, R. S. (2015). Predicting Advertising Success beyond Traditional Measures: New Insights from Neurophysiological Methods and Market Response Modeling. *Journal of Marketing Research*, LII, 436-452.
- Wedel, M., & Pieters, R. (2000). Eye fixations on advertisements and memory for brands: A model and findings. *Marketing Science*, 19, 297–312.
- Xiao, D. & Li, C. (2015). Horizontal Cooperative advertising among Retailers in a Decentralized Supply Chain. 12th International Conference on Service Systems and Service Management (ICSSSM), June 2015.
- Yang, S. S. (2012). Eye movements on restaurant menus: A revisitation on gaze motion and consumer scan paths. *International Journal of Hospitality Management*, 31(3), 1021–1029.