

## بررسی مهمترین فاکتورهای تاثیرگذار بر طراحی لوگو در کسب و کارهای مدرن از منظر نروساینس

نویسنده اول<sup>۱</sup>، نویسنده دوم<sup>۲</sup>، (شقایق صابر، دکترمینو افشانی)

۱- عنوان و سمت سازمانی نویسنده اول ( دانشجوی کارشناسی ارشد تجارت الکترونیک مؤسسه آموزش عالی حکیم نظامی) (ss\_۱۹۸۳۲۰۰۳@yahoo.com)

۲- عنوان و سمت سازمانی نویسنده دوم ( عضو هیات علمی ومدیرگروه رشته مدیریت بازرگانی مؤسسه آموزش عالی حکیم نظامی) (minoo.afshani@gmail.com)

### خلاصه

علامت تجاری هر نهاد، سازمان یا شرکت، به عنوان یک نشان، اطلاعات ناملموسی را به مخاطبان خود منتقل می نماید. بدون شک طراحی یک نشان دارای نکات ظریفی است که در پذیرش، ماندگاری، بیادماندن و منحصربفردی آن نقش بسزایی دارد که می تواند باعث جذب و یا دفع مخاطبان گردد. یک نشان تجاری را می توان از زوایای مختلف مورد ارزیابی قرار داد. هدف اصلی این پژوهش شناسایی مهم ترین عوامل موثر در طراحی یک لوگو تجاری از منظر زیباشناسی و نروساینس است. یافته های این تحقیق به کسب و کارها در طراحی برند و لوگوی مبتنی بر احساسات و نگرش مشتریان کمک شایانی خواهد کرد.

**کلمات کلیدی:** لوگو، طرح تجاری، نروساینس، بازاریابی

### مقدمه

محصولات تجاری، سازمان های معتبر و کارخانجات تولیدی بزرگ، دارای شخصیت و نام خاصی هستند که تبلور حرفه و عملکردشان را در قالب علامت تجاری، نشانه و یا نشانه نوشته به ظهور می رسانند. علامت تجاری یک محصول، در اصل مفهوم بصری خلاصه شده ی آن محصول یا نمایش دهنده ی فعالیت و حرفه ای است که انجام می شود و در طول زمان قابلیت اصلاح، بسط و گسترش دارد (Lischka, Schmidt, & Mall, ۲۰۲۲). از این دست، نشانه ها و انواع مختلف علائم تجاری به وسیله ی صاحبان مشاغل و تجار مورد استفاده قرار می گیرند تا بتوانند کالای خود را از کالاهای مشابه بازار متمایز کنند. بسیاری از مشهورترین علائم تجاری فقط در قالب کلمات شکل گرفته اند. شدت تاثیر این تصاویر ساده و فوق العاده به قدری است که طراحی نشانه را به عنوان اصلی ترین و کلیدی ترین عنصر ارتباطی در بیان بی واسطه ی ماهیت و عملکرد موضوع مورد نظر بشناساند. چه این موضوع یک سازمان ساده باشد و چه یک نهاد دولتی یا کارخانه ی

<sup>۱</sup> Corresponding author:

Email: ss\_۱۹۸۳۲۰۰۳@yahoo.com

شقایق صابر دانشجوی کارشناسی ارشد تجارت الکترونیک مؤسسه آموزش عالی حکیم نظامی

تولیدی و حتی یک حرکت سیاسی. در این تحقیق به الگوهای رفتاری و مغزی نظیر تایپوگرافی؛ رنگ و حس لوگو در کنار مسائل زیبایی شناختی به عنوان فاکتورهای موثر در طراحی لوگو اشاره خواهیم داشت.

### نگاهی مختصر به تاریخچه بازاریابی عصبی در کسب و کارها

علم بازاریابی برای رساندن کسب و کارها به بهره وری مالی و رشد و نفوذ در بازار از هیچ تلاشی دریغ نکرده است. پدر علم بازاریابی عصبی دکتر آل اسمیتز برنده جایزه نوبل اقتصاد در سال ۲۰۰۲ است (Zito, Fici, Bilucaglia, ۲۰۲۱). کلمه ی بازاریابی عصبی توسط او با مضمون ذیل ابداع شد:

"به کارگیری تکنیک شناسایی مکانیسم های مغزی برای درک رفتار مشتریان به منظور بهبود استراتژی های بازاریابی است." از سوی دیگر در سال ۲۰۰۲ برخی از شرکت های آمریکایی مانند برایت هاوس<sup>۱</sup> و سیلزبرین<sup>۲</sup> اولین شرکت هایی بودند که خدمات بازاریابی عصبی و خدمات مشاوره ای استفاده از تکنولوژی و دانش در علوم عصب شناختی را ارائه می دادند. اولین پژوهش بازاریابی عصبی توسط پروفیسور رید منتاگ<sup>۳</sup> استاد علوم اعصاب در دانشگاه پزشکی بیلور در سال ۲۰۰۳ انجام شد که در سال ۲۰۰۴ در سمپوزیوم تخصصی و بین المللی کاربرد شبیه سازی بازاریابی عصبی نوروچاپ شد (Rosenlacher & Tichý, ۲۰۲۱).

### اهمیت موضوع

امروزه در سراسر جهان آزمایشگاه های علوم اعصاب خصوصی با سازمان های تجاری قرارداد می بندند تا به انجام مطالعات بر رفتار مصرف کننده، نگرش ها و مسائل مربوط به آن بپردازند. علاوه بر این بسیاری از مراکز دانشگاهی در این زمینه سرمایه گذاری کرده اند (Reikin, Voitovych, Danyliuk, & ... ۲۰۲۱). نه تنها از علوم اعصاب برای آشکارسازی تمایلات مصرف کنندگان و ترجیحات آن ها استفاده می شود، بلکه می تواند در مطالعات عملی در زمان مشکلات شخصی مصرف کنندگان و ارتباطات غیر آشکار آنان نیز سودمند باشد. تا زمانیکه مسئله بدرستی شناخته نشود تلاش برای حل نمودن آن بی فایده خواهد بود. بررسی عوامل موثر در جهت شناخت بیشتر مشتری بسیار سودمند خواهد بود. با توجه به اینکه مشتریان نسبت به قسمت اعظمی از عوامل موثر در تصمیم گیریشان که در ضمیر ناخودآگاهشان شکل می گیرد کاملاً بی اطلاع هستند، می توان با ظهور دانش جدید نورومارکتینگ<sup>۴</sup> به اعماق دست نیافتنی ذهن آنها دسترسی داشت. تا بتوان در برآورده کردن نیازهای آنان با دیدی باز، گام برداشت (Puccilli, ۲۰۲۱).

### سیری بر ادبیات تحقیق در حوزه نورومارکتینگ بر پایه طرح تجاری

#### نورومارکتینگ

نورومارکتینگ در واقع زاینده ترکیب دو دانش بازاریابی و علم عصب شناسی<sup>۵</sup> است. این دانش شگفت انگیز و نوظهور، نقشه ذهنی مشتریان را در اختیار صاحبان صنایع و بازاریابان می گذارد. در واقع، یک ایراد اساسی در روش های بازاریابی سنتی این است که آنچه مردم به زبان می آورند، لزوماً با آنچه که در ذهن آنها می گذرد، تطابق ندارد (Martínez, ۲۰۲۱).

<sup>۱</sup> Bright House

<sup>۲</sup> Sales Brain

<sup>۳</sup> Read Montague

<sup>۴</sup> Neuromarketing

<sup>۵</sup> Neuroscience

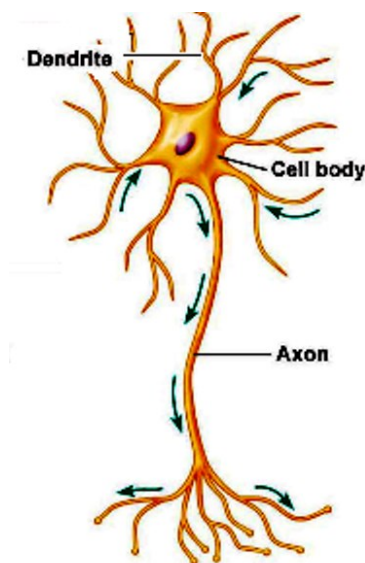
## اقتصاد عصبی

اقتصاد عصبی<sup>۱</sup> یک دانش بین رشته ای است که در مرز بین علم عصب شناسی و اقتصاد قرار دارد و هدف آن ساخت یک مدل عصبی برای فرآیند تصمیم گیری در زمینه های اقتصادی می باشد. با کمک تکنیک های تصویربرداری، محققان می توانند فعالیت مغز را در داخل بدن مطالعه نمایند، زمانیکه یک واکنش به محرک های خاص ایجاد شد، می توانند ارتباط بین محرک های مربوطه و واکنش ایجاد شده را بررسی کنند (Falcão, ۲۰۲۱).

## نورون ها و انتقال دهنده های عصبی

دستگاه عصبی از میلیارد ها نورون تشکیل می شود. هر نورون چهار قسمت اصلی دارد.

- جسم سلولی
- چندین دندریت<sup>۲</sup>، دنباله های کوتاه و قطور
- یک یا چند آکسون<sup>۳</sup> با طول متفاوت
- تکه های پایانی



شکل ۱ - نمای کلی یک سلول عصبی و اجزاء تشکیل دهنده آن

هر گاه سلول عصبی تحریک می شود، در واقع تکانه ای عصبی ایجاد می شود. این تکانه پتانسیل الکتریکی سلول را تغییر می دهد. این تکانه پتانسیل الکتریکی سلول را تغییر می دهد این تغییر تا انتهای پایانه سلول منتقل می شود.

## ساختار و کارکرد مغز

<sup>۱</sup> Neuroeconomy

<sup>۲</sup> Dendrites

<sup>۳</sup> Axon

مغز در پوشش محافظتی جمجمه قرار دارد. مغز از نگاه بالا، دارای شکاف عمیقی است که آن را به دو نیمکره تقسیم کرده است. این دو نیمکره (نیمکره چپ و راست) به کمک دسته ای از تارهای عصبی به نام جسم پنبه ای به هم متصل اند. قشر مغز بسیار چین خورده است. هر نیمکره را بر اساس شکافهای عمیقی که در آن وجود دارد به ناحیه ها یا لوب های مختلف تقسیم می کنند. لوب پیشانی، لوب آهیانه، لوب گیج گاهی و لوب پس سری از این جمله اند.

### امواج مغزی<sup>۱</sup>

هر فردی ۵ نوع از الگوهای الکتریکی مختلف در قشر مغز خود دارد که به این امواج به ترتیب از بیشترین فرکانس (کوتهترین طول موج) تا کمترین فرکانس (بلاترین طول موج) گاما<sup>۲</sup>، بتا<sup>۳</sup>، آلفا<sup>۴</sup>، تتا<sup>۵</sup> و دلتا<sup>۶</sup> می گویند. که البته هر یک از این امواج دارای سه سطح بالا<sup>۷</sup>، متوسط<sup>۸</sup> و پایین<sup>۹</sup> می باشند. امواج مغزی را می توان با وسایلی مانند E.E.G مشاهده نمود. هر موج مغزی هدف خاصی دارد. این قابلیت مغز است که در برابر بعضی امواج مغزی منعطف می باشد و یا در راستای بعضی از آنها عمل می نماید، مثل توانایی کنترل استرس، تمرکز بر روی انجام وظایف و یا حتی ایجاد یک خواب خوب در شب. اگر یکی از پنج موج مغزی ما بیش از حد عمل نماید یا کمتر از میزان مناسب فعالیت نماید می تواند، در فرد باعث بروز مشکل شود، لذا این مطلب نشان می دهد که یک موج نسبت به موج دیگری برتری یا غلبه ندارد و بالا و پایین بودن بیش از حد امواج برای شخص مفید نمی باشد.

### خلاصه انواع امواج مغز :

| نوع موج    | دامنه فرکانس (هرتز) | تواناییهای ذهنی  |
|------------|---------------------|--|
| دلتا       | ۳-۰٫۱               | خواب عمیق، خواب شفاف، افزایش عملکرد سیستم ایمنی، هیپنوتیزم                   |
| تتا        | ۸-۳                 | آرامش عمیق، مدیتیشن، افزایش تمرکز حافظه ای، خلاقیت، رویابینی شفاف، هیپنوتیزم |
| آلفا       | ۱۲-۸                | آرامش ملایم، آموزش برتر، تفکرات مثبت، هیپنوتیزم، مدیتیشن                     |
| بتای پایین | ۱۵-۱۲               | آرامش متمرکز، افزایش تواناییهای توجه   |
| بتای متوسط | ۱۸-۱۵               | افزایش و تواناییهای ذهنی، تمرکز هشیاری، IQ                                   |
| بتای بالا  | بیش از ۱۸           | کاملاً بیدار، حالات نرمال هشیاری، استرس و اضطراب                             |
| گاما       | بیش از ۴۰           | در ارتباط با اطلاعات، اشتغال فرآیند مهارتی غنی                               |

جدول ۱- انواع امواج مغزی و دامنه فعالیت هر کدام از آنها

### روش تحلیل در حوزه فرکانس

<sup>۱</sup> Brain Wave

<sup>۲</sup> Gama Wave

<sup>۳</sup> Beta Wave

<sup>۴</sup> Alpha Wave

<sup>۵</sup> Theta Wave

<sup>۶</sup> Delta Wave

<sup>۷</sup> High

<sup>۸</sup> Midrange

<sup>۹</sup> Low

تحلیل سیگنال های مغزی در حوزه فرکانس از سایر روش های پردازش سیگنال مغزی پرکاربردتر می باشد. در روش های پردازش حوزه فرکانس معمولاً مشخصه های مختلف طیف مورد بررسی قرار می گیرند. بخش مهم دیگر تحلیل طیفی سیگنال های مغزی، تحلیل بین طیفی است.

### روش های تجزیه و تحلیل مکانی<sup>۱</sup>

الگوبرداری از مشخصه های مکانی سیگنال ها، مشکل است. این الگوها بیانگر فعالیت چندین سیستم مجزا است. قدرت تفکیک مکانی به روش ثبت و تعداد کانال های ثبت وابسته است. ساده ترین شکل تحلیل مکانی نگاشت<sup>۲</sup>، توزیع پتانسیل های مغزی بر روی پوست سر است. نگاشت مغزی در دو بخش قابل طرح و بررسی است: اول استخراج اطلاعات و پارامترهای مناسب و دوم تشکیل تصویر کامل و مناسبی از این پارامترها، به طوری که منطبق بر موقعیت مکانی کانال ها و فعالیت ثبت شده در سر باشد. در نگاشت می توان از مولفه های فرکانسی سیگنال های دریافتی یا فرم زمانی آن ها بهره جست. می توان باندهای فرکانسی را به صورت مجزا نگاشت کرد یا درصد هر یک از این امواج را در هر نقطه محاسبه کرد. به منظور مقایسه کمی نگاشت ها، روش های آماری، جهت تولید پارامترهای مقایسه مورد استفاده قرار می گیرند. به این طریق علاوه بر بررسی فعالیت مغزی، امکان مقایسه آن با دیگر نگاشت ها که می تواند نگاشت های طبیعی یا نگاشت های قبلی باشد، فراهم می آید. همچنین می توان با ذخیره نگاشت های متوالی و نمایش پشت سر هم آن ها، به عملکرد زمانی مغز پی برد. روش هایی که اساس آن پردازش سیگنال های مغزی است، نیاز به وقت، حوصله و دقت دارند تا نتایج حاصل را آنالیز و تحلیل کنند. این روش به علت نمایش گرافیکی از عملکرد مغز، از طرف طیف وسیعی از محققان مورد استقبال واقع شده است.

### مفاهیم تصویری در نشانه

نشانه های تصویری که با استفاده از نمادهای تصویری ساخته می شوند، شامل چند مفهوم هستند:

#### الف- نشانه های توصیفی:

نشانه هایی که بر صفات اصلی تولید کننده یا سفارش دهنده تاکید دارند. این نوع نشانه های تصویری که یا با تاکید بر فعالیت مشخص خود یا بر هویت و یا قدمت، سازمان طراحی می شوند. زمانی موفق اند که در طول سالیان طولانی تغییر اساسی نداده باشند و زمانی با خطر مواجه می شوند که شرکت ها نیاز به تغییر تولیدات خود پیدا کنند و یا با جابجایی مکانی یا تغییر مدیریت، با عدم کارایی نشانه ی قبلی مواجه شوند (Cheredniakova, Lobodenko, & ... ۲۰۲۱).

#### ب- نشانه های سمبولیک:

این دسته از نشانه ها با استفاده از تصاویری معنادار، به ارایه مفهومی سمبولیک از موضوع مورد نظر می پردازند. برخی از کشورها دارای یک نماد ملی هستند که به خوبی قابل تشخیص است و به روشنی معرف آن کشور است (Rugescu, ۲۰۲۰).

#### ج- نشانه های فرهنگی هویتی:

<sup>۱</sup> Spatial Analysis

<sup>۲</sup> Mapping

تصاویری که به واسطه قدمت یا هویت تاریخی، ریشه در فرهنگ یک کشور دارند و تصویری شناخته شده هستند. اما نسبت مستقیمی با موضوع ندارند. اینگونه سمبل ها، نشانه ای از عزت نفس و غرور ملی مردم یک کشور هستند (Rugescu, ۲۰۲۰).

#### د- نشانه های قراردادی و انتزاعی:

به نشانه هایی اشاره دارد که رابطه مفهومی و مستقیمی با موضوع ندارند، انتزاعی هستند. فرم آن ها ساده و هندسی است و به تدریج به صورت نمادی برای موضوع شناخته می شوند. برخی از اینگونه نشانه ها با استفاده از اشکال هندسی به بیان مفاهیمی خاص می پردازند (Reutov, Mitina, & Kalkova, ۲۰۲۰).

#### نشانه های نوشتاری

کاربرد نشانه نوشته<sup>۱</sup> را می توان در همه ی زمینه های کاربردی گرافیک و به طور خلاصه حوزه های فرهنگی، تجاری و علائم شخصی دانست. نشانه های نوشتاری، شامل چند مفهوم هستند:

##### الف- نشانه نوشته با نام کامل

صاحبان سرمایه برای معرفی محصول خود نامی را برمی گزینند و به آن بها می دهند. این نام ممکن است در ارتباط مستقیم با محصول بوده و یا سمبلی از نوع خدمات یا محصول تولید شده هم باشد. همچنین ممکن است نامی مرتبط با هویت سفارش دهنده باشد و فقط به عنوان برچسبی هویتی و یا کیفی برای ارزش بخشیدن به محصول مورد استفاده قرار گیرد. و در نهایت ممکن است نامی ساختگی و یا ترکیبی از چند نام باشد که به دلیل خاص بودن انتخاب گردد (Rahili, ۲۰۲۰, Shirkhodaie, & Farzan). نام انتخاب شده به هر صورت که باشد به معنای کیفیت و ارزش محصول است. نامی که در برابر دیگر رقبا و محصولات مشابه، چون حربه ای قدرتمند جلوه می کند و در طول سالیان بوسیله مخاطبان دیده و شناخته می شود و قدرت کالا را تثبیت می کند.

##### ب- ترکیبی از نام و یک فرم نماد گونه ی ساده

علاوه بر نام محصول، خدمات و یا سازمانی که عنصر اصلی طراحی این نوع نشانه نوشته هاست، در زمینه ی طرح، شکل ساده ای به عنوان کمک کننده قرار می گیرد که در تلفیق با نام فقط جنبه ی تاکید دارد (Mañas-Viniegra, ۲۰۲۰, Santos-Silva, & ...).

##### ج- نشانه نوشته با استفاده از حروف اول، خلاصه سازی و ترکیب دو یا چند نام با یکدیگر

گاهی شرکت ها به ناچار و یا از روی عمد نام و یا ترکیبی از چند نام طولانی را برای خود انتخاب می کنند. این اسامی یا به کاری که شرکت انجام می دهد اشاره دارند و یا ترکیبی از نام شرکا هستند. بعضی از این نشانه نوشته ها ممکن است در نوع خلاقیت و ایده بسیار موفق عمل کنند (Lourenção, Giraldi, & Oliveira, ۲۰۲۰). اما در دفعات نخست از نظر مخاطبین به دلیل ناخوانایی به راحتی درک نمی شود و احتیاج به زمانی طولانی تر برای بخاطر سپردن پیدا می کنند. هم چنین ممکن است نتیجه ترکیب چند اسم، حاصلی خوشایند نداشته باشد و یا در یک فرهنگ بیگانه معنی خوبی پیدا نکند.

<sup>۱</sup> Logotype

#### د- نشانه نوشته در ترکیب با نشانه بصری

در این دسته از نشانه نوشته ها نام و نشانه یا در کنار یکدیگر می آیند و یا به صورت متعامل با یکدیگر عمل می کنند.

#### انواع نشانه

ظاهر و احساس، یک زبان بصری است که باعث می شود یک سیستم خاص شود و بلافاصله قابل تشخیص باشد. در واقع این، مجموعه ای از رنگ، تصاویر و تایپوگرافی است و ترکیبی است از آنچه که باعث انسجام و تمایز کل برنامه می شود. در بهترین برنامه ها، طراحان یک نگاه کلی از یک محیط بصری را در ذهن مشتری ایجاد می کنند. همه اجزای این زبان بصری باید به گونه ای طراحی شده باشد تا هر یک از اعضا سهم وظیفه خود را انجام داده و به عنوان جزئی از کل متحد بوده و در راستای پیشبرد استراتژی نام تجاری با یکدیگر همکاری نمایند. ابوت میلر<sup>۱</sup> از پنتاگرم<sup>۲</sup> می گوید: "ظاهر عبارتست از رنگ، مقیاس، تناسب، تایپوگرافی، حرکت و احساس به گونه ای تجربی و عاطفی" (Lee et al., ۲۰۲۰). مایکل بایرت<sup>۳</sup> از پنتاگرم می گوید: "شما باید قادر باشید که با وجود پنهان کردن آرم، توسط ظاهر و احساس، شرکت هنوز هم شناخته شده باشد." در نشانه ها می توان انواع متفاوتی را مشاهده نمود که در ادامه آورده شده است.

#### نشان کلمه<sup>۴</sup>

یک مخفف مستقل از نام شرکت و یا نام محصول است که برای انتقال یک ویژگی از برند طراحی شده است. مانند: MoMA, Nokia, Tate, Google, ebay, IKEA. در واقع نام شرکت با حروف اختصاصی است. گسترش لوگو و به رسمیت شناخته شدن آن بسیار دشوار است.

#### نشان حرف<sup>۵</sup>

طراحی منحصر به فرد که با استفاده از یک یا چند حرف، به عنوان ابزاری برای بیاد ماندن نام شرکت عمل می کند، مانند: HP, Tory Burch, Unilever, OLIN, IBM, Univision. طراحان در این نوع تنها از تکرار یک حرف مشخص، برای علامت تجاری استفاده می کنند. این حرف همیشه منحصر به فرد و اختصاصی بوده و به صورتی طراحی می شود که دارای هویت و معنای قابل توجهی باشد. حروف به عنوان یک ابزار حافظه بکار می رود. به عنوان مثال، حرف "M" برای موتورولا.

#### نشانه<sup>۶</sup>

یک نشانه تصویری از نام شرکت است که به طور جدایی ناپذیری به نام شرکت مرتبط است. مانند: OXO, TiVo, Elmer's Glue-All, LEED. عناصر هرگز جدا نمی شوند. نشانه ها بر روی یک بسته، فوق العاده به نظر می رسند. همانگونه که دستگاه های تلفن همراه روز به روز کوچکتر می شوند، نیاز به آرم با اندازه یک ششم اینچ افزایش می یابد، در واقع بزرگترین چالش، خوانایی و وضوح آرم پس از کوچک شدن است (Jez, Trgovac, & Roncevic, ۲۰۲۰).

<sup>۱</sup> Abbott Miller

<sup>۲</sup> Pentagram

<sup>۳</sup> Michael Bierut

<sup>۴</sup> Wordmarks

<sup>۵</sup> Letterform

<sup>۶</sup> Emblem

### نشانه تصویر<sup>۱</sup>

یک تصویر دقیق و ساده از نام شرکت که بلافاصله قابل تشخیص است. مانند: Lacoste، Polo، CBS، NBC، Apple، Twitter، Greyhound. بهره گیری از عکاسی و تصاویر واقعی در سطح لوگو، گزینه های جالبی را ارائه می دهد. در این نوع نشانه ها، از یک تصویر واقعی و قابل تشخیص استفاده می شود

### نشانه انتزاعی و سمبلیک<sup>۲</sup>

یک نشان انتزاعی، با استفاده از اشکال بصری، می تواند یک ایده بزرگ و یا یک ویژگی از نام تجاری را منتقل کند. نشان انتزاعی به ویژه برای شرکت های خدمات مبتنی بر فن آوری موثر می باشد. با این حال، طراحی مناسب آنها بسیار دشوار است. مزیت یک نماد که حاوی ایده است این است که "یک تصویر ارزش هزار کلمه را دارد." عیب نماد در این است که اگر نشان کلمه از آن جدا شود، لوگو ممکن است به سختی قابل تشخیص باشد.

### تایپوگرافی

ممکن است در طراحی از ترکیب خانواده فونت، یک یا گاهی دو فونت استفاده گردد. گاهی یک فونت خاص برای نمایاندن یک نام تجاری استفاده می شود. تایپوگرافی، تصاویری از کلمات است. حروف برای انتقال یک پیام استفاده می شوند. نگرش، تاریخ و فرهنگ یک شرکت با حروف لوگو منتقل می شود. انتخاب فونت مناسب برای یک لوگو، کار پیچیده ای است. شکل حروف در ترکیب باید در نظر گرفته شود. همچنین خوانایی کلمه در هنگام خواندن مهم است. حروف اختصاصی و منحصر به فرد ارزش بیشتری دارد.

### یافته های تحقیق:

با بررسی متون مختلف و جدیدترین مطالعات حوزه زیبایی شناسی، بازاریابی و علوم اعصاب مهم ترین فاکتورهای موثر در طراحی لوگوی کسب و کارهای مختلف به شرح ذیل است:

#### ۱- مرتبط بودن

آرمی که طراحی می شود باید متناسب با کسب و کار آن باشد. در مورد یک سازمان بیماری های سرطانی، یک صورت خندان بدیهی است که کارا نخواهد بود. طراحی باید مرتبط به صنعت، مشتری و مخاطبان آن باشد. بدون یک دانش قوی از دنیای مشتری، نمی توان طراحی موفق و متمایزی در کسب و کار ایجاد کرد. البته باید این مسئله را نیز به یاد داشت که یک لوگو نباید به معنای واقعی کلمه آنچه را که یک شرکت انجام می دهد، نشان دهد. آرم نیازی نیست به آنچه یک شرکت انجام می دهد، اشاره کند. آرم کامپیوتر لازم نیست کامپیوتر را نشان دهد، آرم دندانپزشک لازم نیست دندان ها را نشان دهد. اینکه لوگو و آرم باید مرتبط باشد، بدین معنی نیست که نمی توان از طرحی بهتر استفاده کرد تا کالا یا خدمت را به تصویر کشید (Parra, Barberá, & ... ۲۰۱۹).

#### ۲- بیادماندنی بودن

طراحی بیادماندنی به گونه ایست که پس از یک نگاه در ذهن بماند. مردم به احتمال زیاد تنها یک یا دو ثانیه نگاه خواهند کرد، بنابراین خوانا بودن کلیدی است. به ویژه هنگامی که نام تجاری زیاد شناخته شده نیست. زمانی یک لوگو موفق است که غیر طراحان بتوانند آن را به خاطر بسپارند (Вихрова, ۲۰۱۹).

<sup>۱</sup> Pictorial mark

<sup>۲</sup> Abstract/symbolic mark



### ۳- دوام

مارکها رسولان اعتماد هستند. مصرف کنندگان به علائم تجاری که قابل تشخیص و آشنا هستند، اطمینان دارند. در کار طراحی آرم و نام تجاری، بهتر است گرایش به سوی مد فراموش شود. این موضوعات بصورت خیلی داغ می آیند و پس از مدت کوتاهی همانند باد می روند و این با موضوع طراحی لوگو که ماندگاری اهمیت ویژه دارد، هم سو نیست. طول عمر موضوعی کلیدی است، و یک لوگو باید تا مدت زمانی که کسب و کار وجود دارد نشان داده شود (Ohme & Boshoff, ۲۰۱۹). البته ممکن است بعد از مدتی برای بروز شدن تا حدودی تغییر کند، اما ایده اساسی باید دست نخورده باقی بماند. به خاطر داشته باشید که قوانین برای شکستن ساخته شده است. از طریق شکستن مرزها و قوانین، مسیرهای جدیدی برای خلق طرح های ماندگار و پایدار فراهم می شود.

### ۴- تمایز

یک لوگوی متمایز می تواند به راحتی قابل تشخیص باشد. از آن جهت که، کیفیت منحصر به فرد و سبک آن، به دقت کسب و کار و مشتری خود را به تصویر کشیده است (Shang, Pei, Dai, & Wang, ۲۰۱۷). برای این منظور، بهترین استراتژی این است که در همان ابتدا تمرکز بر یک طراحی قابل تشخیص باشد. بنابراین متمایز بودن، همان شکل و یا خطوط بیرونی می تواند باشد. کار سیاه و سفید نیز با تاکید بر ایده و شکل، می تواند به تمایز کار کمک کند. در واقع رنگ در مقایسه با شکل و فرم طراحی، در جایگاه دوم قرار دارد (Wazir & Wazir, ۲۰۱۵).

### ۵- شکل

یک لوگوی قوی و سیستم بصری یک شرکت، یکی از بزرگترین دارایی های شرکت است. برای شناسایی اشکال نیازی به خواندن نیست، اما برای خواندن نیاز به شناسایی اشکال وجود دارد. مغز اشکال مشخص را که اثر سریعی بر روی حافظه دارد، تشخیص می دهد. یک لوگوی خوب به گونه ای است که مناسب و به یاد ماندنی باشد. شکل در هسته این ویژگی قرار دارد. شاید بتوان خیلی ساده گفت که دایره، شکل موفق ترین لوگوها است، اما این امر می تواند نادرست باشد. لوگوی به شکل مربع، بیضی، مثلث، و دیگر اشکال منحصر به فرد نیز می توانند به همان اندازه موفق باشند.

### ۶- رنگ

رنگ در رده دوم قرار دارد. رنگ می تواند احساسات را برانگیزد. رنگ های خاص باید به دقت انتخاب شوند. آنها نه تنها به ایجاد آگاهی برای نام تجاری کمک می کند، بلکه برای بیان تمایز نیز است. برای بیان احساسات و شخصیت از رنگ استفاده می شود. پس از مشاهده رنگ دنباله ای از ادراک بصری به مغز می آید. مغز رنگ را می خواند، بعد از آن شکل را ثبت می کند و در نهایت محتوا را می خواند (Vorster, ۲۰۱۵). انتخاب یک رنگ برای یک هویت جدید، نیازمند درک هسته تئوری رنگ است. رنگ ابزاری برای تسهیل شناخت و ساخت ارزش برند است. رنگ معانی مختلف در فرهنگ های مختلف دارد.

از همان اوایل زندگی انسان، مفهوم سمبولیکی، بیشتر از هر چیز با اصول رنگ در ارتباط بوده است. بر طبق سنت، سیاه در بیشتر اجتماعات غربی رنگ عزای به شمار می رود. ولی در تمدن های آفریقایی و تمدن شرق که رنگ سفید نشانه ی عزای است، رنگ سیاه علامت و سمبل خوشی است. این امر نشان می دهد که سمبولیسم رنگ با سنت در ارتباط است. بنابراین بسیار مشکل خواهد بود که بفهمیم خصوصیات سمبولیکی و ارتباطی وابسته به رنگی به خصوص، در واقع نتیجه ی برانگیختن و عکس العمل احساس است و به یک سنت یا بر جا ربطی ندارد. در بیشتر اجتماعات غربی، سفید نشانه ی معصومیت و پاکی است (Pottage, ۲۰۱۳). در کشورهای استوایی رنگ سفید و رنگ های روشن به خاطر خاصیت انعکاسی شان به عنوان محافظ در مقابل حرارت آفتاب شناخته شده اند و اغلب سنت رنگی این کشورها، به خاطر نوع کاربرد، با سنت غربی ها تضاد دارد.

قرمز رنگی است که با احساس قوی در رابطه است و از نظر خصلت متناقض است. قرمز رنگ عشق و همچنین رنگ وحدت است ولی توسط نسل های گذشته به عنوان رنگ انقلاب مورد استفاده قرار می گرفته است. قرمز به خاطر خلوص زیادش، جهت جلب توجه مفیدتر از همه رنگ هاست. شاید قرمز به این دلیل رنگ خطر شناخته می شود که شخص در مواجهه با خطر خون از دست می دهد. سمبل وحدت بودن قرمز ممکن است در رابطه با احساس برادری و همخوانی باشد. کوتاهی طول موج رنگ قرمز و شدت آن که موجب عکس العمل شدید در بیننده می شود، تا حد زیادی برای مقاصد کاربردی، نظیر نشان دادن منطقی مهم ترین قسمت یک ماشین مثل تکه ی به کار انداختن یا متوقف کردن آن و یا به عنوان جلب توجه کردن به صورت چراغ قرمز عقب اتومبیل و یا چراغ راهنمایی، ماشین های آتش نشانی و جعبه های پست (انگلستان)، به کار می رود. علیرغم این ها قرمز می تواند برای افزایش غنا و گرمی مبلمان همان طور که در فرش به کار می رود به کار رود (Bridger).

رنگ حوزه حساسی است. هر فرهنگ (گاهی اوقات مکان جغرافیایی کوچک مانند شهرستانها، که دارای تیم های ورزشی محلی با رنگ خاص هستند) تعابیر رنگ ویژه ی خود را دارد. در برخی از مناطق، بنفش یک رنگ سلطنتی در نظر گرفته می شود. در ایتالیا، بنفش را برای مراسم تدفین و مرگ استفاده می کنند. در ایالات متحده، بنفش به معنای غیر حزبی است. پس باید با دقت گام برداشت. از کشوری به کشور دیگر، رنگ دارای ملاحظات فرهنگی متفاوتی است. در هند، نارنجی و یا زعفران یک رنگ مقدس در ارتباط با مذهب هندو است. در ایرلند، آن را نشان دهنده مذهب پروتستان می دانند. سفید در ژاپن نشانه مرگ است، اما در فرهنگ اروپا در مراسم ازدواج استفاده می شود.

زرد که رنگ طلا، خورشید و به گفته ون گوگ رنگ خلقت است، سمبل شادی، غنا و موسیقی کلید مازور است. علیرغم آن زرد روشن به سبز روشن وابسته است و نشانه ی رشک و طمع است. ولی بالاتر از همه، این رنگ، ترس و بزدلی را نشان می دهد. سبز چرک از نظر حسی نیز رشک و حسد را نشان می دهد. سبز به طور سنتی به خاطر ویژگی آرامش طبیعت آن رنگ امید است و احتمالاً این معنی از طریق روستا به جامعه شهری راه یافته است. کاربرد سنتی سبز به عنوان یک رنگ آرام در موسساتی نظیر بیمارستان ها و مدارس یقیناً بدون دلیل نیست، زیرا سبز رنگ زندگی، جوانی، رشد و سلامتی است.

رنگ ها معانی خاص و متعددی در فرهنگهای اروپایی دارند. در انگلستان، سفید به معنی ناب و مثبت است. در چین، سفید در عزاداری استفاده می شود و نماد آسمان است، اما قرمز رنگ قدرت و زندگی است و استفاده از آن در زمینه های مالی تابو است .

آبی را رنگ هوش، وضوح و منطق تصور می کنند و دلایل زیادی وجود دارد که نشان می دهد این امر می تواند در رابطه با کیفیت ابدی آسمان باشد و شخص را قادر می سازد به صورتی باز و روشن، فکر کند. ترکیب سبزها و آبی ها می توانند رنگ بندی هایی به وجود آورند که اتمسفری صحیح برای تفکری آزاد باشد. البته درجه ی روشنی و خلوص یک رنگ در ایجاد معنی سمبولیکی آن مهم است.

بنفش را می گویند اگر در سطحی وسیع باشد غیر قابل تحمل می گردد و رنگی است که سمبل توبه و پشیمانی می باشد. اما در حال حاضر به خاطر مد به صورت وسیعی مورد استفاده قرار گرفته و بیشتر از هر رنگی در جلو چشم انسان ظاهر می شود. با افزودن سفید به آن بنفش یاسی ملایم یا روشن پدید می آید. بنفش و ارغوانی به طور سمبولیکی توسط کلیسا و سلاطین مورد استفاده قرار می گرفته تا بدین وسیله قدرت خود را با استفاده از قابل توجه بودن و تحرک این رنگ به رعایا بنمایانند. تشریفات دولت ها در جوامع مدرن نیز شاید با رنگ هایی که شکوه را نشان می دهند (زرد درخشان) و احساس را بر می انگیزد (بنفش و ارغوانی) نشان داده شود .

هنگام طراحی لوگو، همانطور که به عناصر واقعی در طراحی آرم دقت می شود، باید به تضاد بین لوگو و پس زمینه لوگو دقت شود. طیف رنگها باید به اندازه کافی متضاد باشند تا اجازه دهد لوگو به وضوح دیده شود. رنگ ذهنی است و همواره همراه با بار عاطفی است. در رابطه با طراحی لوگو، رنگ بخش جدایی ناپذیر است. مجموعه های تک رنگ نسبت به سایر الگوها ملایم تر هستند. این بدین دلیل است که تنوع در طرح تک رنگ محدود است. در حالیکه، برخی از رنگ ها برای انسجام یک هویت استفاده می شود، رنگ های دیگر ممکن است برای شفاف سازی عملکرد ساختار یک برند، از طریق تمایز محصولات و یا خطوط کسب و کار استفاده شود. شرکت هایی مانند اپل، مرسدس بنز با توجه به سبک های تایپوگرافی مشخص و سازگار که هوشمندانه و هدفمند در سراسر برنامه ها در طول زمان مورد استفاده قرار داده اند، بلافاصله برای بخش بزرگی از بینندگان قابل تشخیص است. مالویچ<sup>۱</sup> به سمبولیسم رنگ سفید به خاطر خلوص و آبی به خاطر جاودانگی و سیاه به خاطر شب و رنگ های خالص به خاطر تحرک شان شدیداً معتقد بود.

نظریه ها در مورد رنگی ویژه، بر حسب اینکه تا چه حد آن رنگ بر فرد اثر می گذارد، طبیعتاً متفاوتند. حتی نظریه ی افراد خبره نیز با هم به کلی تفاوت دارد. به طور مثال در مورد اینکه سفید و سیاه هم جزء رنگ ها هستند اختلاف نظر وجود دارد. پروفیسور اُسوالد آن ها را جزء بی رنگ ها می داند، در حالی که کاندینسکی آن ها را اصلاً جزء رنگ به حساب نمی آورد. اما با مقایسه ی این دو (سیاه و سفید) متوجه می شویم که سفید بسیار گرمتر از سیاه به نظر می رسد. از نظر آنالیز سمبولیکی و علمی، سفید تمایل به صعود و سیاه تمایل به نزول دارد. سیاه و سفید دو قطب مطلق روشنایی هستند ولی زرد و آبی دو قطب روشنایی در رنگ می باشند. اصطلاح وزن رنگ گرچه نظیر تمام اصطلاحات انتزاعی قابل سنجش و اندازه گیری نیست ولی می تواند توسط احساس تشخیص داده شود. البته سنگینی و وزن یک رنگ به سطحی بستگی پیدا می کند که یک رنگ واحد آن را اشغال می کند. در اینجا باز هم مسئله رنگ و درجه تیره-روشنی وجود دارد. قرار دادن یک خاکستری بر روی سطحی سفید و سپس قرار دادن همان خاکستری بر روی سطحی سیاه ایجاد خطای تیره-روشنی می کند. به همین ترتیب قرمز بر روی زمینه ی زرد، تیره دیده می شود ولی اگر همین قرمز بر روی زمینه ی آبی قرار داده شود به طور چشمگیری روشن تر و گرم تر دیده می شود. درجه ی تیره-روشنی یک رنگ تا حد زیادی به رنگ های اطراف آن بستگی دارد و تشخیص بین واقعیت یک رنگ و نمود ظاهری آن امری مهم است.

نمود ظاهری یک رنگ همانا نسبی بودن آن است. درجه ی درخشش یک رنگ و درجه ی تیره-روشنی آن همیشه یکی نیستند. نه تنها ظاهر اپتیکی، بلکه ویژگی یک رنگ می تواند توسط زمینه ی آن تغییر یابد. یک رنگ اگر خیلی خفه نباشد بر روی زمینه تیره بسیار خالص و درخشان به نظر می رسد (نظیر حروف قرمز بر روی زمینه سیاه). بیشتر اثر ترکیبی یک رنگ زمانی حاصل می شود که روی زمینه ی سفید قرار گیرد. تمام رنگ ها بر روی زمینه ی سفید تیره تر از آنچه هستند به نظر می رسند، ولی رنگ های روشن در زمینه سیاه تقویت می گردند. حروف رنگی چاپی در زمینه سفید نباید خیلی روشن باشد زیرا تشخیص آنها مشکل می شود. حروف زرد روی زمینه ی سفید قابل تشخیص نیستند. ولی همین زرد بر روی زمینه ی سیاه بسیار چشمگیر و مشخص می شود. البته در جایی نظیر نقاشی که کاربرد مورد توجه نیست وجود زرد بر روی زمینه سفید برای القای حالت ویژه ای ایده آل است. محسوس بودن حروف چاپی می تواند با استفاده از تفاوت بین رنگ حروف و رنگ زمینه افزایش یابد. رنگ حروف اگر روشن باشد، رنگ زمینه باید از رنگی نسبتاً خنثی نظیر سیاه یا خاکستری و یا آبی بسیار تیره و یا مخلوطی از دو رنگ مکمل به وجود آمده باشد.

در تبلیغات، یک رنگ گرم وسیله ی خوبی برای جلب توجه به شمار می رود. علیرغم آن یک جسم سرد یخی و تیره که به طور حتم فعال ولی ناخوشایند است و احساس احترام را بر می انگیزد و نه صمیمیت را.

#### ۷- سه بعدی بودن

<sup>۱</sup> ۱۹۱۴، کازمیر مالویچ، کمپوزیسیون سوپر ماتستی، آمستردام.

ایده هایی برای نشان دادن یک شی یک بعدی بصورت سه بعدی وجود دارد. این می تواند یک فرصت ایده آل برای طراح لوگو باشد تا چیزهای بیشتری برای گفتن داشته باشد. این سطوح اضافه، راه های جدیدی برای سازماندهی و در نظر گرفتن اطلاعات ارائه می دهد (Hakkak, Zade, & Azarnoosh, ۲۰۱۹).

#### ۸- حس حرکت

راه های بسیاری برای طراحی لوگو در حرکت بصری وجود دارد: طراحی یک لوگو در حالت سقوط، چرخش، تکان خوردن، زیگزگ، و یا متلاشی شدن. هر حرکت خاص بیانگر یک پیام مفهومی متفاوت است.

#### ۹- ماندگاری لوگو

یک نشانه باید عمر طولانی داشته باشد. نشانه ای که طراحی می شود سال ها معرف موسسه خواهد بود. نشانه باید منحصر به فرد باشد. نشانه باید منحصرأ برای یک موسسه ای طراحی شده باشد. نشانه ای تکراری، عام و سبک، ممکن است نه تنها ارزش های موسسه را منعکس نکند بلکه ارزش و اعتبار آن را پایین بیاورد (Doborjeh, Kasabov, Doborjeh, & Sumich, ۲۰۱۹). یک نشانه بی ارزش که از کلکسیون های تصویری موجود پیدا شده، ممکن است چندین بار مورد استفاده سایر موسسات نیز قرار گیرد (Осипова, ۲۰۱۹). نشانه باید حرفه ای به نظر برسد. نشانه ی یک تشکیلات معتبر به مثابه اعتبار حرفه ای آن است. همانطور که یک شرکت بزرگ، مشتری مهم و جدید خود را به یک رستوران معمولی نمی برد، نشانه ارزان قیمت و کم بها اعتبار شرکت را پایین می آورد. نشانه باید به موسسه شما تصویر یک تشکیلات حرفه ای را بدهد. نشانه باید گویای میزان زمان و تفکر خلاق که روی طراحی آن صرف شده باشد. یک لوگو باید به یادماندنی باشد. همچنین باید برای مشتری متمایز و خلاقانه باشد تا بتواند رویدادی را که برای آن ایجاد شده است را در ذهن وی تداعی نماید.

#### ۱۰- متمایز بودن لوگو

یکی از مشکلاتی که طراحان نشانه با آن مواجه هستند این است که سفارش دهندگان و مخاطبان عادی معمولاً متوجه خلاقیت منحصر بفرد طرح و همچنین میزان کاری که روی یک نشانه ی حرفه ای گذاشته شده نمی شوند. پس طراحان نیاز دارند تا مهارت های بیانی و تحلیلی شان را در توصیف و نحوه انتخاب ایده، و مهارت های فنی شان را برای توضیح چگونگی روند طراحی برای مجاب کردن، تقویت کنند.

کلاین<sup>۱</sup> می گوید علامت های تجاری قوی چیزی بیش از آرم و نام تجاری هستند. آنها سیستمی هماهنگ از رنگ، دنیای بصری، و انواع فونت هستند که به دنبال خلق یک هویت یکپارچه و سازگار برای نام تجاری می باشد (Al-Kwif, ۲۰۲۰). یک طراحی منسجم، موجب متمایز شدن شرکت ها و نام تجاری آنها می شود. نشانه ها سال ها معتبر می مانند به شرط اینکه بتوان آنها را با توجه به قابلیت تاثیرگذاری زیادشان در آینده طراحی کرد. برای رسیدن به این منظور بهتر است در هنگام طراحی نشانه به این نکات مهم توجه شود:

نشانه های موفق طراحی شده، معمولاً دارای عمر متوسط حدود ۱۰ سال هستند و در شکل ایده آل با اندک تغییراتی سال ها قابل استفاده خواهند بود.

یک نشانه باید توصیفی باشد.

یک نشانه باید به یاد ماندنی باشد.

یک نشانه باید بدون استفاده از رنگ نیز تاثیرگذار باشد.

علوم عصبی در بازاریابی و تعابیر متفاوت آن

<sup>۱</sup> Klein

شرکت برایت هاوس<sup>۱</sup> در آتلانتا، برای اولین بار موضوع بازاریابی عصبی را در یک بخش تحقیقات بازار، که از تصویربرداری پزشکی استفاده می کند، منتشر کرد.

تعاریف مربوط به نورومارکتینگ ضد و نقیض هستند و پژوهشگران نظرات متفاوتی در مورد طبقه بندی این رشته علمی در بین سایر علوم دارند و یا گاهی فقط از آن به عنوان یک ابزار مدیریت یاد می کنند (Ceylan, Tüzün, & Akan, ۲۰۲۰). از سوی دیگر، لی و همکارانش، نورومارکتینگ را به عنوان "... یک زمینه معتبر پژوهشی" در نظر می گیرند، که البته این به مراتب بیشتر از صرفاً "استفاده از تکنیک تصویربرداری برای فروش محصولات" است. برای هوبرت و کنینگ، در سوی دیگر، نورومارکتینگ فقط یک ابزار کسب و کار ساده است و آنها پیشنهاد می کنند که از آن به عنوان "علوم عصبی مصرف کننده" یاد کنند. سایرین، انجام تحقیقات نورومارکتینگ را در حوزه فعالیت مدیریتی استفاده می کنند. از طرف دیگر کانستنس<sup>۲</sup> معتقد است که نورومارکتینگ یک حوزه میان رشته ای از تحقیقات بازاریابی بوده و نسبتاً جدید و بحث برانگیز است که می تواند "یک تفسیر روانشناسی و عصبی روانی در قبال بازاریابی" باشد (Tichý, Rosenlacher, ۲۰۱۸ & Slavíková). در روش های کلاسیک تحقیقات رفتاری با محرک قابل مشاهده که منجر به یک خرید خاص و یا رفتار مصرف می شود، امروزه به وسیله نورومارکتینگ - دسترسی به بخش نامرئی از اتصالات عصبی، موجود در سطح مغزی، امکان پذیر شده است. به عنوان مثال، حدود ۹۵٪ از فرایندهای ذهنی شناخته شده نیستند (Mileti, Guido, & Prete, ۲۰۱۶).

جدول زیر مهم ترین و برترین ابزارهای حوزه نروساینس در بررسی لوگوها و میزان تاثیرگذاری آن را مورد به نمایش گذاشته است:

| قابلیتها                 | EEG   | fMRI  |
|--------------------------|---|---|
| تفکیک زمانی              | خیلی خوب، ضبط فعالیت مغز به میلی ثانیه پس از قرار گرفتن در معرض محرک اجازه برای ارتباط های فعالیت عصبی با محرک های مربوطه | ضعیف - تاخیر سیگنال ۲ ثانیه پس از در معرض محرک قرار گرفتن و دریافت مقدار حداکثر ۱۰ ثانیه بعد. |
| تفکیک مکانی              | ضعیف، ضبط فقط فعالیت سلول های عصبی زیر قشری   | بسیار دقیق - فعالیت مغزی با دقت موضعی، حتی در ساختار عمیق مغز قابل شناسایی است                |
| تعیین موقعیت فعالیت عصبی | اغلب غیر ممکن است. ضبط سطحی، فعالیت عصبی زیر قشر مغز  | تعیین محل ساختار های عمیق که در فرآیندهای پیچیده (احساسات، رمزگذاری حافظه بلند مدت)           |
| دیگر مشخصات              | استفاده آسان، قابل حمل، غیر تهاجمی  | پروتکل های دقیق، قابل حمل   |
|                          | هزینه استفاده و تجهیزات نسبتاً ارزانند  | تجهیزات بسیار گران قیمت اند   |
|                          | اطلاعات ضبط شده توسط حرکات مجاور: حرکات چشم، چشمک زدن، تپش قلب، و غیره  | "استاندارد طلایی" در پژوهش نورومارکتینگ در نظر گرفته شده                                      |

<sup>۱</sup> Brigh House

<sup>۲</sup> Constensen

## نتیجه گیری

مطالعات زیادی در اندک زمان در این رشته جدید انجام پذیرفته است. اما با توجه به پیچیدگی فرایندهای مغزی و ذهنی و تاثیرات ممکن، نیاز مطالعات بیشتر در این حوزه کاملا احساس می شود. روش کلی نورومارکتینگ بر پایه تعامل با مشتریان و رسیدن به ارتباطی بهتر با استفاده از دانش بررسی مغز مشتری است. گاه با یک طراحی مناسب در شکل ظاهری لوگو می توان تاثیر عمیقی بر ناخودآگاه مشتری گذاشت. از آنجا که قسمت اعظمی از تصمیم گیری افراد در ناخودآگاهشان صورت می گیرد، پس بررسی این مهم کاملا ضرورت دارد. در واقع، انسانها همه افکارشان را بیان نمی کنند و در نتیجه، گروه های بحث و گفتگو، مصاحبه های مفصل و گاهی حتی تکنیک های ارتباط غیرکلامی مورد استفاده در تحقیقات نورومارکتینگ، یک مسیر مکمل برای ورود به جهان تصمیم گیری انسان هاست .

همانگونه که در مطالعه تحقیقاتی بازار جهانی<sup>۱</sup> در سال بیان شده، هزینه ای بالغ بر ۳۱۲ میلیارد دلار جهت پژوهش در زمینه بازاریابی در سطح جهان در سال ۲۰۱۰ صرف گردیده است. در چنین شرایطی جای تعجب نیست که بازاریابان در مورد هر فناوری جدیدی مشتاق باشند. روشهای نورومارکتینگ قطعاً مغز انسان را تحت تاثیر قرار می دهد و سعی در وفادار ساختن خریدار یا مصرف کننده دارد. اما شیوه مشارکت جدید، مانع می شود تا خریدار یا مصرف کننده به عنوان یک شریک درگیر گردد

## ۱۲. مراجع

۱. Al-Kwif, O., Gelaidan, H., & ... (۲۰۲۰). Identifying the influence of the Halal logo on Muslim consumers' attitudes using fMRI technology. ... *of Islamic Marketing*. Retrieved from <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JIMA-01-2020-0026/full/html>
۲. Bridger, D. *3 Hidden Neuroscience Tricks Behind Instagram's New Logo*.
۳. Ceylan, B., Tüzün, S., & Akan, A. (۲۰۲۰). An EEG Based Liking Status Detection Method for Neuromarketing Applications. *2020 28th Signal Processing and ...*. Retrieved from <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9302508/>
۴. Cheredniakova, A., Lobodenko, L., & ... (۲۰۲۱). A Study of Advertising Content in Digital Communications: the Experience of Applying Neuromarketing and Traditional Techniques. ... *Strategies in Digital ...*. Retrieved from <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9422887/>
۵. Doborjeh, Z., Kasabov, N., Doborjeh, M., & Sumich, A. (۲۰۱۹). *Spiking neural networks recognize brain preferences to marketing stimuli before conscious perception*: researchsquare.com.
۶. Falcão, M. (۲۰۲۱). *Perceptions of marketing professionals from the largest companies in Portugal regarding neuromarketing*: repositorio.iscte-iul.pt.



۷. Hakkak, H., Zade, M., & Azarnoosh, M. (۲۰۱۹). *Analyzing the impact of neuromarketing to promote brand image based on EEG signals.*
۸. Jez, L., Trgovac, A., & Roncevic, A. (۲۰۲۰). *New age of marketing- Neuromarketing: researchgate.net.*
۹. Lee, E., Choi, H., Han, J., Kim, D., Ko, E., & Kim, K. (۲۰۲۰). How to “Nudge” your consumers toward sustainable fashion consumption: An fMRI investigation. *Journal of Business ...* Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148296319305776>
۱۰. Lischka, G., Schmidt, S., & Mall, J. (۲۰۲۲). Applying Neuromarketing to Redesign a Travel Brand: The Implicit Journey to Create a New Corporate Design. *Neuromarketing in Business.* Retrieved from [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-35185-4\\_3](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-35185-4_3)
۱۱. Lourenção, M., Giraldi, J., & Oliveira, J. d. (۲۰۲۰). Destination advertisement semiotic signs: Analysing tourists' visual attention and perceived ad effectiveness. *Annals of tourism research.* Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160738220301456>
۱۲. Mañas-Viniegra, L., Santos-Silva, D., & ... (۲۰۲۰). The visual-digital identity of corporate brands: a study of neuromarketing in young people from Spain and Portugal. *Blanquerna School of ...* Retrieved from <https://www.raco.cat/index.php/Tripodos/article/view/385639>
۱۳. Martínez, S. M. (۲۰۲۱). *Neuromarketing and Sensory Marketing: Are we owners of our purchasing decisions? : academica-e.unavarra.es.*
۱۴. Mileti, A., Guido, G., & Prete, M. (۲۰۱۶). Nanomarketing: a new frontier for neuromarketing. *Psychology & Marketing.* Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/mar.20907>
۱۵. Ohme, R., & Boshoff, C. (۲۰۱۹). The role of implicit learning in logo substitution. *Journal of Consumer Marketing.* Retrieved from <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JCM-11-2017-2430/full/html>
۱۶. Parra, R. P., Barberá, L. H., & ... (۲۰۱۹). Logo analysis for the restaurant sector through neuromarketing. *Journal of Marketing & ...* Retrieved from <https://riunet.upv.es/handle/10251/163755>
۱۷. Pottage, A. (۲۰۱۳). No (more) logo: plain packaging and communicative agency. *UCDL Rev.* Retrieved from [https://heinonline.org/hol-cgi-bin/get\\_pdf.cgi?handle=hein.journals/davlr47&section=15](https://heinonline.org/hol-cgi-bin/get_pdf.cgi?handle=hein.journals/davlr47&section=15)
۱۸. Puccilli, B. (۲۰۲۱). *The power of attachment: does a breast shaped logo influence brand trust? : tesi.luiss.it.*
۱۹. Rahili, M., Shirkhodaie, M., & Farzan, F. (۲۰۲۰). Neuro marketing: The study of effect of color on brain waves in the frontal area emphasizing on gender role: Case of enamel plates. *Organizational Resources ...* Retrieved from <https://mbd.modares.ac.ir/article-28-35230-en.html>
۲۰. Reikin, V., Voitovych, S., Danyliuk, T., & ... (۲۰۲۱). Neuromarketing as interdisciplinary area: Theoretical and methodological analysis. *Studies of Applied ...* Retrieved from <http://ojs.ual.es/ojs/index.php/eea/article/view/5164>

۲۱. Reutov, V., Mitina, E., & Kalkova, N. (۲۰۲۰). Formation and Promotion of the Territory Brand of the Neuromarketing Tools. ... *Scientific Conference" Far ....* Retrieved from <https://www.atlantis-press.com/proceedings/iscfec-۲۰/۱۲۰۹۳۶۳۷۶>
۲۲. Rosenlacher, P., & Tichý, J. (۲۰۲۱). *Design of corporate logo from the perspective of eye tracking method*: is.vsfs.cz.
۲۳. Rugescu, A. (۲۰۲۰). Logo: Creativity, Innovation and Visual Intelligence. *Journal of Industrial Design and Engineering Graphics*. Retrieved from <http://sorging.ro/jideg/index.php/jideg/article/view/۵۶>
۲۴. Shang, Q., Pei, G., Dai, S., & Wang, X. (۲۰۱۷). *Logo effects on brand extension evaluations from the electrophysiological perspective*: frontiersin.org.
۲۵. Tichý, J., Rosenlacher, P., & Slavíková, B. (۲۰۱۸). *Creating of effective product photography from perspective of neuromarketing*: emijournal.cz.
۲۶. Vorster, I. (۲۰۱۵). *(The influence of sonic logos in television advertisements: a neuromarketing perspective*: scholar.sun.ac.za.
۲۷. Wazir, M., & Wazir, O. (۲۰۱۵). *Effects of Sonic logo on brand recognition of the advertised brand*: cusit.edu.pk.
۲۸. Zito, M., Fici, A., Bilucaglia, M., Ambrogetti, F., & ... (۲۰۲۱). *Assessing the emotional response in social communication: the role of neuromarketing*: ncbi.nlm.nih.gov.
۲۹. Вихрова, А. (۲۰۱۹). *Neuromarketing: the art of sales based on psychology*: rep.bntu.by.
۳۰. Осипова, А. (۲۰۱۹). *Neuromarketing marketing in design*: rep.bntu.by.