

## از بازاریابی انبوه تا بازاریابی الکترونیکی یک‌به‌یک

محمد فتحیان

استاد دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران  
fathian@iust.ac.ir

آرش بهشتیان اردکانی\*

دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران  
a.beheshtian.a@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۲/۲۲

تاریخ اصلاحات: ۱۳۹۶/۰۵/۰۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۵/۱۵

## چکیده

روش‌های سنتی بازاریابی، تمرکز بر پوشش عده زیادی از مشتریان در مقیاس وسیع و با تبلیغات یکسان دارند و نظرات مشتریان مختلف را در نظر نمی‌گیرند. این تبلیغات با وجود هزینه زیاد، تعداد اندکی از مشتریان هدف را جذب می‌نمایند. این بدان معناست که قسمت اعظمی از بودجه بازاریابی اتلاف می‌شود. با پیشرفت فناوری اطلاعات، اینترنت، تجارت الکترونیکی، کسب‌وکارهای الکترونیکی و توسعه انواع مدل‌های بازاریابی الکترونیکی، شرکت‌ها موفق به دریافت اطلاعات کاربران به صورت بلادرنگ و با هزینه کمتر شدند. رشد روزافزون داده‌های مشتریان، افزایش فضای رقابت و قابلیت‌های جدید فناوری اطلاعات، شرکت‌ها را به سمت بهبود راهبردهای بازاریابی با در نظر گرفتن ارتباط مستقیم با مشتریان و اجرای بازاریابی یک‌به‌یک سوق داده است. همچنین برای افزایش موفقیت بازاریابی یک‌به‌یک و شناسایی مشتریانی که با احتمال بیشتری به فعالیت‌های بازاریابی پاسخ مثبت می‌دهند، می‌توان از مدل‌سازی پاسخ استفاده کرد. در این مقاله، ابتدا مشکلات ناشی از بازاریابی انبوه و لزوم حرکت به سمت روش‌های نوین بازاریابی مطرح شده است. سپس سیر تحول راهبردهای بازاریابی، از بازاریابی انبوه و سنتی تا بازاریابی الکترونیکی یک‌به‌یک با استفاده مؤثر از فناوری اطلاعات، مورد بررسی قرار گرفته شده‌اند. در ادامه آن نیز به تشریح اجزای اصلی بازاریابی الکترونیکی یک‌به‌یک پرداخته شده است. شرکت‌ها با شناسایی و اعمال مراحل اصلی بازاریابی یک‌به‌یک الکترونیکی، که در این مقاله ارائه شده‌اند، می‌توانند در راستای جذب مشتریان جدید، ترغیب مشتریان فعلی به خرید و حفظ مشتریان وفادار و در نتیجه افزایش سودآوری خود گام بردارند.

## واژگان کلیدی

بازاریابی انبوه؛ بازاریابی الکترونیکی؛ بازاریابی یک‌به‌یک؛ مدل‌سازی پاسخ؛ فناوری اطلاعات.

## ۱- مقدمه

مفاهیمی مانند تولید انبوه و بازاریابی انبوه<sup>۱</sup> که در دوره انقلابی صنعتی مطرح شدند، امروزه با راهبردهایی که محور اصلی آن‌ها ارتباط با مشتری است، جایگزین شده‌اند و شیوه جدیدی از بازاریابی به نام بازاریابی یک‌به‌یک<sup>۲</sup> را به وجود آورده‌اند.

رشد فناوری اطلاعات و تغییراتی که به واسطه آن در تحلیل داده‌های مشتریان اتفاق افتاد، روش‌های سنتی بازاریابی را تحت تأثیر قرار داده است. امروزه روش‌های جدید بازاریابی که بر پایه فناوری اطلاعات توسعه داده شده‌اند، جمع‌آوری و تحلیل داده‌های مشتریان را نسبت به گذشته با سرعت بیشتر و هزینه کمتر انجام می‌دهند و در نتیجه احتمال موفقیت بازاریابی در آن‌ها افزایش یافته است.

بازاریابی یک‌به‌یک درحالی که در زمان ارائه ایده اولیه آن غیرممکن به نظر می‌رسید، با استفاده از فناوری اطلاعات، بهبودهای قابل ملاحظه‌ای یافت و سازمان‌ها با ایجاد تغییراتی در ساختار خود، موفق به پیاده‌سازی راهبرد بازاریابی یک‌به‌یک، به‌خصوص در اجرای تجارت الکترونیکی شده‌اند.

سؤال مورد بررسی در این تحقیق این است که آیا با استفاده از فناوری اطلاعات می‌توان بازاریابی الکترونیکی یک‌به‌یک را که پیشتر در ادبیات در حد تئوری مطرح شده است، در عمل پیاده‌سازی کرد؟

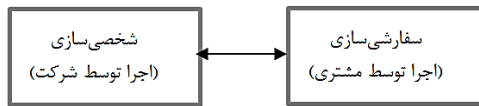
فرضیه ما این است که با استفاده مؤثر از قابلیت‌های جدید فناوری اطلاعات، می‌توان اطلاعات مشتریان را به صورت بلادرنگ جمع‌آوری و پردازش کرده و با اعمال فرایندهای داده‌کاوی، بازاریابی یک‌به‌یک را پیاده‌سازی نمود.

روش تحقیق این مقاله، بررسی نحوه پیاده‌سازی بازاریابی الکترونیکی با استفاده از فناوری اطلاعات از طریق مطالعه روش‌های پیشنهادی در ادبیات موضوع و در نتیجه ارائه پیشنهادهایی جهت پیاده‌سازی بازاریابی الکترونیکی یک‌به‌یک است. ادامه ساختار پژوهش به صورت زیر است.

1. Mass marketing
2. One-to-One marketing

\* نویسنده مسئول

کامل‌تری از بازاریابی مبتنی بر پایگاه‌داده است [۹] و از چهار مرحله شناسایی، تمایز، تعامل و سفارشی‌سازی تشکیل می‌شود [۱۰]. تفاوت سفارشی‌سازی<sup>۲</sup> و شخصی‌سازی<sup>۳</sup> در شکل ۱ نشان داده شده است [۱۱].



شکل ۱- شخصی‌سازی و سفارشی‌سازی

## ۲-۲- پیشرفت‌های فناوری‌ها در بازاریابی

رشد روزافزون رسانه‌های اجتماعی، اجتماعات برخط و ارتباطات سیار، مقادیر زیادی از داده‌های مرتبط با علایق مصرف‌کنندگان را در اختیار بازاریاب‌ها قرار داده است. به‌طور هم‌زمان فناوری جمع‌آوری و تحلیل این داده‌ها نیز بهبود فراوانی یافته‌اند. در نتیجه شناخت ترجیحات هر مشتری و اثربخشی بازاریابی یک‌به‌یک افزایش یافته است.

در ابتدای تعریف بازاریابی یک‌به‌یک، اشتیاق فراوانی در میان بازاریاب‌ها در راستای بخش‌بندی مشتریان در حدی که هر مشتری به‌طور جداگانه مورد بررسی قرار گیرد، ایجاد گردید. عدم دسترسی به اطلاعات کافی از مشتریان جهت ارائه بهترین پیشنهاد و نیز نیاز به سرمایه‌گذاری فراوان در تعداد کارکنان شرکت‌ها برای تهیه محصولات متمایز، این ایده را در واقعیت دست‌نیافتنی ساخته بود.

در نتیجه ایده جدیدی با در نظر گرفتن اصول بازاریابی یک‌به‌یک و سفارشی‌سازی انبوه ارائه گردید [۱۲]. این ایده دو جزء اصلی دارد. قسمت اول ارتباط یک‌به‌یک با مشتریان است. شناخت نیازهای خاص هر مشتری هدف اصلی این بخش است که در واقع توسعه‌ای از فرایند بخش‌بندی بازار با در نظر گرفتن بخش‌های کوچک‌تری از مشتریان است تا شرکت‌ها با ارتباط مستقیم با مشتریان، سعی در راضی نگه‌داشتن و حفظ آنان نمایند. قسمت دوم سفارشی‌سازی انبوه، با هدف ایجاد محصولاتی با ویژگی‌های منطبق با نیازهای مشتریان است. پیچیدگی‌های تولید سفارشی و شناخت دقیق خواسته‌های آتی هر مشتری نشان‌دهنده دشوار بودن این بخش هستند.

## ۲-۳- تبلیغات شخصی‌سازی شده

سرمایه‌گذاری شرکت‌ها در تبلیغات برخط رو به افزایش است. سازمان‌ها با جمع‌آوری داده‌ها، بازاریاب‌ها را قادر به اجرای تبلیغات هدفمند کرده‌اند که درعین حال مقرون به صرفه نیز هستند؛ در نتیجه شرکت‌ها نسبت به گذشته پیشرفته‌تر شده و اقدام به شخصی‌سازی پیشنهادهای خود می‌نمایند.

در بخش دوم پیشینه پژوهش مورد بررسی قرار گرفته شده است. مدل بازاریابی الکترونیکی یک‌به‌یک در بخش سوم ارائه شده و در بخش چهارم جمع‌بندی مباحث آورده شده‌اند. بخش پنجم نیز به نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها اختصاص یافته است.

## ۲- مبانی و پارادایم نظری تمقیق

### ۲-۱- پیدایش بازاریابی یک‌به‌یک

کسب‌وکارها امروزه تنها به تراکنش‌های مشتریان اهمیت نمی‌دهند بلکه به دنبال روابط بلندمدت با آن‌ها هستند در نتیجه به بازاریابی مستقیم روی آورده‌اند. در واقع در بازاریابی مستقیم، سازمان‌ها و شرکت‌ها با حفظ ارتباط مستقیم با مشتریان به ارائه محصولات مختص هر بخش از مشتریان هدف، در جهت جذب سرمایه می‌پردازند. این نوع از بازاریابی امروزه راهبرد اصلی بازاریابی بیشتر شرکت‌های خدمات مالی، بانک‌ها و بیمه‌ها شده است و در نتیجه هزینه‌های هنگفتی را در این راستا انجام می‌دهند [۱].

بازاریابی مستقیم، فرایند شناسایی مشتریانی است که نسبت به محصول یا کالای پیشنهادی مشتاق‌تر هستند و با احتمال بیشتری آن کالا را خریداری می‌نمایند تا شرکت‌ها بر این اساس، تبلیغات بازاریابی را انجام دهند [۲]. اجرای بازاریابی مستقیم در طی زمان موجب ایجاد داده و اطلاعات در قالب گزارش‌ها می‌شود که باید مورد تحلیل قرار بگیرند تا بتوان از آن‌ها برای پشتیبانی در تصمیم‌گیری استفاده نمود. شناسایی روندها و الگوهای موجود در گزارش‌ها به تصمیم‌گیری بهتر مدیران کمک می‌کند. اکثر این گزارش‌ها، وسیع و پیچیده هستند اما با استفاده از روش‌های هوش تجاری (BI) می‌توان در راستای استخراج دانش از آن‌ها اقدام نمود [۲].

همچنین با استفاده از الگوریتم‌های داده‌کاوی می‌توان اقدام به شخصی‌سازی بسته‌های محصولات، براساس میزان وفاداری مشتریان و ویژگی‌های هر بخش از بازار کرده و از آن در بازاریابی مستقیم استفاده نمود [۳]. هوش تجاری شامل معماری، ابزار، پایگاه داده و متدولوژی‌هایی است که از داده‌ها جهت پشتیبانی تصمیم‌گیری مدیران استفاده می‌کند [۴]. امروزه مدیران از تحلیل‌های سنتی آماری به روش‌های پیشرفته‌تر مانند داده‌کاوی تغییر جهت داده‌اند. شایان ذکر است که انتخاب بهترین مجموعه مشتریان که با احتمال بیشتری مشترک محصول خاصی شوند از نوع ان‌بی-سخت<sup>۱</sup> است [۵].

بازاریابی مبتنی بر پایگاه‌داده یکی از انواع بازاریابی مستقیم است که با اعمال روش‌های آماری بر روی داده‌های مشتریانی که در پایگاه‌داده‌های سازمان ذخیره شده‌اند، اقدام به بخش‌بندی و مدل‌سازی پاسخ مشتریان می‌کند [۶]. بازاریابی یک‌به‌یک که با نام‌های بازاریابی شخصی‌سازی شده [۷] و بازاریابی فردی (نفر به نفر) [۸] نیز در ادبیات مطرح شده است، حالت

2. Customization  
3. Personalization

1. NP-hard

**۳-۱-۱- شناسایی مشتریان**

با ظهور رسانه‌های اجتماعی و گسترش اینترنت، شناسایی مشتریان آسان‌تر شده است به نحوی که شرکت‌ها به راحتی می‌توانند به پست‌های الکترونیکی، زمینه‌های مورد علاقه، موضوعات مورد بحث و موضوعات مورد جست‌وجوی مشتریان دسترسی داشته باشند. بازاریابی رسانه‌های اجتماعی نیز در این راستا امکان‌پذیر خواهد بود.

برای مثال، بسیاری از وبگاه‌ها با استفاده از کلچک<sup>۱</sup> اقدام به ردیابی فعالیت‌های کاربران به صورت بلادرنگ می‌کنند و از آن برای ایجاد پروفایل کاربران و ارائه خدمات شخصی‌سازی شده استفاده می‌کنند.

**۳-۱-۲- تمایز مشتریان**

شرکت‌ها بایستی در نظر داشته باشند که ترجیحات، نیازها و مطلوبیت‌های مشتریان در گذر زمان تکامل پیدا می‌کنند و لازم است تصمیمات مناسب را در این راستا اتخاذ نمایند.

امروزه به کمک رسانه‌های اجتماعی، کسب دانش کامل و دقیق از مشتریان نسبت به گذشته امکان‌پذیرتر شده است. با استفاده از این دانش، بازاریاب‌ها میزان سرمایه‌ای را که برای بخش‌های مختلف مشتریان لازم است تعیین می‌کنند و آنان را در سطوح متمایزی از میزان وفاداری به سازمان قرار می‌دهند.

**۳-۱-۳- تعامل با مشتریان**

تعامل با مشتریان، یک اصل مهم در بازاریابی یک‌به‌یک است. سازمان‌ها بایستی در نظر داشته باشند هر تماسی که با مشتریان ایجاد می‌شود یک فرصت ارزشمند جهت شناسایی نیازهای آنان و میزان ارزشی که برای سازمان ایجاد می‌کنند، است. فناوری اطلاعات امروزه کار ذخیره‌سازی و دسترسی داده‌ها در راستای تعامل با مشتریان را راحت‌تر کرده است. بازاریابی وابسته و اشتراک اطلاعات شرکت‌ها نمونه‌ای از بهبود نحوه تعامل با مشتریان با استفاده از فناوری اطلاعات است. شرکت‌هایی مانند آمازون، فیس‌بوک، اپل و گوگل بستری را ایجاد نموده‌اند که مشتریان با استفاده از حساب کاربری خود در این وبگاه‌ها، بدون وارد کردن مجدد اطلاعات کاربری، آدرس و کارت اعتباری، از شرکت‌هایی که تبلیغات خود را در وبگاه آن‌ها قرار داده‌اند، خرید کنند. به این ترتیب، بیشترین دسترسی به داده‌های مرتبط با رفتار مشتریان نیز در اختیار شرکت‌های میزبان قرار خواهد گرفت.

**۳-۱-۴- سفارشی‌سازی و شخصی‌سازی محصولات**

اجرای موفق سه مرحله قبل برای پیاده‌سازی این مرحله الزامی است. انعطاف‌پذیری ساخت در این مرحله نقش مهمی ایفا می‌نماید. بعضی

برای نمونه کسب‌وکارها با استفاده از سامانه بازشناسی با امواج رادیویی (RFID) و شناسه‌های فعال می‌توانند محصولاتی را که بازدیدکنندگان یک مرکز خرید با خود حمل می‌کنند، شناسایی کرده و اقدام به ارسال تبلیغات مرتبط به تلفن همراه آنان نمایند [۱۲].

برای بازاریابی یک‌به‌یک می‌توان از بازاریابی سیار استفاده کرد و تبلیغات خدمات و محصولات را براساس ترجیحات کاربران به آنان نمایش داد [۱۳]. همچنین با استفاده از قابلیت رهیاب (GPS) دستگاه‌های سیار می‌توان اقدام به ارائه تبلیغات شخصی‌سازی شده به کاربران در مکان‌های مختلف نمود. به این صورت که کاربر، ویژگی‌های محصول مورد نظر خود را در برنامه‌های تدارک دیده شده، ثبت می‌کند. با این کار تبلیغات مشابه با آن محصول در مغازه‌های نزدیک به کاربر به او نمایش داده می‌شوند. در مثالی دیگر، زمانی که کاربران به دنبال یافتن مطلبی در موتورهای جستجو هستند، تبلیغات متناسب با آن مطلب به آن‌ها نمایش داده می‌شوند. اگر کاربر یکی از این تبلیغات را انتخاب کند، انتخاب او ثبت می‌گردد و از آن برای بهبود شناخت کاربر استفاده می‌شود. در نتیجه با استفاده از شناختی که از کاربران حاصل می‌شود، می‌توان اقدام به بازاریابی موتور جستجو نمود.

**۳- روش تمقق بازاریابی الکترونیکی یک به یک****۳-۱- انجام بازاریابی یک‌به‌یک مبتنی بر فناوری اطلاعات**

شرکت‌ها برای پیاده‌سازی بازاریابی یک‌به‌یک نیاز به تهیه زیرساخت فناوری اطلاعات مناسب در راستای پردازش داده‌های انبوه مشتریان دارند. بدون فناوری اطلاعات ارتباط یک‌به‌یک با مشتریان بسیار ضعیف خواهد بود. فناوری اطلاعات امکان دسترسی جامع به داده‌های مشتریان را فراهم نموده است. این جنبه انقلابی، نسخه دوم بازاریابی یک‌به‌یک را با عنوان "بازاریابی یک‌به‌یک نسخه ۲" ارائه کرده است [۱۲]. بازاریابی یک‌به‌یک نسخه ۲، بیشتر از آنکه حاصل تغییر در اصول بازاریابی یک‌به‌یک باشد، نتیجه تحول در نحوه دسترسی به داده‌ها است.

به تبع آن، امروزه شرکت‌ها می‌توانند به جای اتکا بر تبلیغات و انتظار جهت تماس مشتریان با آنان، خود ابتکار عمل را به دست گیرند و با جمع‌آوری و پردازش داده‌ها با هزینه کمتر و سرعت بیشتر نسبت به گذشته، به اطلاعات قابل اطمینانی دست پیدا کنند.

در واقع با استفاده از فناوری اطلاعات، بازاریاب‌ها می‌توانند به داده‌های بیشتری از مشتریان نسبت به گذشته دسترسی داشته باشند. با استفاده از این اطلاعات می‌توان با مشتریان ارتباط بهتری برقرار کرد و با برآورده کردن نیازهای آن‌ها در راستای کسب رضایت و حفظ مشتریان اقدام نمود. چهار مرحله اصلی بازاریابی یک‌به‌یک با استفاده از پیشرفت‌های حاصل شده در فناوری اطلاعات تغییرات قابل توجهی کرده‌اند. تأثیر فناوری اطلاعات بر این مراحل در ادامه آورده شده است.

1. Cookie

مقالات	موارد مطرح شده	بازاریابی یک‌به‌یک
[۲۴]، [۱۹]	<ul style="list-style-type: none"> <li>قرار دادن پیوند به وبگاه‌های وابسته</li> <li>ایجاد قابلیت ردیابی سفارش محصول</li> <li>امکان اکتساب سریع کاتالوگ محصولات</li> <li>تماس فعالانه با مشتریان هدف</li> <li>ایجاد باشگاه مشتریان</li> <li>ایجاد امکان ارتباط با شرکت به صورت برخط</li> <li>رسیدگی به شکایات مشتریان</li> <li>ایجاد قابلیت پرداخت الکترونیکی</li> <li>حفظ امنیت و محرمانگی اطلاعات</li> </ul>	
[۱۵]، [۱۰]، [۱۴]، [۲۵]، [۱۹]، [۱۶]، [۲۸]، [۲۷]، [۲۶]، [۱۱]	<ul style="list-style-type: none"> <li>از بین بردن نیاز کاربران به ورود مجدد اطلاعات شخصی هنگام سفارش محصولات مختلف و استفاده از خدمات وبگاه</li> <li>اختصاص فضای شخصی به کاربران در وبگاه</li> <li>ارسال پست‌های الکترونیکی شخصی‌سازی شده</li> <li>نظرخواهی از مشتریان در راستای بهبود محصولات و خدمات</li> <li>تهیه اطلاعات محصولات شخصی‌سازی شده</li> <li>ارائه خدمات سفارشی‌سازی شده در راستای کاهش زمان خرید مشتریان</li> <li>پیشنهاد محصولات مطابق با ترجیحات هر کاربر</li> <li>سفارشی‌سازی وبگاه به‌طوری‌که کاربران حس کنند وبگاه برای آن‌ها طراحی شده است</li> </ul>	سفارشی‌سازی

### ۳-۳- مدل‌سازی پاسخ در بازاریابی یک‌به‌یک

مدل پاسخ یکی از روش‌های مطرح در بازاریابی یک‌به‌یک است. یک مدل پاسخ، احتمال پاسخگویی مشتریان به یک تبلیغ یا پیشنهاد را پیش‌بینی می‌کند. هدف این مدل‌ها انتخاب یک زیرمجموعه از مشتریان است که نسبت به محصول پیشنهادی، علاقه‌مندتر هستند و در نتیجه با احتمال بیشتری به محصول پیشنهادی پاسخ داده و از آن استفاده خواهند نمود [۲۹].

یک مدل پاسخ دقیق‌تر، پاسخ‌دهندگان بیشتر و غیر پاسخ‌دهندگان کمتری از زیرمجموعه را شامل می‌شود؛ در نتیجه می‌توان نسبت به کاهش هزینه‌های بازاریابی بدون به خطر افتادن فرصت‌ها اقدام کرد [۳۰]. شرکت‌ها با استفاده از مدل‌های پاسخ می‌توانند بازده سرمایه‌گذاری (ROI)، ارتباط با مشتریان و میزان وفاداری آنان را بهبود دهند.

مدل‌سازی پاسخ معمولاً به صورت یک مسأله دوگانه دسته‌بندی فرموله می‌شود بدین صورت که مشتریان به دو دسته پاسخ‌دهندگان و غیر پاسخ‌دهندگان تقسیم می‌شوند. روش‌های مختلف آماری و مبتنی بر یادگیری ماشین برای دسته‌بندی مدل‌سازی پاسخ ارائه شده‌اند. رویه مدل‌سازی پاسخ از مراحل متعددی مانند گردآوری داده‌ها، پیش‌پردازش داده‌ها، ساخت مشخصه‌ها، انتخاب مشخصه‌ها، توازن کلاس، انتخاب روش دسته‌بندی و ارزیابی مدل تشکیل می‌شود [۱].

سازمان‌ها صرفاً بر روی کارایی و کیفیت تمرکز دارند که نتیجه آن عدم توجه به ایجاد تمایز در محصولات برای مشتریان مختلف بوده است.

قابلیت سفارشی‌سازی محصولات، مزیت رقابتی قابل توجهی را نصیب سازمان می‌کند. به همین خاطر کسب‌وکارها در اتخاذ تصمیماتی که این امر را تحت تأثیر قرار می‌دهد بایستی توجه لازم را داشته باشند. اگر سازمانی به خوبی ترجیحات و نیازهای مشتریان خود را برآورده نماید، آنان نسبت به خرید از سازمان‌های دیگر بی‌میل خواهند شد زیرا در صورت تعویض سازمان، می‌بایست انرژی و زمان لازم برای بیان نیازهای خود را تکرار نمایند. در نتیجه این امر به وفادارسازی مشتریان کمک می‌نماید.

کسب‌وکارهای زنجیره‌ای با استفاده از پروفایل کاربرانی که در پایگاه داده‌های خود ذخیره کرده‌اند می‌توانند خدمات خود را براساس هر کاربر شخصی‌سازی نمایند. برای مثال هتل‌های زنجیره‌ای با ثبت ترجیحات مشتریان خود در پایگاه داده‌ها، در صورتی که مشتری به هر یک از شعبه‌های آنان مراجعه نماید، خدمات مطابق با ترجیحات وی ارائه می‌شوند. شخصی‌سازی پیشنهادها ارائه شده به کاربران براساس علائق آنان توسط سامانه‌های توصیه‌گر در وبگاه‌های تجارت الکترونیکی نیز نمونه‌ای از استفاده فناوری اطلاعات در بازاریابی یک‌به‌یک است.

### ۳-۲- بازاریابی یک‌به‌یک اینترنتی

بازاریابی یک‌به‌یک اینترنتی استفاده از اینترنت در راستای مدیریت ارتباط با مشتری با هدف جذب، حفظ و تقویت ارتباط با مشتریان با تمرکز بر برآورده ساختن نیازهای هر یک از مشتریان از طریق ارائه خدمات و محصولات شخصی‌سازی شده است [۱۴].

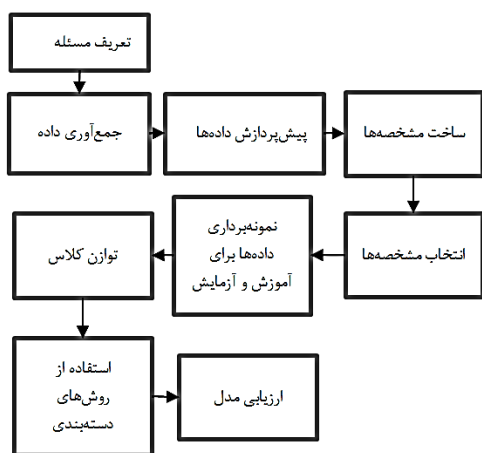
برخی مقالات مرتبط با اصول بازاریابی یک‌به‌یک که در فضای وب کاربرد دارند، در جدول ۱ آورده شده‌اند.

جدول ۱- بازاریابی یک‌به‌یک اینترنتی

مقالات	موارد مطرح شده	بازاریابی یک‌به‌یک
[۱۵]، [۱۰]، [۱۴]، [۱۸]، [۱۷]، [۱۶]	<ul style="list-style-type: none"> <li>دادن هدیه به مشتریان جهت تحریک آن‌ها به ثبت‌نام در وبگاه (طعمه و شکار)</li> <li>استفاده از پایگاه داده‌ها</li> <li>جمع‌آوری داده‌های مشتریان</li> <li>به‌روزرسانی اطلاعات مشتریان</li> <li>ایجاد سرویس‌های یکپارچه و مرتبط در سایت</li> </ul>	شناسایی
[۱۵]، [۱۰]، [۱۴]، [۲۰]، [۱۸]، [۱۹]، [۲۱]	<ul style="list-style-type: none"> <li>تحلیل اطلاعات مشتریان</li> <li>برآورده کردن نیازهای خدمات مشتریان</li> <li>انتخاب مشتریان ارزشمند</li> <li>ارائه خدمات متمایز براساس تفاوت‌های مشتریان</li> <li>تفاوت سهم مشتریان از خدمات وبگاه</li> <li>تفاوت میزان مصرف کاربران از وبگاه</li> <li>ارائه خدمات فراتر از انتظار به مشتریان</li> </ul>	تمایز
[۱۵]، [۱۰]، [۱۴]، [۱۷]، [۲۳]، [۲۲]	<ul style="list-style-type: none"> <li>تهیه واسط کاربری ساده و مناسب که تمام نیازهای کاربران را برآورده سازد</li> </ul>	تعامل

همچنین با استفاده همزمان از متغیرهای RFM و آماری می‌توان کارایی بخش‌بندی مشتریان جهت انتخاب بخش‌های مناسب برای اجرای بازاریابی الکترونیکی یک‌به‌یک را افزایش داد [۳۵].

تمامی مراحل مدل‌سازی پاسخ قابل اجرا در بازاریابی یک‌به‌یک، در شکل ۲ آورده شده است. مدل پاسخ، یک مدل دسته‌بندی است که وظیفه آن دسته‌بندی مشتریان در کمپین بازاریابی آتی به دو دسته پاسخ‌دهندگان و غیر پاسخ‌دهندگان براساس اطلاعات جمع‌آوری شده از آن‌ها است. متغیرهای ورودی مدل شامل متغیرهایی همچون تأخر، فراوانی و ارزش مالی، که رفتار خرید مشتریان را بیان می‌نمایند، و تعدادی متغیر آماری دیگر می‌باشند. مشتریان با متغیرهای فوق به مدل، داده شده و مدل آن‌ها را به دو دسته پاسخ‌دهندگان و غیر پاسخ‌دهندگان دسته‌بندی می‌کند.



شکل ۲- مراحل مدل‌سازی پاسخ

#### ۴- تحلیل یافته‌ها

با توجه به مطالب بخش قبل، پنج عامل کلیدی موفقیت بازاریابی یک‌به‌یک اینترنتی در ادامه آورده شده‌اند:

۱. برآورده ساختن نیازهای کاربران
  ۲. متمایز کردن مشتریان و ارائه خدمات متفاوت
  ۳. طراحی واسط کاربری با کیفیت بالا
  ۴. شناسایی ترجیحات مشتریان و طراحی وبگاه متناسب با آن‌ها
  ۵. ارائه خدمات سفارشی‌سازی شده
- عناوین مرتبط با بازاریابی یک‌به‌یک، که در مقالات مورد بررسی قرار گرفته شده‌اند، در جدول ۲ آورده شده‌اند.

جدول ۲- عناوین مرتبط با بازاریابی یک‌به‌یک در مقالات

عنوان مقاله	شناسایی	تمایز	تعامل	سفارشی‌سازی	حریم خصوصی	تبلیغات	عوامل کلیدی	RFM	CLV
[۱]	*							*	
[۲]			*				*		
[۱۰]	*	*	*	*					
[۱۲]	*	*	*	*	*	*			

الگوریتم‌ها و روش‌های مختلف داده‌کاوی برای پیاده‌سازی هر یک از مراحل فوق اعمال شده‌اند. اما تعداد کمی از مقالات، تمامی مراحل فوق را مورد بررسی قرار داده‌اند؛ اکثر آن‌ها بر دو یا سه مرحله تمرکز نموده و برای بقیه مراحل از نتایج کارهای قبلی استفاده نموده‌اند.

بازاریابی مستقیم از طریق روش‌هایی مانند ارسال رایانامه، پیامک، تماس تلفنی و یا پست با مشتریان ارتباط برقرار می‌نماید. بازاریابی رایانامه‌ای متداول‌ترین نوع بازاریابی الکترونیکی مستقیم است.

در اجرای بازاریابی مستقیم می‌بایست به دو نکته توجه نمود:

۱. هزینه ارسال تبلیغات مدیریت شود.

۲. از رنجش مشتریان به دلیل ارسال پیام‌های ناخواسته جلوگیری شود.

به همین خاطر شرکت‌ها در جستجوی روش‌های دقیقی هستند تا مشتریان متعهد خود را شناسایی نموده و بر روی آن‌ها تمرکز نمایند. شرکت‌ها با استفاده از مدل پاسخ پیش‌گویانه می‌توانند زیرمجموعه‌ای از مشتریان را که به احتمال بیشتری به فعالیت بازاریابی، پاسخ خواهند داد، انتخاب کرده و با آن‌ها ارتباط مستقیم برقرار نمایند.

برای مثال، جهت پیش‌بینی موفقیت بازاریابی مستقیم در بانک می‌توان از متدولوژی CRISP استفاده نمود تا مشتریانی را که با احتمال بیشتری مشترک سپرده بانکی بلندمدت می‌شوند، شناسایی کرد. در نتیجه با کاهش هزینه تماس و مزاحمت برای مشتریان، کارایی بازاریابی افزایش می‌یابد [۳۱].

سیستم پشتیبانی تصمیم (DSS) از فناوری اطلاعات برای پشتیبانی تصمیم‌گیری مدیریتی استفاده می‌کند. با استفاده از یک سیستم پشتیبانی تصمیم داده محور می‌توان نتیجه بازاریابی مستقیم را پیش‌بینی و ابزاری ارزشمند جهت انتخاب مشتریان به مدیران کمپین‌های بازاریابی ارائه نمود [۳۲].

استفاده از مدل‌های داده‌کاوی جهت پیش‌بینی خرید مشتریان فعلی در کمپین‌های بازاریابی آتی شرکت‌ها بسیار متداول است [۱]. برای مثال جهت پیش‌بینی موفقیت بازاریابی تلفنی می‌توان با استفاده از روش شبکه عصبی به نتایج قابل قبولی دست یافت [۳۲].

ویژگی‌های تأخر، فراوانی و ارزش مالی (RFM) به همراه معیارهای اندازه‌گیری ارزش طول عمر مشتری (CLV) می‌توانند جهت بهبود عملکرد مدل‌های داده‌کاوی در بازاریابی یک‌به‌یک مورد استفاده قرار گیرند [۳۳]. با استفاده از متغیرهای RFM می‌توان پروفایل مشتریان ارزشمند را تشکیل داد و از آن برای برنامه‌های بازاریابی استفاده نمود [۳۴].

عنوان مقاله	شناسایی	تمایز	تعامل	سفارشی‌سازی	حریم خصوصی	تبلیغات	عوامل کلیدی	RFM	CLV
[۱۶]	*			*					
[۱۷]	*		*						
[۱۸]	*	*							
[۱۹]	*	*	*	*					
[۲۰]			*				*		
[۲۱]			*				*		
[۲۲]	*	*	*	*	*		*	*	*
[۲۶]	*	*	*	*					
[۲۷]		*							

متغیرهای تأخر، فراوانی و ارزش مالی که از داده‌های گذشته مشتریان حاصل می‌شوند به همراه محاسبه ارزش طول عمر مشتری، می‌توانند روش‌های پیشنهادی در این مقاله را اجرا نموده و موفقیت بازاریابی یک‌به‌یک خود را به صورت قابل توجهی افزایش دهند.

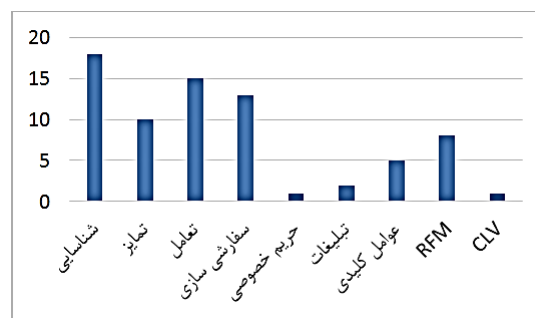
در نتیجه سازمان‌ها با در نظر گرفتن شرایط خود و استفاده مفید از روندهای جدید فناوری اطلاعات، بایستی نسبت به پیاده‌سازی و اجرای راهبرد بازاریابی یک‌به‌یک که مناسب آن‌ها است، اقدام نمایند. پیشنهادهای زیر جهت تحقیقات آتی توصیه می‌شوند:

- با رشد فناوری اطلاعات، توسعه انواع مدل‌های بازاریابی الکترونیکی با تمرکز بر بازاریابی یک‌به‌یک، می‌تواند مورد توجه محققان قرار گیرد.
- با توجه به حساسیت مشتریان در رابطه با اطلاعات شخصی خود، می‌توان به بررسی روش‌های اجرای بازاریابی یک‌به‌یک با در نظر گرفتن حریم خصوصی کاربران و ارائه مدل‌های مبتنی بر اعتماد در بازاریابی یک‌به‌یک پرداخت.
- با استفاده مفید از قابلیت‌های جدید فناوری اطلاعات مانند ویژگی سیار بودن، محققان می‌توانند به ارائه روش‌هایی جهت بهبود مراحل اصلی بازاریابی یک‌به‌یک با استفاده از این ویژگی‌ها بپردازند.

#### ۶- مراجع

- 1- S. Hossein Javaheri, M. M. Sepehri, B. Teimourpour, Y. Zhao, and Y. Cen, Data Mining Applications with R, Chapter 6. Elsevier, 2014.
- 2- S. Moro, "Enhancing Bank Direct Marketing through Data Mining," EMAC Conf., no. May, 2012.
- 3- A. Beheshtian-Ardakani, M. Fathian, and M. R. Gholamian, "A novel model for product bundling and direct marketing in e-commerce based on market segmentation," Decis. Sci. Lett., vol. 7, no. 1, pp. 39-54, 2018.
- 4- E. Turban, R. Sharda, and D. Delen, Decision Support and Business Intelligence Systems. Prentice Hall, 2011.
- 5- F. Talla Nobibon, R. Leus, and F. C. R. Spieksma, "Optimization models for targeted offers in direct marketing: Exact and heuristic algorithms," Eur. J. Oper. Res., vol. 210, no. 3, pp. 670-683, 2011.

تعداد مقالات بررسی شده مرتبط با مباحث مورد استفاده در بازاریابی یک‌به‌یک در شکل ۳ آورده شده‌اند.



شکل ۳- مقایسه تعداد عناوین مرتبط با بازاریابی یک‌به‌یک در مقالات

#### ۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

با توجه به توسعه روزافزون داده‌های مشتریان، پیاده‌سازی روش‌هایی جهت بهره‌برداری مناسب از آن‌ها ضروری است. استفاده از روش‌های ابتدایی مانند بازاریابی انبوه، منجر به هدر رفتن هزینه و ناخشنودی مشتریان می‌شود. جهت ارتباط بهتر با مشتریان، ایجاد وفاداری در آن‌ها و افزایش موفقیت فعالیت‌های بازاریابی، کسب‌وکارها به بازاریابی یک‌به‌یک روی آورده‌اند. در اجرای بازاریابی یک‌به‌یک بایستی به تمامی مراحل آن به صورت جامع توجه شود تا به موفقیت منتهی شود.

در این تحقیق، مشکلات ناشی از بازاریابی انبوه و لزوم حرکت به سمت روش‌های نوین بازاریابی و سیر تحول راهبردهای بازاریابی، از بازاریابی انبوه و سنتی تا بازاریابی الکترونیکی یک‌به‌یک مورد بررسی قرار گرفته شد. در ادامه آن نیز به تشریح اجزای اصلی بازاریابی الکترونیکی یک‌به‌یک با استفاده مؤثر از فناوری اطلاعات پرداخته شد و پیشنهادهایی جهت پیاده‌سازی عملی بازاریابی الکترونیکی یک‌به‌یک با استفاده از قابلیت‌های جدید فناوری اطلاعات ارائه گردید. در نتیجه شرکت‌ها برای شناسایی، تمایز و تعامل با مشتریان، سفارشی‌سازی و شخصی‌سازی محصولات، همچنین همچنین اجرای مدل‌سازی پاسخ مشتریان و به‌کار گرفتن

- 26- N. V. Flor and P. P. Maglio, "Modeling business representational activity online: A case study of a customer-centered business," *Knowledge-Based Syst.*, vol. 17, no. 1, pp. 39–56, 2004.
- 27- R. K. Rajamma and C. R. Neeley, "Antecedents to Shopping Online: A Shopping Preference Perspective," *J. Internet Commer.*, vol. 2861, no. October 2014, pp. 37–41, 2008.
- 28- M. (Veronica) Chae and B. Lee, "Transforming an Online Portal Site into a Playground for Netizen," *J. Internet Commer.*, vol. 4, no. 2, pp. 95–114, Jul. 2005.
- 29- K. Coussement, P. Harrigan, and D. F. Benoit, "Improving direct mail targeting through customer response modeling," *Expert Syst. Appl.*, vol. 42, no. 22, pp. 8403–8412, 2015.
- 30- H. SHIN and S. CHO, "Response modeling with support vector machines," *Expert Syst. Appl.*, vol. 30, no. 4, pp. 746–760, 2006.
- 31- S. Moro and R. M. S. Laureano, "Using Data Mining for Bank Direct Marketing: An application of the CRISP-DM methodology," *Eur. Simul. Model. Conf.*, no. Figure 1, pp. 117–121, 2011.
- 32- S. Moro, P. Cortez, and P. Rita, "A data-driven approach to predict the success of bank telemarketing," *Decis. Support Syst.*, vol. 62, pp. 22–31, 2014.
- 33- S. Moro, P. Cortez, and P. Rita, "Using customer lifetime value and neural networks to improve the prediction of bank deposit subscription in telemarketing campaigns," *Neural Comput. Appl.*, vol. 26, no. 1, pp. 131–139, 2015.
- 34- A. Dursun and M. Caber, "Using data mining techniques for profiling profitable hotel customers: An application of RFM analysis," *Tour. Manag. Perspect.*, vol. 18, pp. 153–160, 2016.
- 35- P. A. Sarvari, A. Ustundag, and H. Takci, "Performance evaluation of different customer segmentation approaches based on RFM and demographics analysis," *Kybernetes*, vol. 45, no. 7, pp. 1129–1157, 2016.
- 36- C. Howard, D. C. Plummer, Y. Genovese, J. Mann, D. A. Willis, and D. M. Smith, "The Nexus of Forces: Social, Mobile, Cloud and Information," *Gartner*, vol. 14, no. June, pp. 1–16, 2012.
- 37- A. Cataldo and J. Ferrer, "Optimal pricing and composition of multiple bundles: A two-step approach," *Eur. J. Oper. Res.*, vol. 259, no. 2, pp. 766–777, 2017.
- 6- P. C. Verhoef, P. N. Spring, J. C. Hoekstra, and P. S. H. Leeflang, "The commercial use of segmentation and predictive modeling techniques for database marketing in the Netherlands," *Decis. Support Syst.*, vol. 34, no. 4, pp. 471–481, 2003.
- 7- K.-W. Cheung, J. T. Kwok, M. H. Law, and K.-C. Tsui, "Mining customer product ratings for personalized marketing," *Decis. Support Syst.*, vol. 35, no. 2, pp. 231–243, 2003.
- 8- Y. Chen, C. Narasimhan, and Z. J. Zhang, "Individual Marketing with Imperfect Targetability," *Mark. Sci.*, vol. 20, no. 1, pp. 23–41, 2001.
- 9- W. A. Kamakura, M. Wedel, F. de Rosa, and J. A. Mazzon, "Cross-selling through database marketing: a mixed data factor analyzer for data augmentation and prediction," *Int. J. Res. Mark.*, vol. 20, no. 1, pp. 45–65, 2003.
- 10- D. Peppers, M. Rogers, and B. Dorf, "Is your company ready for one-to-one marketing?," *Harv. Bus. Rev.*, vol. 77, no. 1, pp. 151–160, 1999.
- 11- N. Arora, X. Dreze, A. Ghose, J. D. Hess, R. Iyengar, B. Jing, Y. Joshi, V. Kumar, N. Lurie, S. Neslin, S. Sajeesh, M. Su, N. Syam, J. Thomas, and Z. J. Zhang, "Putting one-to-one marketing to work: Personalization, customization, and choice," *Mark. Lett.*, vol. 19, no. 3, pp. 305–321, 2008.
- 12- D. Fowler, D. Pitta, and R. C. Leventhal, "Technological advancements and social challenges for one-to-one marketing," *J. Consum. Mark.*, vol. 30, no. 6, pp. 509–516, 2013.
- 13- H. Tang, S. S. Liao, and S. X. Sun, "A prediction framework based on contextual data to support Mobile Personalized Marketing," *Decis. Support Syst.*, vol. 56, no. 1, pp. 234–246, 2013.
- 14- P. Luarn, I. J. Chen, and K. Y. Lo, "An Exploratory Study of the Critical Success Factors of One-to-One Web-Marketing: User Perspectives," *J. Internet Commer.*, vol. 5, no. 3, pp. 147–178, Oct. 2006.
- 15- D. Peppers and M. Rogers, *The One to One Manager: Real-World Lessons in Customer Relationship Management*. Currency/Doubleday, 2002.
- 16- C. Liu and K. P. Arnett, "Exploring the factors associated with Web site success in the context of electronic commerce," *Inf. Manag.*, vol. 38, no. 1, pp. 23–33, 2000.
- 17- M. Jun and S. Cai, "The key determinants of Internet banking service quality: a content analysis," *Int. J. Bank Mark.*, vol. 19, pp. 276–291, 2001.
- 18- T. Jelassi and S. Leenen, "An E-Commerce Sales Model for Manufacturing Companies:," *Eur. Manag. J.*, vol. 21, no. 1, pp. 38–47, 2003.
- 19- D. Jarach, "The digitalisation of market relationships in the airline business: The impact and prospects of e-business," *J. Air Transp. Manag.*, vol. 8, no. 2, pp. 115–120, 2002.
- 20- T. S. H. Teo and Y. D. Yeong, "Assessing the consumer decision process in the digital marketplace," *Omega*, vol. 31, no. 5, pp. 349–363, 2003.
- 21- W. Lassar, C. Manolis, and J. A. F. Nicholls, "Antecedents to Online Purchasing—An Exploratory Comparison of Anglo versus Hispanic Consumers in the United States," *J. Internet Commer.*, vol. 4, no. 1, pp. 27–61, Mar. 2005.
- 22- C. Allen, D. Kania, and B. Yaeckel, *One-to-One Web Marketing: Build a Relationship Marketing Strategy One Customer at a Time*. Wiley, 2001.
- 23- N. Ind and M. C. Rioldino, "Branding on the Web: A real revolution?," *Journal of Brand Management*, vol. 9, pp. 8–19, 2001.
- 24- E. Lepkowska-White, C. Page, and M. Youndt, "Web Perception and Young Consumers: An Empirical Investigation of Factors Influencing Perceptions of Online Companies," *J. Internet Commer.*, vol. 3, no. 2, pp. 53–77, Jul. 2004.
- 25- S. Menon and B. Kahn, "Cross-category effects of induced arousal and pleasure on the Internet shopping experience," *J. Retail.*, vol. 78, no. 1, pp. 31–40, 2002.