



## **A comparative study of mobile marketing and game development**

**Mohammad Sadegh Manavi<sup>1\*</sup>, Fatemeh Sadat Shahzadeh Safavi<sup>2</sup>**

1\*- Ph.D. in Business Administration, Payam Noor University, Tehran, Iran 2- Master of Business Administration, Tabriz University, Tabriz, Iran.

### **Abstract**

Game making has become a well-known marketing technique. Many companies believe that game development can potentially enhance consumer participation, awareness and loyalty with respect to the brand. However, there is little empirical evidence to support these beliefs. In the process of advertising goods, services and ideas, this situation has increased the importance of "mobile marketing or mobile marketing", which can be defined as establishing marketing communication with target customers through mobile phones and sending promotional messages. This study will first briefly discuss the improvements and advances in mobile communication technologies. Improvements in information and communication technologies have created important marketing opportunities for companies. One of the latest technological advances that is affecting companies' marketing activities is the use of mobile phones as a channel for marketing communications. In the following, the increasing use of mobile phones and the growing importance of mobile marketing due to its advanced features and benefits will be discussed, and mobile marketing methods will be adapted to gaming techniques, and solutions will be found by studying and examining problems. Come, they will be raised. Finally, the expectations for the future will be mentioned. Finally, in the conclusion section, we compare the advantages and disadvantages of these two marketing methods.

**Keywords:** digital marketing, mobile marketing, gamification.

### **Citation:**

Manavi, M.S, & Shahzadeh Safavi, F. S. (2023). A comparative study of mobile marketing and game development..



## بررسی تطبیقی موبایل مارکتینگ و بازی گونه سازی

محمد صادق معنوی<sup>۱\*</sup>، فاطمه سادات شاهزاده صفوی<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> - دکتری مدیریت بازرگانی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران، ۲- کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

### چکیده

بازی سازی به تکنیک شناخته شده ای در بازاریابی تبدیل شده است. بسیاری از شرکت ها معتقدند که بازی سازی می تواند به طور بالقوه مشارکت، آگاهی و وفاداری مصرف کنندگان را با توجه به برند ارتقا دهد. به هر حال، شواهد تجربی کمی وجود دارد که این عقاید را پشتیبانی کند. در فرآیند تبلیغ کالاها، خدمات و ایده ها، این وضعیت موجب افزایش اهمیت «موبایل مارکتینگ یا بازاریابی موبایلی» شده است که می توان آن را به عنوان برقراری ارتباطات بازاریابی با مشتریان هدف از طریق گوشی های همراه و ارسال پیام های تبلیغاتی، مشخص نمود. این مطالعه در ابتدا به بهبودها و پیشرفت های فناوری های ارتباطات همراه به صورت مختصر خواهد پرداخت. بهبود در فناوری های اطلاعاتی و ارتباطی باعث به وجود آمدن فرصت های بازاریابی مهمی برای شرکت ها شده است. یکی از جدیدترین پیشرفت های فناوری که بر فعالیت های بازاریابی شرکت ها تأثیر می گذارد عبارت است از: کاربرد گوشی های همراه به عنوان کانالی برای ارتباطات بازاریابی. در ادامه، استفاده روزافزون از گوشی همراه و اهمیت صعودی موبایل مارکتینگ به دلیل ویژگی های پیشرفته آن به همراه مزایای آن مورد بحث قرار خواهند گرفت و شیوه های موبایل مارکتینگ با فنون روش بازی سازی تطبیق داده می شوند و راه حل هایی از طریق مطالعه و بررسی مشکلات به وجود آمده، مطرح خواهند شد. در نهایت، انتظارات مورد نظر برای آینده نیز مورد اشاره قرار خواهند گرفت. در انتها در قسمت نتیجه گیری، به مقایسه مزایا و معایب دو روش بازاریابی مذکور می پردازیم.

**کلیدواژه ها:** بازاریابی دیجیتال، دیجیتال مارکتینگ، موبایل مارکتینگ، گیمیفیکیشن.

### استناد:

معنوی، محمدصادق، & شاهزاده صفوی، فاطمه سادات. (۱۴۰۲). بررسی تطبیقی موبایل مارکتینگ و بازی گونه سازی. مدیریت بازاریابی هوشمند، ۴(۱)، ۱-۲۲.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۱۰

تاریخ ویرایش: ۱۴۰۲/۰۲/۱۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۲۴

تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۰۷/۰۱

<https://doi.org/JABM.3.2.15564.35125656565047>

نشریه مدیریت بازاریابی هوشمند، ۱۴۰۲، دوره ۴، شماره ۴، پیاپی ۲۲

ناشر: نشریه مدیریت بازاریابی هوشمند

نوع مقاله: علمی پژوهشی

© نویسندگان



## مقدمه

## بررسی تطبیقی موبایل مارکتینگ و بازی گونه سازی

همانطور که مشارک صرف کننده در برند جنبه مهم ارزش و سرمایه برند محسوب می گردد (کلزا، ۲۰۰۱)، در حیطه بازاریابی توجه زیادی به مسئله نحوه وفاداری مصرف کننده و آگاهی از برند شده است لکی، نیاد زایو "جانسون"، ۲۰۱۶).  
به عقیده بسیاری از صاحب نظران علم بازاریابی موبایل آینده علم بازاریابی را رقم می زند. عصر فراگیر شدن تلفن ها و وسایل هوشمند قابل حمل و کاربردهای متفاوت آنها فرا رسیده است (دن، ۲۰۱۷).

موبایل مارکتینگ (Mobile Marketing) به بیان ساده شامل هر گونه فعالیت تبلیغاتی است که محصولات و خدمات یک کسب و کار را از طریق وسایل هوشمند قابل حمل (مانند تبلت یا تلفن همراه) معرفی و پروموت می کند (کلر، ۲۰۱۸).  
تلفن همراه یک ابزار ارتباطی است که روز به روز گستردگی و قابلیت های بیشتری می یابد و بیشتر یک رسانه کاربردی برای انجام فعالیت های پیشبردی بوده که توجه شرکتها را جلب کرده است. تبلیغات موبایلی دارای جنبه های مختلفی است. یکی از ابعاد تبلیغات موبایلی استفاده از برنامه های کاربردی تلفن همراه برای تبلیغات و بازاریابی است که نتیجه پیشرفت در فناوری موبایل است (کاظمی، علی، ۱۳۹۶).

موبایل مارکتینگ کسب و کارها را قادر می سازد تا با استفاده از مهمترین مزایای تکنولوژی های همراه هوشمند مانند خدمات مرتبط با مکان مخاطبان و مشتریان بالقوه کمپین های تبلیغاتی براساس ویژگی های افراد و مخاطبان هدف طراحی نمایند (جانسون، ۲۰۱۷).

موبایل مارکتینگ راهی برای استفاده از تکنولوژی در ایجاد پروموشن های منحصر به فرد و سفارشی شده است تا مخاطبانی که به طور مستمر در فضای دیجیتال فعالیت می کنند، به استفاده از محصولات و خدمات شرکت، متمایل و در نهایت وفادار شوند (لکی، ۲۰۱۸).

از سال ۲۰۱۴ به بعد میزان استفاده کاربران از اینترنت در وسایل همراه هوشمند از کاربران دسکتاپ پیشی گرفت. تحقیقات نشان میدهد که بخش زیادی از زمان استفاده افراد از اینترنت به وسایل همراه هوشمند، اختصاص دارد. جستجوی آنلاین از طریق تلفن های هوشمند به طور متوسط هر ساله ۲۰٪ افزایش یافته است (پانسری ۲۰۱۷)

به این ترتیب، کسب و کارها می بایست ر طراحی و پیاده سازی کمپین های تبلیغاتی دیجیتال خود، میزان سازگاری وبسایت و سایر شیوه های تبلیغاتی مانند تبلیغات بنری کلیک و ... با نسخه موبایل را بیش از پیش جدی بگیرند. برای اثر بخشی بیشتر پیام برند تولید و هدایت مخاطبان به سمت قیف فروش، اجرای تاکتیک های موبایل مارکتینگ همواره می بایستی در استراتژی بازاریابی شرکت مدنظر قرار بگیرد (کومر، ۲۰۱۷).

بازاریابی موبایلی یا موبایل مارکتینگ یک نوع از بازاریابی است که از طریق دستگاه های موبایلی نظیر گوشی های هوشمند تبلت ها یا PDA ها انجام میگردد موبایل مارکتینگ امکان استفاده از مشخصه های تکنولوژی های موبایل مدرن نظیر سرویسهای مکانیابی را برای تنظیم کمپین های بازاریابی بر اساس موقعیت مشتریان یا مکان های پربازدید آنها فراهم میکنند موبایل مارکتینگ

روشی است که در آن می تواند کالاها یا خدمات شخصی را از طریق دستگاههای موبایل در اختیار کاربران قرار داد (همان، ۲۰۱۷).

موبایل مارکتینگ می تواند شامل ارسال پیامهای متنی، تبلیغاتی پیامهای چندرسانه ای، دانلود یک نرم افزار به واسطه نوتیفیکیشن روی گوشی تبلیغات درون برنامه ای تبلیغات وب سایتی یا استفاده از یک دستگاه موبایل برای اسکن کدهای QR باشد. سرویسهای مکانیابی نیز میتواند نور یک ارائه دهنده خاص را در نزدیکی یک کاربر به وی اطلاع دهند (دولاکیا، ۲۰۱۷).

برخلاف بازاریابی سنتی بازاریابی موبایلی از این موضوع بهره گرفته که کاربران، دستگاه های موبایل خود را همیشه به همراه حمل می کنند. به عنوان مثال، سیستمهای مکان یاب تعیین شده در گوشی ها می توانند اطلاعات مشتریان را جمع آوری کرده و سپس تبلیغات نزدیک ترین فروشگاه به کاربر را به دستگاه موبایل وی ارسال کنند. این کمپین می تواند هدفمندتر بوده و برای شرکتهای بازاریابی بسیار مفید و موثر باشند. یک مثال از این کمپین های بازاریابی می تواند یک سوپر مارکت بزرگ باشد که آخرین تخفیفات خود را به همه افرادی که در نیم مایلی فروشگاه قرار دارند ارسال کند (همان، ۲۰۱۷).

همانطور که خاطر نشان می کنیم، مساله اساسی که در این زمینه وجود دارد، موضوعات مربوط به حریم خصوصی افراد است. اینکه این دادههای جمع آوری شده چگونه استفاده میشوند و اینکه آیا شرکت ها حق جمع آوری چنین دادههایی را بدون اجازه صریح کاربران دارند یا نه. اگر این سیستم به دلیل امنیت ضعیف به دست هکرها بیافتد می تواند برای سرقت هویتی کاربران و یا ارسال هرزنامه هایی برای آنها مورد استفاده قرار گیرد (کلر، ۲۰۱۷).

همچنین ردیابی موقعیت افراد ممکن است در برخی موارد زیاد هم خوشایند بسیاری از کاربران نباشد. موبایل مارکتینگ یکی از مولفه های بسیار مهم و اساسی در استراتژیهای تبلیغاتی شرکت می باشد. اهمیت این موضوع را می توان در زمانی که افراد در رسانه های موبایلی صرف می کنند، تعداد جستجوهای که انجام میشود و فروشهای مستقیم و غیر مستقیم مرتبط با موبایل مشاهده کرد (دن"، ۲۰۱۷) علیرغم اهمیت روز افزون آن، کارایی و اثربخشی بازاریابی موبایلی باید بر اساس معیارهایی چون نرخ بازدید میزان افزوده شدن به سبد خرید خارج شدن از سبد خرید و میزان سفارشات بهبود یابد. استراتژی هایی برای بهبود بازدهی موبایل مارکتینگ مورد بحث و بررسی قرار گرفته است (هامری ۲۰۱۹).

بازی سازی به رویکرد طراحی اشاره دارد که تلاش دارد تجارب مثبت و مشابه مشاهده شده در بازی ها مطرح کرده و در نتیجه بر رفتار کاربر و فرایندهای شناختی تاثیر میگذارد (هامری، ۲۰۱۹، هوتری . ۲۰۱۷). در ادبیات تعاریف بازی سازی بر جنبه تجربی تجربه بازی سازی-پیگیری نیاز ذاتی و رفع آن: برای نمونه، هو گبرگ هامری و استلان (۲۰۱۹) یا طراحی بازی تاکید دارد ( یعنی چه مولفه های طراحی را می توان در بازی سازی به کار برد تردینگ دیکسون ، خالد و ناکی، ۲۰۱۱).

شرکت ها همچنین باید یک استراتژی بازاریابی موبایل کارآمد را از طریق یک سری از فعالیت ها توسعه داده و پیاده سازی کنند. این ها شامل درک و واکنش به پیچیدگی موبایل مارکتینگ، طراحی سایت هایی با استفاده آسان، بهبود سایت استفاده از استراتژیهای مشارکت کارآمد، مشتریان، و ارائه یک سری کدهای تخفیف در بستر موبایل میباشد (اسمیت ۲۰۱۷).

معیارهای ارزیابی اثر بخشی موبایل مارکتینگ نیز مورد بحث و بررسی قرار گرفته اند. جامعه ی اطلاعاتی که بر فرآیندهای فکری اجتماعی، اقتصادی، علمی و سیاسی و همین طور شیوه های زندگی تاثیر می گذارد را به دلیل این واقعیت که نه تنها روشهای تولید بلکه ابعاد مختلف زندگی را تغییر میدهد به عنوان یک پدیده ی انقلابی در نظر گرفته می شود (کومار، ۲۰۰۵: ۴۰)

جامعه اطلاعاتی اصولاً پدیده ای است که در نتیجه ی استفاده از فناوریهای اطلاعاتی به عنوان یک شیوه برای تبدیل و دگرگونی ساختار اجتماعی به یک جامعه ی شبکه ای ایجاد شده است (کاستلز، ۲۰۰۵-۳).

تأثیر این پدیده بر روی زندگی اقتصادی عبارت بوده است از ایجاد شبکه هایی که کل جامعه ی ذی نفعان و سهام داران شرکتهای مربوطه را پوشش میدهند در نتیجه شرکتهای با استفاده از سرعت انتقال داده ها و و فناوریهای اطلاعاتی به این فرصت دست یافته اند که بهره وری سهم خود از بازار، ارزش بازاری و سودآوری خود را افزایش دهند (کستلز) و هیمانن، ۲۰۰۲-۳. در حالی که درک بازاریابی مبتنی بر مصرف کننده به وجود آمد، بررسی دقیق مصرف کنندگان و برقراری کانالهای ارتباطی با مشتریان در تمام مدت برای تضمین رضایت مشتریان و به دست آوردن وفاداری آنها به یکی از الزامات دارای بالاترین اهمیت در تضمین قدرت رقابتی به عنوان بخشی از پویاییهای جامعه ی اطلاعاتی بدل شده است (دن، ۲۰۱۵).

به همین دلیل الگوهای بازاریابی سنتی دچار دگرگونی شده و به الگوهای نوینی تکامل یافته اند که از طریق درک تطابق و سازگاری با الزامات و نیازهای مشتریان شکل گرفته اند. این الگوها، به همراه توسعه ی فناوری های اینترنتی و ابزارهای بازاریابی الکترونیکی (سایبری) دارای تأثیری فوری بر فرآیندهای بازاریابی شرکت ها بودند و منجر به ایجاد انواع مختلفی از رویکردها و کاربردهای بازاریابی شده اند (استورات 2012)

### تعریف بازی سازی

پدیده تبدیل خدمات و محصولات به بازی سازی نام دارد، هامری، ۲۰۱۹، هوتاری و هامری، ۲۰۱۷ و به یکی از بزرگترین روندهای فناوری در طی دهه گذشته تبدیل شده است. لذا اکثر شرکت ها علاقه مند اند که از بازی سازی به عنوان شیوه افزایش انگیزه مصرف کنندگان جهت مشارکت در برندها استفاده کنند. به هر حال، پس از سرمایه گذاریهای کلان در بازی سازی بسیاری از پروژه های کسب و کار بازی سازی شده به طور عمده از کار افتاده اند (املگام) اینساتس ۲۰۱۸) که باعث شده است شرکت ها به تدریج اعتماد خود را به نقش بازی سازی در ایجاد پیوند قوی برند مشتری از دست بدهند.

### تعریف موبایل مارکتینگ

هر نوع فعالیت بازاریابی که از طریق شبکه اینترنت اداره شود و مشتریان به طور مداوم با استفاده از یک دستگاه تلفن همراه شخصی به آن متصل شوند. در Wikipedia موبایل مارکتینگ را بازاریابی به وسیله یا داخل دستگاه گوشی معنا می کنند.

متخصص دیگری این تعریف را ارایه داده است:

«موبایل مارکتینگ به عنوان یک فعالیت تبلیغاتی طراحی شده برای ارایه در تلفن های همراه، گوشی های هوشمند، و دیگر دستگاههای همراه معمولاً به عنوان یک جزء از کمپنیهای چندکانالی است» (متیوا، 2018)

موبایل مارکتینگ را به بازاریابی برای کاربران موبایل تعریف میکنیم تلفن های همراه در حال تغییر شیوه های تعاملی هستند که مخاطبان هدف و مشتریان شما با نام تجاری شما داشتند افراد از وب سایت شما در گوشیهای خود بازدید می کنند. ایمیلهای شما را بر روی تلفنهای هوشمند باز می کنند و از طریق تلفن های خود از فروشگاه شما خرید می کنند (دن، ۲۰۱۷).

قرار دادن کسب و کار خود درست جایی که مشتریان شما هستند - بصورت فعال - این همه چیز راجب موبایل مارکتینگ است. هر برنامه بازاریابی امروز که موبایل مارکتینگ را نادیده می گیرد، یک طرح ناموفق هر نوع فعالیت بازاریابی که از طریق

شبکه اینترنت اداره شود و مشتریان به طور مداوم با استفاده از یک دستگاه تلفن همراه شخصی به آن متصل شوند. در Wikipedia موبایل مارکتینگ را بازاریابی به وسیله یا داخل دستگاه گوشی معنا می کنند.

متخصص دیگری این تعریف را ارایه داده است:

«موبایل مارکتینگ به عنوان یک فعالیت تبلیغاتی طراحی شده برای ارایه در تلفن های همراه، گوشی های هوشمند، و دیگر دستگاههای همراه معمولاً به عنوان یک جزء از کمپینهای چند کانالی است» (متیوا، 2018)

موبایل مارکتینگ را به بازاریابی برای کاربران موبایل تعریف میکنیم تلفن های همراه در حال تغییر شیوه های تعاملی هستند که مخاطبان هدف و مشتریان شما با نام تجاری شما داشتند افراد از وب سایت شما در گوشیهای خود بازدید می کنند. ایمیلهای شما را بر روی تلفنهای هوشمند باز می کنند و از طریق تلفن های خود از فروشگاه شما خرید می کنند (دن، ۲۰۱۷).

قرار دادن کسب و کار خود درست جایی که مشتریان شما هستند - بصورت فعال - این همه چیز راجب موبایل مارکتینگ است. هر برنامه بازاریابی امروز که موبایل مارکتینگ را نادیده می گیرد، یک طرح ناموفق است.

### مقایسه موبایل مارکتینگ با بازی سازی

مشارکت برند نتیجه تجربه تولید مشتری مشتری است که در آن مصرف کنندگان با مجموعه برند تعامل داشته و تامین کنندگان خدمات بیانگر برند هستند که بازخورد ماهیت روابط متقابل ویژه مصرف کنندگان است (برودی، ۲۰۱۱). مشارکت برند متشکل از مشارکت احساسی، شناختی و اجتماعی است (کینگ و اسپارکس "۲۰۱۴ و یوک، بیٹی، دالا مورگان ۲۰۱۴) جنبه احساسی مشارکت برند به عاطفه مربوط است و به میزان تاثیر مثبت مرتبط با برند در تاثیر متقابل برند مصرف کننده هالیبیک با همکاران (۲۰۱۴) یا اشتیاق و واکنش های اشتیاق آمیز و احساسات فرد با تاکید بر مشارکت مربوط می گردد.

با همکاران ۲۰۱۴ و یوک با همکاران (۲۰۱۴) مشارکت شناختی برند اشاره به میزان علاقه فرد به تعامل با مشارکت آنها توجه آگاهی (ویوک با همکاران، ۲۰۱۴)، مدت تاکید (سو" با همکاران، ۲۰۱۴)، پردازش و تفسیر تفکر مربوط به برند در تعامل با برند ها لیبیک با همکاران (۲۰۱۴) دارد. مشارکت برند

اجتماعی شامل ارتقا تعامل بر اساس مشارکت دیگران است که به جوانب آنلاین، جامعه پذیری و مشارکات در جامعه آنلاین با دیگران مربوط می گردد (کالدرا، ۲۰۰۹، و یوک با همکاران (۲۰۱۴) چند مطالعه تجربی نشان می دهد بازی سازی بر مشارکت برند تاثیر می گذارد.

### تاریخچه موبایل مارکتینگ

وقتی برای اولین بار ایده وارد شدن به محیط اینترنت با استفاده از دستگاه موبایل مطرح شد، تصور اینکه همین ایده بتواند دنیای تبلیغات و بازاریابی را متحول کند دور از ذهن به نظر می رسید. با اینکه از آن زمان تا امروز تنها چند دهه گذشته است اما شتاب تغییر و تحول در عرصه بازاریابی به اندازه ای سریع و نوآورانه است که لازم است موبایل مارکتینگ امروزی را به مثابه یک نقطه عطف مورد ملاحظه قرار دهیم و ببینیم عرصه تبلیغات از دنیای سنتی گذشته تا آنلاین امروزی چه فراز و نشیبهایی را طی کرده است (گرانیک ۲۰۱۸).

## سال ۲۰۰۰

### ارسال اولین تبلیغ موبایلی از طریق پیامک:

تا این سال، پیامک به عنوان یک وسیله بازاریابی از سوی هیچ تبلیغ دهنده ای استفاده نشده بود در حالی که خدمات موبایل دیتا ۹ سال قبل تر در فنلاند معرفی شده بودند، یعنی همان ۲G. اما اولین پیام شخصی در پایان سال ۱۹۹۴ به طور رسمی ارسال شد و مبدع روند تاریخ ساز ارسال پیام متنی بین دوستان بود (جانوان ۲۰۱۷).

با ورود به قرن ۲۱ فنلاند دوباره پیشگام نوآوری شد به طوری که یک سرویس خبری اقدام به ارسال تیتراهای خبری با پشتیبانی تبلیغات به صورت رایگان از طریق پیامک کرد. این اقدام، سرآغاز چیزی است که امروز بازاریابان را به استفاده از دیگر اشکال بازاریابی موبایل ترغیب کرده و می کند (هامر اشمیت " ۲۰۱۹). تاریخچه موبایل مارکتینگ به زمانی که اولین SMS و کد کوتاه تلفن همراه در سال ۲۰۰۳ راه اندازی شد، باز می گردد.

## سال ۲۰۰۲

### تبدیل پیامک به رسانه جمعی

با تبدیل پیامک به یک ابزار تبلیغاتی قدرتمند گوشی های همراه نیز به طور روزافزون به عنوان مجرای اثر گذار برای پیغام رسانی شناخته شد. چیزی نگذشت که شرکت های بزرگ و کوچک آغاز به ارسال همه نوع پیشنهاد در قالب پیامک به مشتریان خود کردند (زیان، ۲۰۱۸).

در حقیقت، این استراتژی بازاریابی موبایل به اندازه ای موفق بود که بذر همیشه همراه داشتن این دستگاه را در زندگی روزمره کاشت حالا دیگر گوشیهای هوشمند برای بازی کردن یا سلفی گرفتن و بالا پایین کردن فیس بوک نبودند. این عرصه، به سرعت از سوی تبلیغ دهندگان با بهره گیری از سودمندی آن برای شناخته شد و توسعه یافت (ویگر ۲۰۱۷).

### جلب مشتری

## سال ۲۰۰۷

تلفن های هوشمند هوشمندتر میشوند: رونمایی از اولین آیفون در سال ۲۰۰۷ به خودی خود یک طوفان در صنعت موبایل مارکتینگ به حساب می آمد، با این حال این تبلیغات بودند که خودشان، این نوآوری را وارد مرحله نوینی کردند. آن زمان کاربران بسیاری بودند که از تبلیغات متعدد به ستوه آمده بودند. دلیل هم این بود که بازاریابها اغلب از تبلیغات روی مرورگرهای دسکتاپ در کانالهای موبایلی خود استفاده می کردند و در نهایت به تکنیکهای ریسپانسیوی منتهی میشد که تبلیغ دهندگان در بازاریابی موبایلی امروزی از آن استفاده می کنند (متیو "2018). در سال ۲۰۰۷، ۲٫۴ میلیارد کاربر SMS در سراسر جهان وجود داشت. اپل اولین آیفون خود را در ایالات متحده راه اندازی کرد و کدهای QR در سال ۲۰۱۰ به موبایل مارکتینگ افزوده شدند، که منجر به شروع عصری جدید در بازاریابی گردید (میلر ۲۰۱۹).

## سال ۲۰۱۰

موبایل مارکتینگ به رشد خود ادامه می دهد:

اولین آی پد شرکت اپل سال ۲۰۱۰ رونمایی شد و با این اتفاق حجم بازار موبایل مارکتینگ آمریکا از مرز ۱'۴۵ میلیارد دلار هم گذشت. این عدد بعدها در مقایسه با درآمدهای بعدی اپل و گوگل به چشم هم نیامد چراکه این دو شرکت بزرگ فناوری بیش از ه و بیش از چیز به استفاده از ظرفیت های موبایلی روی آوردند.

در سال ۲۰۱۱، موبایل مارکتینگ یک صنعت جهانی ۱۴ میلیارد دلاری بود.

در سال ۲۰۱۳ و Android و iOS در بازار غالب شدند و این زمانی بود که برنامه های کاربردی (اپلیکیشن ها) محبوب شدند و گوشیهای هوشمند جایگزین تلفن های همراه سنتی شدند. در سال ۲۰۱۴ تعداد کاربران تلفن همراه از تعداد کاربران کامپیوتر پیشی گرفت و مردم از طریق تلفن های همراهشان به اینترنت دسترسی پیدا می کردند موسسه بازاریابی آمریکا (۲۰۱۷).

### سال ۲۰۱۴

سال ۲۰۱۴ بود که توسعه دهندگان نرم افزار، شروع به ساخت تبلیغ در اپلیکیشن های موبایل کردند. چراکه شاهد بودند کاربران بخش اعظم وقت خود را یا در حال بازی و یا صحبت با دوستان در رسانه های اجتماعی هستند. این اتفاق یک نقطه عطف به حساب می آمد چراکه لازم بود تبلیغات موبایلی هم جذاب و هم یکپارچه باشند و گرنه جواب نمی دادند. حالا از آن موقع تا به امروز رسانه های پولی سازوکار بسیار رایجی برای جلب توجه مردم بوده است. این فاکتورها حالا بازاریابان موبایل را به خلق تجربه کاربری بهتر سوق می دهد (لوری " با همکاران، ۲۰۱۸).

### سال ۲۰۱۷ تا کنون

از سال ۲۰۱۷ تا همین امروز آنچه جهان تبلیغات را بیشتر جهت داده است موبایل اس به نظر می رسد که گوشی ها و دستگاه های موبایل ارتباط تنگاتنگی با هر کاری که انجام می دهیم دارند. جای شگفتی نیست که چرا هر روز شاهد صدها و گاه هزاران تبلیغ هستیم.

این موضوع برای بازاریابها هم یک فرصت و هم یک تهدید است چراکه میتوانند از آن برای افزایش درآمد خود استفاده کنند و از طرف دیگر باید بدانند رمز موفقیتشان خلاقیت مستمر در نمایش تبلیغات است (میلر، ۲۰۱۹)

امروزه ۸۹ درصد از زمان کاربران موبایل در اپلیکیشنها صرف می شود و ۱۱ درصد باقی مانده صرف مرور وب سایتها می شود. این دلیل شماره یک است که ۷۱ درصد از بازاریابان می گویند که موبایل مارکتینگ هسته کسب و کارشان محسوب می شود در حالی که ۶۸ درصد برندها، موبایل مارکتینگ را به کلیت استراتژی بازاریابی خود وارد کرده اند (والندریج"، ۲۰۱۷).

برندهایی که از استراتژی موبایل مارکتینگ استفاده نمی کنند، باید استراتژی بازاریابی خود را بازنگری کنند؛ چرا که چنین برندهایی در هر لحظه مشتریان را از ه می دهند.



## موبایل مارکتینگ چگونه کار می کند؟

موبایل مارکتینگ مشابه سایر انواع بازاریابی ها کار می کند. تنها یک تفاوت دارد - مشتریان شما از تلفن همراه خود برای پیدا کردن و دست یابی به کسب و کارتان استفاده میکنند به طور خلاصه، شما هدف، اتصال و برقراری ارتباط با آنها را با استفاده از دستگاههای تلفن همراهشان میسر می کنید.

در حال حاضر، گوشی های هوشمند تبلتها و کنسولهای بازی دستگاههای در حال ظهور هستند که مردم برای اتصال به اینترنت استفاده می کنند. در واقعیت ۸۰ درصد از کاربران اینترنتی از گوشی های هوشمند استفاده می کنند.

مشتریان شما از قبل در تلفن همراه هستند، بنابراین شما باید آنجا باشید. اگر برند خود را از طریق تلفن های همراهشان مقابل دیدگان قرار ندهید رقبای شما این کار را خواهند کرد. (همین حالا که شما در حال خواندن این مطلب هستید، اکثر رقبایان در حال استفاده از موبایل مارکتینگ هستند) (سیاوشی، ۱۳۸۸).

بنابراین اجازه دهید نگاه مختصری به نحوه موبایل مارکتینگ داشته باشیم:

الف. یک راهبرد و استراتژی موبایل مارکتینگ توسعه دهید؛

ب. نوع بازاریابی مربوط به تلفن همراه را براساس اهداف و استراتژی کسب و کار خود انتخاب کنید؛

ج. پیگیری، تجزیه و تحلیل و پیچ دادن به استراتژی برای بهتر کردن آن (پاروین، ۲۰۱۸).

## چگونه یک استراتژی موبایل مارکتینگ را توسعه دهیم؟

موبایل مارکتینگ شامل مجموعه ای کامل از فعالیت هایی است که به استراتژی کسب و کار و استراتژی بازاریابی کلی مرتبط است. موبایل مارکتینگ همیشه برای تمام کسب و کارها یکسان عمل نمی کا (جانون، ۲۰۱۷).

در اینجا مراحل که برندها به منظور ایجاد موبایل مارکتینگ باید با آن روبرو شوند را ذکر کرده ایم؛

✓ تعریف اهداف برای موبایل مارکتینگ

✓ تعریف مخاطبان هدف و بازار تلفن همراه

✓ اراه استفاده از تلفن همراه

✓ یکپارچه سازی

## ارزش های بازاریابی موبایلی

بسیاری می دانند که بازاریابی موبایلی اهمیت دارد اما یک سردرگمی یا ابهام در چگونگی انجام آن دارند و اینکه از کجا باید شروع کرد. اینجاست که شناخت ارزشهای موبایل مارکتینگ می تواند راهگشا باشد. در اینجا ارزشهای مطرح شده توسط املگام اینساتس (۲۰۱۸) را مطرح می کنیم:

۱- دسترسی آسان سریع و بدون واسطه

مهمترین ارزشی که موبایل مارکتینگ ( Mobile Marketing ) ارائه میکند، دسترسی سریع، مستقیم و بی واسطه به مخاطبین بازار هدف میباشد. یعنی برای اینکه محتوا و پیام خود را به یک مدیر برسانید بدون نیاز به عبور از فیلترهایی مانند منشی مسئول دفتر و غیره این است که از طریق گوشی موبایل وی ارتباط برقرار کنید. اما عمدتاً اینکار بسیار سخت و گاه نشدنی است چون شماره موبایل هر فرد جزو اطلاعات طبقه بندی شده بالاتر قرار میگیرد و شما به آن دسترسی ندارید یا اگر دسترسی داشته باشید هم. روش صحیحی نیست که دائماً از طریق SMS یا تماس تلفنی پیام های خود را ارائه نمایید چون هم گران تمام می شود و هم ارتباط شما به سرعت تبدیل به یک مزاحمت می شود.

#### ۲- عدم نیاز به شماره همراه در آغاز ارتباط و کسب رضایت مخاطب

اینجاست که ارزشهای دیگری که موبایل مارکتینگ ارائه میکند مشخص می شوند. برای بازاریابی موبایلی نیاز نیست در ابتدای کار شماره همراه مخاطب هدف را داشته باشید و این باعث می شود که پذیرش آن از سمت مخاطب آسان تر انجام شود.

#### ۳- روش های متنوع و متعدد ارتباط موبایلی

درست است که SMS یکی از روشهای موبایل مارکتینگ به شمار می آید اما تنها روش نیست و حتی بهترین روش هم نیست. در موبایل مارکتینگ روشهای متعددی برای ارتباط وجود دارد. وب سایت ریسپانسیو، ایمیل های بهینه سازی شده برای ابزار موبایل شبکه های اجتماعی، پیام رسان ها مثل تلگرام اپلیکیشن های موبایل پوش نوتیفیکیشن استفاده از دوربین ابزار موبایل در تکنولوژی های AR/VR و انواع کد های بصری مثل QRcode از جمله روشهای ارتباط و انتقال محتوا و اطلاعات به مخاطب می باشند.

البته روشهای متعدد دیگری هم وجود دارند که در آینده به آنها اشاره خواهیم نمود. این تنوع و وجود بستر مستعد برای ارائه راهکارهای خلاقانه و جذاب باعث شده تا کاربران موبایلی نیز توجه بیشتری به محتوا و تبلیغاتی که بر روی ابزار موبایل خود دریافت می کنند نشان دهند.

#### ۴- فرایند تدریجی و مدیریت شده جمع آوری اطلاعات و هدفمند سازی

پس از جلب توجه و اعتماد مخاطب می توانید بتدریج اطلاعات بیشتری نظیر شماره همراه، سن، علاقه مندی ها و غیره را بصورت مدیریت شده دریافت نمایید و شخصیت مشتری را در اطلاعات سازمانی خود شکل دهید. شاید موبایل مارکتینگ تنها روش یا از معدود روشهای ارتباط فردی و مستقیم با مخاطب و کسب اطلاعات طبقه بندی شده وی با رضایت کامل خودش باشد. این ارتباط فردی کمک میکند تا عملیات بازاریابی شما بسیار هدفمند تر از قبل اجرا شود.

#### ۵- یکی از اصول بازاریابی چند کاناله است

موبایل مارکتینگ در فعالیت بازاریابی چند کاناله شما می تواند بسیار موثر و کمک کننده باشد. (برای آشنایی با این مبحث به مقاله بازاریابی چند کاناله - Multichannel Marketing مراجعه کنید) اینها مهمترین ارزش های موبایل مارکتینگ بودند. وقتی ارزشها و مزایای یک ابزار را درک کنید، بهتر و توانمند از آن در جهت اهداف خود استفاده کنید. مقالات موبایل مارکتینگ ما را دنبال کنید تا بیشتر در این خصوص آشنا شوید.

## فناوری و بازاریابی موبایلی

فن آوری و تکنولوژی در عرصه تجارت نیز رخنه کرده است. این توسعه و پیشرفت باعث پدید آمدن تجارت الکترونیکی گردید. یکی از شاخه‌های تجارت الکترونیک تجارت سیار یا همان تجارت با تلفن همراه می باشد. هر چند بررسی جنبه های متفاوت این نوع خاص از تجارت نیاز به بررسی های گوناگون دارد، ولی کارآمدی و اثر بخشی آن به اثبات رسیده است (یانگ ۲۰۱۷).

یکی از جنبه های کارآمد در تجارت سیار تبلیغات و بازاریابی به وسیله تلفن همراه می باشد. تکنولوژی موبایل اشاره به فرصتهای زیادی برای بازاریابی به ویژه در ارتباطات مستقیم با مصرف کننده بدون موانع زمانی یا موقعیتها دارد. اگرچه جنبه های بازاریابی موبایل مثل تبلیغات با موبایل نیاز به تحقیقات بیشتری دارد، اما تأثیر این تکنولوژی در کارآمدی تبلیغات مشخص شده و تقریباً تمامی شرکتهای بزرگ در پی استفاده از این نوع تبلیغات می باشند (لی، ۲۰۱۸).

## انواع استراتژی بازاریابی موبایل

انواع مختلفی از استراتژیهای بازاریابی تلفن همراه وجود دارد ولی اینکه کدام استراتژی می تواند بهترین عملکرد را برای کار شما داشته باشد به صنعت، مخاطب هدف و بودجه شما بستگی دارد که در اینجا می خواهیم این روشها را بررسی کنیم (لوکاسن، ۲۰۱۸).

### ۱- بازاریابی موبایل با ارسال پیام کوتاه ساده یا اس ام اس (SMS)

ارسال پیام کوتاه به کاربران یکی از اولین و قدیمی ترین روشهای بازاریابی از طریق موبایل است. به این صورت که شرکتی یا شخصی که می خواهد خدمات یا کالاهای خود را از طریق موبایل به دیگران معرفی کند یک پیام سفارشی از طریق شرکتهایی که در این زمینه فعالیت میکنند برای گروهی از مشتریان ارسال می شود.

از بازاریابی پیامکی میتوان برای اطلاع مصرف کننده از یک رویداد خاص در یک فروشگاه و یا حتی علامت گذاری روز خاصی استفاده کرد. برخی از برندها به عنوان راهی برای ایجاد ارتباط، پیام تبریک تولد و تخفیف را از طریق پیام کوتاه به مصرف کننده میفرستند این استراتژی احساس شخصی افراد را تحریک می کند و باعث می شود حس وفاداری به برند داشته باشند و مشتری محصولات باقی بمانند.

به عنوان صاحب یک کسب و کار چطوری می توانیم شماره مشتریان خود را بدست آوریم؟ خرید حضوری از فروشگاه:

شما به عنوان فروشنده ممکن است هنگام خرید شماره تلفن را از مصرف کنندگان بخواهید.

### ثبت نام آنلاین:

ممکن است یک مشتری فرم تماس را پر کند یا شماره تلفن خود را به یک کسب و کار شما بدهد تا از طریق پیام کوتاه با او در ارتباط باشید.

برگزاری مسابقات و قرعه کشی

کافی است پس از شرکت دادن آنها در مسابقه و یا دریافت اطلاعات خرید لازم برای شرکت در قرعه کشی، از آنها بخواهید تا شماره تماس خود را برای اطلاع از نتیجه مسابقه یا قرعه کشی، اعلام کنند. این روش نیز قابلیت جذب تعداد بسیار زیادی شماره موبایل برای بهره برداریهای آتی شما دارد.

به منظور ارسال رمز وایفای رایگان می توانید استراتژی بچینید که مشتری کد مشخصی که شما اعلام کرده اید را برای شما اس ام کنند تا شما رمز ورود به وای فای رایگان را برای او ارسال کنید. به این صورت، شما بطور غیر مستقیم و با اجازه آنها شماره را دریافت کردید!

## ۲- بازاریابی موبایل با ارسال پیام رسانی چندرسانه ای یا ام اس (MMS marketing)

این روش هم یکی از روشهای قدیمی برای بازاریابی با موبایل است که میتوان رسانه با تصویری را با حجم محدود و از پیش تعیین شده ای به صورت پیام و بدون اتصال به اینترنت اسال نمود. این نوع بازاریابی موبایلی در ایران چندان مقبول کاربران و صاحبان کسب و کارها نیست.

## ۳- بازاریابی موبایلی در بازی (In-game mobile marketing)

بازاریابی با موبایل در بازی به تبلیغات موبایلی گفته می شود که در بازیهای موبایل به صورت پاپ آپ های بنری تبلیغات تصویری تمام صفحه یا حتی تبلیغات ویدیویی که بین صفحه های دانلود نمایش داده می شوند ظاهر شوند. این مدل از موبایل مارکتینگ یکی از جدیدترین روش هاست که شرکت ها می توانند از این طریق خدمات و محصولات خود را تبلیغ کنند.

## ۴- بازاریابی موبایل از طریق کدهای QR

شما به عنوان صاحب یک کسب و کار می توانید اطلاعات محصول یا شرکت و خدماتی که ارائه می کنید را به صورت کیو آر که به کاربران نمایش دهید. سایتها و ابزارهای زیادی برای اینکار وجود دارد.

مثل <http://qrgenerator.ir>

کاربران از طریق اپلیکیشنهایی میتوانند این کدها را اسکن کنند و اطلاعاتی که شما راجع به خدمات و یا محصولات کسب و کارتان ثبت کرده اید را مشاهده کنند. مثلا آدرس سایت شما را می بینند و از این طریق وارد آن می شوند و یا شماره تلفن شما را می بینند و با شما تماس می گیرند.

۵- بازاریابی موبایلی از طریق موقعیت مکانی کاربران (Location-based marketing) کاربران معمولا برای کارهایی که می خواهند در لحظه انجام دهند در گوگل سرچ می کنند. مثلا نزدیکترین پمپ بنزین کجاست؟ آیا کافی شاپی در این نزدیکی هست که Wi-Fi داشته باشد؟ برای اطمینان از همویی با سوالات کاربران برای بازاریابی محلی در تلفن همراه بهینه شوید.

با استفاده از GPS می توانید مکانهای کاربران موبایلها را شناسایی کنید و سپس پیامها را که مختص محل اقامت آنها است، برای آنها بفرستید.

یکی از ابزار مورد استفاده در این زمینه اپلیکیشن Yelp است. وقتی این اپلیکیشن را باز کنید چند گزینه اصلی در پیش رویتان قرار میگیرند رستورانها کافه ها و مکانهای جدید و پر طرفدار. اگر کمی بیشتر در اپلیکیشن بگردید میتوانید سایر مکانهایی که در نزدیکی تان هستند را نیز پیدا کنید.

یک نقشه کوچک به شما نشان میدهد مکان مورد نظر کجا قرار گرفته است و برای راهنمایی های بیشتر می توانید مطلبی در مورد آن مکان را از طریق اپلیکیشن مطالعه کنید. این اپلیکیشن در تلفن های همراه به خوبی کار می کند ولی اگر راحتی و سرعت بیشتری میخواهید. توانید آن را روی Apple Watch نصب کنید.

#### ۶- اطلاع رسانیهای ارسالی (Notification marketing)

یک استراتژی موبایل مارکتینگ است که می توانید از طریق اعلانهای مرورگر در مجموعه ای از دستگاه ها، مخاطبان هدف خود را در مورد خدمات و محصولات آگاه کنید و یا آنها را ترغیب به خرید کنید. این دسته معمولاً پیام های متنی هستند که توسط سرور ارسال میشوند و نیازی به برنامه خاص برای باز شدن در تلفن همراه برای فعال کردن آنها نیست. کاربران میتوانند اطلاع رسانیهای ارسالی را در زمانی که هر سرویس را نصب میکنند انتخاب کنند و میتوانند این پنجره ها را براساس راحتی خود، مدیریت کنند.

#### ۷- بازاریابی اپلیکیشن موبایل (App-based marketing):

بازاریابی اپلیکیشن های موبایل یکی از روشهای بازاریابی موبایلی است. در حالی که ۸۰٪ از زمان تلفن همراه صرف برنامه ها می شود. لازم نیست که خودتان یک برنامه ایجاد کنید تا وارد عمل شوید. خدماتی مانند Google AdMob به تبلیغ دهندگان کمک میکند تا تبلیغات موبایلی را ایجاد کنند که در برنامه های تلفن همراه شخص ثالث ظاهر می شود (دن، ۲۰۱۷).

فیس بوک همچنین به تبلیغ دهندگان اجازه می دهد تبلیغاتی را ایجاد کنند که در برنامه تلفن همراه فیس بوک ادغام شده است. آگهی های تبلیغاتی ارسال شده موبایل فیس بوک به طور یکپارچه با خبرخوان فیس بوک ادغام می شوند به طوری که کاربران اغلب متوجه نمی شوند که به تبلیغات نگاه می کنند (ولف "2018).

AdMob یکی از سرویسهای موبایل مارکتینگ است و روش کار آن به این صورت است که شما به عنوان یک تبلیغ کننده، برای استفاده از این پلتفرم هزینه ای پرداخت می کنید و محصولات شما به صورت تبلیغات درون برنامه ای به کاربرانی که از اپلیکیشنها استفاده می کنند نمایش داده می شود و گوگل نیز مبلغی به توسعه دهندگان این اپلیکیشنهایی که به کاربران نمایش داده میشود پرداخت می کند (اسمیت 2017).

برای شما بسیار پیش آمده که در اپلیکیشنهای مختلف با تبلیغات مختلفی روبرو شده اید. این در واقع همان چیزی است که درباره آن صحبت می کنیم. این کار باعث می شود تا برندها بتوانند با گروه بسیار بزرگی از مخاطبان ارتباط برقرار کرده و توسعه دهندگان نیز درآمد کسب کنند (میلر، ۲۰۱۸).

گوگل نیز با ارائه این سرویس رایگان علاوه بر کسب درآمد دیتابیس های خود را برای جمع آوری اطلاعات تقوی ی کنند. قیمت AdMob به عوامل زیادی از جمله کشور نوع تبلیغ و صنعت تبلیغات بستگی دارد. با این حال، نرخهای استاندارد از ۰٫۵ دلار تا ۳ دلار در هر ۱۰۰۰ نمایش است (دیوید. ۲۰۱۷).

## ۸- بازاریابی در شبکه های اجتماعی (Social Media Marketing)

تبلیغات ارگانیک و هم تبلیغات پولی که در فیدهای اجتماعی تلفن همراه ظاهر می شوند می توانند محرک خوبی برای بازدید از محصولات یا خدمات شما باشند. سایتهای رسانههای اجتماعی مانند فیس بوک، توییتر و اینستاگرام اغلب دارای بزرگترین پایگاههای کاربر هستند که کمک می کند دنبال کنندگان مشتریان برند شما به سرعت افزایش پیدا کنند.

### ۹- تبلیغات کلیک (pay per click) یا (PPC)

تبلیغات کلیک یعنی شما تبلیغ خودتان را توسط سرویس دهنده این نوع تبلیغات مثل گوگل ادورز در مرورگر یا اپلیکیشن های موبایل کاربران قرار میدهید و به ازای هر کلیک که کاربران روی محصول یا تبلیغ شما می کنند باید مبلغی به آن سرویس دهنده پرداخت کنید.

### ۱۰- تبلیغات در استوریهای مارکت پلیس ها

تبلیغ در استوریهای مثل گوگل پلی و اپ استور کمک میکند کاربران بیشتری اپلیکیشن شما را مشاهده و میزان دانلود آن به میزان قابل توجهی افزایش پیدا کند.

## رایانش ابری و لبه ای در بازاریابی موبایلی

رایانش لبه ای چیست؟

رایانش لبه ای که با نام محاسبات لبه ای (Edge Computing) هم شناخته می شود باعث می شود داده ها سریعتر پردازش و ذخیره شوند چون در محاسبات لبه ای پردازش تنها در داخل منبع صورت می گیرد. در واقع هدف از طراحی محاسبات لبه ای این است که پردازش ها اطراف منبع انجام شوند و به دیتاسترهای مختلف نیازی نباشد و این باعث میشود تا شرکتها در زمان و هزینه ها صرفه جویی می کنند (کویتو، ۲۰۱۸).

کاربرد محاسبات لبه ای چیست؟

محاسبات لبه برای هر موضوعی که خاصیت هوشمند سازی را داشته باشد کاربرد دارد. مثل شهر هوشمند، خانه هوشمند، بیمارستان هوشمند پخش زنده پارکینگ هوشمند تولید هوشمند، واقعیت مجازی و واقعیت افزوده و... مثلاً یکی از کاربردهای محاسبات لبه می توان به هوشمند سازی دوربینهای نظارتی برای نظارت بر ترافیک و نقض قوانین اشاره کرد. وقتی تخلفی در این دوربین ثبت میشود ویدئو را به سایت لبه منتقل و بعد شماره پلاک را پردازش و تحلیل می کند و در نهایت آن را شناسایی می کند. در واقع نظارت ویدئویی بدون کمک فناوری محاسبات، لبه نیازمند ارسال داده به مراکز داده دور دست است به مرور زمان حجم این داده ها افزایش می یابد و فشار زیادی بر پهنای باند شبکه و عملکرد همزمان وارد میکند (دن، ۲۰۱۷). از دیگر کاربردهای آن میتوان به سیستمهای شناسایی چهره با هوش مصنوعی، سیستم های امنیتی مثل هشدار آتش یا دود و کاربردهای این چنینی که باعث هوشمند سازی زندگی می شوند اشاره کرد.

فرق رایانش ابری با رایانش لبه ای؟

رایانش لبه ای روشی برای پردازش داده ای است که عملکرد آن با رایانش ابری متفاوت است. در رایانش ابری داده ها و پردازش آنها روی یک کلود و سرور خارج از مرکز ذخیره می شوند. اما رایانش لبه یک شبکه است که خودش شبکه ای از مراکز داده ی کوچک تر است که پردازش یا ذخیره داده ها را به صورت محلی انجام می دهد (توبر، ۲۰۱۷).

رایانش لبه ای داده ها را به صورت محلی مرتب می کند و نیازی به ارسال به سرور مرکزی ندارد. بنابراین بعضی از آنها به صورت محلی پردازش می شوند و ترافیک پشتی (backhaul) را به مخزن مرکزی کاهش می دهند. علاوه بر سرعت پردازش در شبکه های محلی امنیت رایانش لبه ای در مقایسه با سایر رایانش های مثل رایانش ابری خیلی بیشتر است (میلر، ۲۰۱۹).

در واقع اگر داده های شخصی زیادی به سرورهای مرکزی بمنظور ذخیره سازی ارسال شوند، احتمال خطر هک شدن وجود دارد ولی در رایانش لبه ای چون داده ها به صورت محلی ذخیره سازی می شوند مشکل هک شدن کم رنگ تر میشود (جانسون، ۲۰۱۷).

رایانش لبه ای چه تاثیری در موبایل مارکتینگ دارد؟

منظور از محاسبات لبه موبایل یا محاسبات لبه تلفن همراه (Mobile Edge Computing = MEC) چیست؟ همانطور که گفتیم امروزه بازاریابی موبایل یک استراتژی تاثیر گذار در کسب و کارهاست چون اکثر مردم ۲۴ ساعت درگیر کار کردن با گوشی خودشان هستند و یکی از مهم ترین راه های ارتباطی و تعاملی با مشتری هاست (متیو، ۲۰۱۸).

از طرفی چون تلفنهای همراه بستر ارتباطی دیجیتالی قوی محسوب می شود با فناوری Edge Computing به پتانسیل بالاتری در این زمینه دست پیدا می کنند و قوی تر می شود.

از آنجا که نوتیفیکیشن در بازاریابی موبایل از اهمیت خاصی برخوردار است در پردازش گره های بدون رایانش لبه ای نرم افزارهای نوتیفیکیشن مجموعه ای از داده های دریافتی را به سرور پشتیبانی برنامه ارسال می کنند، در مرحله بعدی پیام ها همراه با محتویات نوتیفیکیشن به سرور کلود مرکزی جهت پردازش و ذخیره سازی انتقال داده می شوند (لی، ۲۰۱۹).

این سرور کلود مرکزی شامل Android's Firebase Apple's APNS می باشد. APNS و Firebase تصمیم گیرنده نهایی در مورد زمان و چگونگی ارسال پیام به دستگاه ها هستند.

در واقع، نرم افزار نصب شده بر روی خود گوش همراه نقش چندان موثری در کنترل و زمانبندی ارسال پیام ها ندارد. و به گفته کارشناسان این فرایند دارای مشکلاتی از قبیل تاخیر در سرعت ارسال پیام ها، غیر منظم بودن پیام های دریافتی خطا در تحویل پیام و گاهی اوقات عدم دریافت پیام است (دیوید، ۲۰۱۷).

اما از سوی دیگر پشتیبانی محاسبات لبه ای تلفن همراه تنها سرعت فرایند و خواهد کرد، بلکه هیچ گونه خطا و مشکلی در تحویل پیامها اتفاق نخواهد افتاده در حقیقت سیستم های مجهز به پردازش edge computing تنها شامل یک مرحله ارسال داده به سرور پشتیبان خود نرم افزار بود و هیچ عامل سومی را برای پردازش و ذخیره سازی نیاز ندارد (هو او چن، ۲۰۱۸).

با این اوصاف، انجام مارکتینگ موبایلی با رایانش لبه ای دارای سرعت بالاتر، امنیت بیشتر در حفظ اطلاعات شخصی کاربران عدم خطای تحویل پیام و دقت بالاتر است رایانش ابری (به انگلیسی: Cloud Computing) مدل رایانشی بر پایه شبکه های

رایانه ای مانند اینترنت است که الگویی تازه برای عرضه، مصرف و تحویل خدمات رایانشی (شامل زیر ساخت نرم افزار، بستر، و سایر منابع رایانشی) با به کارگیری شبکه ارائه می کند (کوئیستو و هامری، ۲۰۱۹).

رایانش ابری مدلی است برای داشتن دسترسی آسان و بنابه سفارش شبکه به مجموعه ای از منابع رایانشی پیکربندی پذیر (مثل: شبکه ها، سرورها فضای ذخیره سازی برنامه های کاربردی و سرویسها) که بتوانند با کمترین کار و زحمت یا نیاز به دخالت فراهم کننده سرویس به سرعت فراهم شده یا آزاد (رها) گردند. این مدل ابری از در دسترس بودن پشتیبانی کرده و از پنج ویژگی اساسی، به شکل ارایه و چهار شکل آماده سازی ترکیب یافته است (بحرینی زاده، ۱۳۹۳).

ویژگی های اساسی رایانش ابری

سلف سرویس درخواستی (بنا به سفارش)

مشتری می تواند یک سویه امکانات رایانشی همچون سرور و فضای ذخیره سازی در شبکه را همین که نیاز بود از هر فراهم کننده به صورت خودکار و بدون نیاز به دخالت انسان بدست آورد. دسترسی فراگیر شبکه: و میتوان با سازوکارهایی استاندارد به آنها دست یافت. سازوکارهایی که استفاده شدن برای بسترهایی ناهمگون کلاینتهای ضعیف و قوی (مثل: گوشی های موبایل، لپ تاپ ها و PDAها را پشتیبانی می کنند (دن، ۲۰۱۷).

یک کاسه سازی نابسته به مکان منابع

منابع رایانشی فراهم کننده یک کاسه شده اند تا با بکارگیری مدل چند مشتری به همه مشتریان خدمت رسانی کنند، این کار بوسیله منابع فیزیکی یا مجازی مختلف که به شکلی پویا و بنابه درخواست مشتری واگذار و پس گرفته می شوند صورت می گیرد. مشتری معمولاً کنترل یا دانشی درباره محل دقیق منابع فراهم شده ندارد ولی ممکن است در سطوح بالاتر انتزاعی بتواند محل را تعیین کند (مثل: کشور، استان یا مرکز داده) (میلر، ۲۰۱۹). برای نمونه منابع شامل فضای ذخیره سازی توان پردازشی حافظه، پهنای باند شبکه و ماشین های مجازی می شود.

انعطاف پذیری سریع (درجا):

می توان امکانات را به سرعت و انعطاف پذیرانه بدست آورد تا به سرعت گسترش داده شده (از دید مقیاس) یا درجا آزاد شوند تا به سرعت به مقیاس کوچکتری دست یابند. از دید مشتری امکاناتی که برای بدست آمدن در دسترس هستند اغلب نامحدود به نظر می آیند و میتوانند به هر مقدار و در هر زمان خریداری شوند. سرویسهای اندازه گیری شده سیستمهای ابری منابع را خودکار کنترل و بهینه می کنند، این کار با بکارگیری توانایی اندازه گیری در سطحی از تجرید که مناسب گونه ی آن سرویس (مثل: فضای ذخیره سازی، توان پردازشی، پهنای باند و شمار کاربران فعال است انجام میشود (برگر با همکاران ۲۰۱۷)

میزان استفاده از منابع میتواند به شکلی شفاف هم برای مشتری و هم برای فراهم کننده زیر نظر گرفته، کنترل شده و گزارش داده شود. گوشزد نرم افزار ابری به خاطر سرویس گرا بودن و با تمرکز بر نوابستگی مکانی وابستگی پایین، پیمانانه ای بودن و رکورد معنایی از تمام مزایای مفهوم ابری بهره می جوید. (دن 2017).



رسانه ذخیره سازی ابری مدلی از ذخیره سازی بر پایه شبکه است که در آن داده ها بر روی چندین سرور (کارساز) مجازی ذخیره می شود. معمولاً این سرویس توسط شرکتهای میزبانی ارائه می شود که مراکز داده بزرگی را در اختیار دارند افرادی که بخواهند داده هایشان توسط این شرکتهای میزبانی : می توانند فضای ذخیره سازی را از آنها بخرند یا اجاره کنند (لی، ۲۰۱۸).

از سوی دیگر گردانندگان مراکز داده ها منابع خود را مطابق نیازهای مشتریان، مجازی سازی می کنند و سرویس را به صورت سرورهای مجازی ارائه میدهند که قابل مدیریت توسط کاربران است. در عمل داده های ذخیره شده روی یک سرور مجازی ممکن است بر روی چندین سرور فیزیکی مختلف ذخیره شده باشند (جانسون، ۲۰۱۷).

### مزایای موبایل مارکتینگ

ارتباط بهتر با مشتریان

موبایل مارکتینگ می تواند در مورد شناسایی ارزش برند و درخواست برای محصولات یا خدمات تاثیر گذاری زیادی داشته باشد و با مشتریان ارتباط خوبی برقرار کنند. افراد با برندهایی که ارتباط یک به یک را با آنها برقرار میکنند بهتر ارتباط برقرار میکنند و هیچ چپی را از تلفن همراه برای ساختن این ارتباط شخصی نیست (هامری ۲۰۱۹، هوتری، ۲۰۱۷)

تجارت الکترونیک با موبایل

تجارت الکترونیک موبایل در حال گسترش است. مصرف : کان ترجیح می دهند از طریق دستگاه های تلفن همراه خود خریداری کنند. ۷۷۸٪ از جستجوهای تلفن همراه خریداری کنند. (هامری ۲۰۱۹، هوتری، ۲۰۱۷)

ارزان بودن

اجرای آگهی در تلویزیون گران تر از اجرای یک کمپین اس ام اس یا ایجاد یک وب سایت بهینه شده برای تلفن همراه است پس موبایل مارکتینگ از سایر تکنیکهای بازاریابی ارزان تر است بنابراین شما در مدت پول بیشتری کسب میکنید (کیویستو و بارسا، ۲۰۱۴)

دسترسی به مخاطب:

موبایل همواره در حال رشد و ترقی است. کاربرد موبایل در برابر کامپیوتر به شدت بالا است و مخاطبانی که می توانند در موبایل شما را بازدید کنند ، بسیار زیاد می باشند. این رقم ممکن است تا دو سال دیگر حدود ۱۹ درصد افزایش پیدا کند . تحقیقات نشان میدهد که ۷۹ درصد از کاربران موبایل حداقل ۲ ساعت در روز از آن استفاده می کنند.

افراد دیگر ممکن است به طرز وسیع تری از موبایل استفاده کنند و در نتیجه شرایط برای شما بسیار گسترده خواهد بود. شما می توانید در هر کجا و هر زمان تا زمانی که یک استراتژی بازاریابی جامع موبایل دارید، به آنها دسترسی پیدا کنید. موبایل مارکتینگ به جاهایی دست می یابد که سایر کانال های بازاریابی به سادگی نمی توانند بنابراین شما می توانید یک ایده برنامه جدید مطرح کنید (دیوید، ۲۰۱۷).

سرعت پیام رسانی :

موبایل مارکتینگ علاوه بر دسترسی قابل توجه ، می تواند سریعاً پیام را ارائه دهد. ۹۰ درصد از پیام های متنی در کمتر از سه دقیقه خوانده می شود. پیام ه فوراً تحویل داده می شوند و نتایج منحصر به فردی را برای برندها دارند (لی " ۲۰۱۹).

کسب اعتماد بیشتر مشتری

وب سایت بهینه سازی شده برای موبایل سبب افزایش فروش و رضایت مشتریان می شود. اگر مشتریان در تلفن های همراه خود تجربه خوبی با نام تجاری شما داشته باشند بهتر اعتماد خواهند کرد (دو کنات او 2017).

### عوامل موثر در موفقیت موبایل مارکتینگ

محتوای مناسب و تاثیر گذار

تولید محتوای مناسب و تاثیر گذار داشتن متن سرگرم کننده ارتباط محتوا با گروه هدف، کوتاه بودن جملات و استفاده از کلمات تاثیر گذار جذابیت بصری و ... یکی از اصلی ترین نکاتی که در این روش تبلیغاتی باید رعایت شود (هولیک، جوریک و تانگ، ۲۰۱۷)

شخصی سازی تبلیغات

برای شخصی سازی تبلیغات اشخاص تبلیغ کننده باید به سن جنس مکان و موارد مشابه دیگر مخاطبان خود توجه داشته باشند (برگر ۲۰۱۸).

کوتاه بودن تبلیغات

تبلیغاتی را تولید می کنید باید با کمترین توضیحات بیشترین تاثیر گذاری را بر روی مخاطب داشته باشد.

### تکنیک های بازی سازی و نقش آنها در بازاریابی

مشاهده می گردد که بسیاری از فنون بازاریابی سنتی از جمله برنامههای وفاداری مشتری سیستم عضو یا پاداش ها در ترکیب با سیستم ها بر مبنای پاداشهای مالی در نظر گرفته می شوند و انگیزه مصرف کننده را کاهش می دهند (دکی کاستر، ریان، ۱۹۹۹) و رغبت آنها را به مشارکت، درگیری در فعالیت های بازاریابی کم کرده و بار مالی برای شرکت ها به بار می آورند. شرکت ها باید هنر و علم مدیریت مشتریان را بیاموزند تا آنها را درگیر حالت سودآور و پادار کنید (پانسری او کومر ۲۰۱۷). هدف بازی سازی رفع نیازهای روان شناختی کاربران پنگ با همکاران (۲۰۱۲) بوده و انگیزه درونی آنها را با مولفه های بازی تحریک می کند (ون ، روی، زامن ۲۰۱۸) تجربه بازی منجر به استفاده از خدمات (ولف با همکاران ۲۰۱۹) میگردد از این نقطه نظر معتقدیم که به کارگیری بازی سازی به عنوان تکنیک بازاریابی می تواند مشتریان را درگیر برنده کرده و پیامد عملکرد برنده از جمله ارزش برنده را ارتقا دهد.

### نتیجه گیری

بازاریابی موبایلی یا موبایل مارکتینگ یک نوع از بازاریابی است که از طریق دستگاه های موبایلی نظیر گوشی های هوشمند تبلت ها یا PDAها انجام می گیرد. موبایل مارکتینگ امکان استفاده از مشخصه های تکنولوژی های موبایل مدرن نظیر

سرویسهای مکانیابی را برای تنظیم کمپین های بازاریابی بر اساس موقعیت مشتریان یا مکانهای پربازدید آنها فراهم می کند. موبایل مارکتینگ روشی است که در آن می تواند کالاها یا خدمات شخصی را از طریق دستگاههای موبایل در اختیار کاربران قرار داد.

پدیده تبدیل خدمات و محصولات به بازی سازی نام دارد و به یکی از بزرگترین روندهای فناوری در طی دهه گذشته تبدیل شده است. بازی سازی به عنوان تکنیک بازاریابی تازه مشتریان را به طور موثر درگیر نموده و انگیزه می دهد و منجر به رفتارهای مصرف بیشتر می گردد. اما شواهد تجربی کمی درباره نحوه بهبود عملکرد بازاریابی از جمله مشارکت برند و ارزش برند با بازی سازی وجود دارد. لذا در این مقاله به بررسی تطبیقی بین ویژگی بازی سازی و موبایل مارکتینگ پرداختیم. طبق نتایج تجربی مطالعه، ویژگی بازی گونه مربوط به تعامل اجتماعی و دستیابی رابطه مثبت با مشارکت برند احساسی، شناختی و اجتماعی داشتند. به طور ویژه ویژگیهای بازی گونه مربوط به دستیابی با مشارکت شناختی برند رابطه داشتند و ویژگی بازی سازی مربوط به تعامل اجتماعی با مشارکت اجتماعی برند رابطه داشتند.

در این تحقیق به تطبیق بازاریابی موبایلی با بازی سازی به عنوان شیوه جدید تبلیغاتی پرداختیم. بازاریابی موبایلی را نباید جایگزین بازاریابی بازی گونه سازی دانست بلکه مکمل همدیگر اند. نقطه اشتراک آن دو این است که از سکوهای رسانه های اجتماعی برای پیشبرد اهداف خود استفاده می کنند اما وجه تمایز آنها در نحوه استفاده از رسانه های اجتماعی است. بازاریابی موبایلی نسبت به شیوه بازی سازی قدمت دیرینه تری دارد و بخش های مختلفی از جمله رسانش ابری را شامل میگردد. لذا بازاریابی موبایلی جامع تر از بازی سازی در تبلیغات است. در بازی سازی مخاطبین معمولاً اقشار خاصی اند و بازاریاب برای تبلیغات گروه خاصی را ملاک قرار میدهد اما در بازاریابی موبایلی مخاطب گروه انبوه مشتریان هستند که مجهز به گوشی هوشمند هستند و در سکوهای رسانه اجتماعی مشارکت می کنند یا عضو هستند.

## منابع

- بحرینی زاده، م (۱۳۹۳) عوامل تاثیر گذار بر نگرش تا ت به تبلیغات موبایلی فصلنامه تحقیقات بازاریابی نوین، سال ۳ شماره ۱، صص ۳۶.
- پوردهقان، ع (۱۳۹۴) ارائه مدلی برای بررسی تاثیر عوامل مربوط به ارتباطات بازاریابی رسانه بر پذیرش تبلیغات موبایلی، فصلنامه مدیریت بازرگانی، دوره ۷، شماره ۳، صص ۵۸۲-۵۸۳.
- جونقانی، ر (۱۳۹۱)، «تحلیل تاثیر استراتژی های تعمیم برند بر تصویر ذهنی از برند در بازار کفش ورزشی پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه اصفهان.
- زارعی، ع (۱۳۹۴) بررسی تاثیر ادراک از خلاقیت پیامهای تبلیغاتی بر نگرش و واکنش مصرف کنندگان» فصلنامه مدیریت بازرگانی دوره ۷، شماره ۴، صص ۲۲-۱۸.
- سیاوشی، م (۱۳۸۸) «بررسی واکنش افراد به تبلیغات پیامکی»، نشریه مدیریت فناوری اطلاعات، دوره ۱. شماره ۳، صص ۶۸-۵۹
- صادق وزیری، ف (۱۳۸۹)، «بررسی عوامل موثر بر نگرش به تبلیغات موبایلی چهاره، کنفرانس بین المللی مدیریت بازاریابی تهران.

کاظمی، ع (۱۳۹۶) «ارزیابی تاثیر عوامل فردی بر نگرش مصرف کننده درباره برنامه های کاربردی تلفن همراه مطالعه کاربران گوشی هوشمند در بین دانشجویان کارشناسی دانشگاه اصفهان»، نشریه تحقیقات بازاریابی نوین پاییز ۱۳۹۶، دوره ۷، شماره ۳ صفحه ۱ تا ۵.

Berger, A (2017) Mobile Marketing Strategies, Journal of Marketing Science, 81 (2). 1-9.

Cena, F (2016) Gamification and Mobile Marketing, Springer Press, 42 (1), 13-15.

Dann, A. (2017) Modern Marketing: Elsevier Journal.

Hammari, J (2018), the Age of Mobile Marketing, Research Association 1(2), 29-53.

Hammari, J (2017), Framework for designing Mobile Marketing, Research Association 1(2), 12-16.

Harrison, J.K and Hubbord, Russel (2017): Mobile Marketing among Mexican employees of a U.S. firming Mexico. Journal of social psychology. oct. 98, vol(1)36.

Hsu, (2018), Gamification in Mobile Marketing, Elsevier Journal 1(3): 15- 19.

Jacob Eskildsen Kai Kristensen Henrik Gjesing Antvor, (2010), "The relationship between job satisfaction and Mobile Marketing ", The TQM Journal, Vol. 22, pp. 369-378.

Johnson, B (2017), Advantages of Mobile Marketing, Elsevier Journal vol 3. 54-59.

Kim, L. (2019) Mobile Marketing in New Age, Elsevier Journal vol2.32-36

Lee, Ramana Madupalli Brian Rutherford John Andy Wood, (2017), "The innovation of Mobile Marketing", Journal of Business & Industrial Marketing, Vol. 22 Iss 5 pp. 311-321.

Luthans, F (2018): Online Behavior. Boston: McGraw Hill.

Mathew, G (2018). Mobile Marketing vs. Traditional Marketing. Journal of Business Trade, vol 3.

Mayer, J & Hirschovitch, L (2016): Modern Marketing versus Traditional Marketing. Human Resource management review. Vol2. 15- Mayer, R .C & Shoorman, D. F (2015): Differentiating antecedents of organizational commitment in modern marketing, a test of March & Simon model. Journal of Organizational Behavior. 19(1). 47-49.

Miller, (2019) Mobile Marketing, Journal of Organizational Behavior. 19(1). 47-49.

Smith, D (2018). Mobile Marketing. Journal of Marketing Research. Vol 2. 16-19.

Vivek & Morgan (2019). How does Mobile Marketing Affect Customers? Journal of Business Research, Vol 6. 45-49.

Wolf, M (2017) Cloud Computing. Journal of Business Research. Vol 2. 12-14.

Yang, T (2017). Impact of Gamification in Brand Attitude. Computers In Human Behavior, 73, 459-461.

- Zaman, E (2018), Gamification and Brand Participation, Elsevier Journal, 34, 24-45.

Zithmal, S (2019), Gamification in Marketing, Journal of Business Research, 25, 15-20.