

## ارائه الگوی بازاریابی محتوا مبتنی بر الگوریتم ژنتیک در صنعت گردشگری استان فارس<sup>۱</sup>

محمود معارفی\*، هوشنگ اسدالله\*\*، اسماعیل حسن پور قروچی\*\*\*

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۴/۳- تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۰/۳

### چکیده

فضای دیجیتال به شکل فزاینده‌ای با صنعت گردشگری در ارتباط است و تولید محتوا به عنوان بخشی مهم از این فضا، به دنبال جلب توجه مشتریان است. در قلب بازاریابی دیجیتال، محتوا خانه دارد و بخش آموزش، بالا بردن آگاهی، اطلاع‌رسانی و ایجاد ارزش‌های افزوده برای مشتریان را به دوش می‌کشد. هدف پژوهش حاضر ارائه الگوی بازاریابی محتوا مبتنی بر هوش مصنوعی در صنعت گردشگری استان فارس است. در این پژوهش با استفاده از تئوری داده بنیاد اقدام به طراحی یک الگو برای بازاریابی محتوا شده است. الگوریتم ژنتیک به عنوان یکی از الگوریتم‌های هوش مصنوعی، برای انتخاب محتوا، فرمت محتوا و کانال انتشار محتوا، به کار گرفته شده است. نتایج نشان می‌دهد الگوریتم ژنتیک توانایی انتخاب محتوای کاربردی‌تر و مناسب‌تری را نسبت به کارشناسان و نیروی انسانی داراست. در نهایت این الگو، در صنعت گردشگری استان فارس نیز توانسته است برای انتشار محتوا، کارآمد و مؤثر باشد.

کلیدواژگان: بازاریابی محتوا، الگوریتم ژنتیک، صنعت گردشگری، استان فارس.

<sup>۱</sup>. این مقاله مستخرج از رساله دکتری می‌باشد.

\* دانشجوی دکتری، گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قشم، قشم، ایران

\*\* استادیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

(نویسنده مسئول) dr.asadolah215@gmail.com

\*\*\* استادیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قشم، قشم، ایران

## مقدمه

ایران یکی از اصیل ترین تمدن های بشری را در قلمرو جغرافیایی - سیاسی خود دارد و از پویایی اجتماعی، فرهنگی و سیاسی در مقیاس جهانی برخوردار است (بیدختی و نظری، ۱۳۸۸؛ خاکپور و همکاران، ۱۳۹۷). سازمان میراث فرهنگی و گردشگری کشور، در جدیدترین گزارش خود در ۱۳۹۶، تعداد گردشگران ورودی به کشور را ۵۱۱۳۵۲۴ نفر اعلام کرده که حدود ۴،۳۳ درصد نسبت به سال قبل از خود رشد داشته است (پورعزیزی، ۱۳۹۷). در این بین، استان فارس با ثبت ۲،۹۳۴ اثر ملی، ۴۰۰ جاذبه طبیعی و داشتن ۳۰٪ از آثار تاریخی کشور، رتبه نخست را داشته و چهار اثر تخت جمشید، پاسارگاد، باغ ایرانی (پاسارگاد و ارم) و چشم انداز باستان شناسی ساسانی در فهرست میراث جهانی یونسکو ثبت شده اند (اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی استان فارس، ۱۳۹۸). این استان بر اساس آمارهای ارائه شده در ۱۳۹۷، مقام چهارم کشور را در جذب گردشگر داخلی به عنوان استان مقصد سفر، داشته (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۷) و به لحاظ توانایی های بالقوه و جاذبه های مذهبی، فرهنگی، تاریخی و طبیعی، یکی از استان های شناخته شده ایران در جهان به شمار می رود (فرزین و همکاران، ۱۳۹۷).

با این حال، از نظر درآمد گردشگری، کشور ایران، حتی جزء صد کشور اول جهان نیز محسوب نمی شود (خاکپور و همکاران، ۱۳۹۷). بر اساس سند چشم انداز بیست ساله جمهوری اسلامی ایران، صنعت گردشگری ایران، باید در سال ۱۴۰۴ به هدف کمی جذب ۲۰ میلیون گردشگر بین المللی و ۲۵ میلیارد دلار درآمد ارزی دست یابد (فرزین و همکاران، ۱۳۹۷). بر اساس گزارش سازمان جهانی گردشگری نیز، ورودی های گردشگری بین المللی ایران در سال ۲۰۱۶، ۴،۹۴۲،۰۰۰ نفر بوده که در سال ۲۰۱۷، به ۴،۴۰۲،۰۰۰ نفر رسیده است (مجمع جهانی گردشگری<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹). به علاوه، بر اساس گزارش مجمع جهانی اقتصاد در سال ۲۰۱۷، ایران از بین ۱۳۶ کشور از نظر شاخص رقابت پذیری سفر و گردشگری، رتبه ۹۳ را داشته که در سال ۲۰۱۹ با چهار پله صعود، رتبه ۸۹م جهان را کسب کرده است، با این حال، با داشتن ظرفیت های بالای گردشگری، این میزان، همچنان نامطلوب است (مجمع جهانی اقتصاد<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹). از این رو، تحقیقات مختلفی برای شناسایی عوامل مؤثر در رشد گردشگری در ایران و ارائه راهکار در

1. World Tourism Organization

2. World Economic Forum

این خصوص فراهم آمده است، از جمله در مقاله (محسنی، ۱۳۸۸) موانع و نارسایی‌های اقتصادی، اجتماعی (همچون پایین بودن سطح آگاهی)، مدیریتی و سازمانی، فرهنگی و تبلیغات و نارسایی امکانات و خدمات رفاهی، به عنوان مهم‌ترین عوامل در عدم رونق این صنعت در ایران مطرح شده‌اند. در مقالات ساعی و همکاران (۱۳۸۹) و موسایی و همکاران (۱۳۹۱)، تبلیغات به عنوان عامل اصلی برای رونق گردشگری عنوان شده است. در پژوهش مرشدی و همکاران (۱۳۹۵)، ارائه نامطلوب خدمات گردشگری و نبود دسترسی بهینه به خدمات و تسهیلات گردشگری از مهم‌ترین عوامل عدم رونق گردشگری یاد شده است. در پژوهش حسینی کلکوه و حبیبی (۱۳۹۳) نیز عنوان شده که برای رونق گردشگری، گردشگر، نیاز مبرمی به شناخت دقیق و جامع از منطقه‌ی مقصد دارد؛ لذا باید در مورد آن اطلاعات کافی کسب کند؛ در غیر این صورت، گردشگر مانند مشتری است که بدون دیدن کالا و آگاهی از کیفیت آن و تنها به-صرف احتمال و امید، آن را می‌خرد؛ بنابراین، می‌توان عدم وجود تبلیغات و اطلاعات مناسب و معتبر را به عنوان یکی از عوامل مؤثر در عدم رونق گردشگری در ایران برشمرد.

یکی از راهکارهای اساسی برای رفع این چالش، استفاده از تکنیک‌های بازاریابی است. بازاریابی، مجموعه فعالیت و فرآیندهایی برای ایجاد و برقراری ارتباط، تحویل و تبادل پیشنهادهایی است که برای مشتریان، ذینفعان و کل جامعه ارزشمند تلقی می‌شود (انجمن بازاریابی آمریکا، ۲۰۱۹). در واقع، بازاریابی توسط دادن آگاهی به مخاطبان یک کالا، سعی در جذب آنان دارد. رشد فناوری اطلاعات و ارتباطات و رواج استفاده از آن در علوم مختلف، سبب ظهور نوع جدیدی از بازاریابی، به نام بازاریابی محتوا، شده است (وینرین<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷).

بازاریابی محتوا، یکی از جدیدترین راهبردهای بازاریابی است که با تولید و توزیع محتوای با ارزش، به جذب و حفظ مشتریان، می‌پردازد. تمرکز این نوع از بازاریابی، بر تغییر رفتار مشتریان احتمالی و تبدیل آن‌ها به مشتریان و خریداران وفادار از طریق تولید محتوای ارزشمند و آگاهی دادن به آن‌ها است (ناصری، نوروزی، فهیم‌نیا و مانیان، ۱۳۹۶). محتوا، قلب عملیاتی در بازاریابی محتوا است و توسط آن، کسب‌وکار و شرکت‌ها با مشتریان و مخاطبان خود، صرف نظر فرمت و قالب محتوا (شامل متن، تصویر، فیلم و صوت) ارتباط برقرار می‌کنند.

1. American Marketing Association

2. Vinerean

محتوای منحصربه‌فرد می‌تواند نه تنها توجه مشتریان را جلب کند، بلکه به درک مهارت‌های منحصربه‌فرد کسب‌وکار نیز کمک می‌کند و از این رو، از آن به‌عنوان یک ابزار رقابتی برای کسب‌وکار یاد می‌شود (گارجر و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹).

هرچند امروزه بازاریابی محتوا در حال استفاده است، اما هنوز هیچ استاندارد و یا الگوی مطلوبی برای استفاده از آن وجود ندارد. فرآیند بازاریابی محتوا، یک استراتژی بازاریابی بلندمدت است و معمولاً در کوتاه‌مدت نتایج زیادی در بر ندارد (گارجر و همکاران، ۲۰۱۹)، نحوه ایجاد استراتژی بلندمدت بازاریابی محتوا، انتخاب محتوای مناسب، نحوه گرفتن بازخورد از محتواهای منتشرشده، تولید محتوای مطلوب با توجه به نظرات مشتریان، از جمله چالش‌هایی است که بازاریابان را در هنگام استفاده از بازاریابی محتوا به خود مشغول می‌کند. عدم وجود راهکار مناسب برای رفع این چالش‌ها، می‌تواند از اثربخشی بازاریابی محتوا کاسته و آن را به ابزاری پرهزینه و ناکارآمد تبدیل کند.

در این بین، انتخاب موضوع مناسب برای تولید محتوا، دارای اهمیت بیشتری است، چراکه تمام تلاش‌ها در فرآیند بازاریابی محتوا، به ارائه محتوای مطلوب، با هدف جذب مخاطب و وفادار کردن او صورت می‌پذیرد. حال، ارائه محتوای نامطلوب، منجر به عدم اثربخشی فرآیند بازاریابی محتوا می‌شود. در حال حاضر، فرآیند تولید محتوا، به‌صورت دستی، توسط کارشناسان و متخصصان مربوطه در حوزه بازاریابی محتوا، صورت می‌پذیرد که این امر، فرآیند را زمان‌بر، پرهزینه و دشوار می‌کند. با معرفی هوش مصنوعی<sup>۲</sup> و قابلیت‌های آن، امکان هوشمندسازی بسیاری از خدمات فراهم آمده است؛ این پژوهش سعی بر استفاده از هوش مصنوعی، برای تسهیل انتخاب موضوعات برای تولید محتوا و افزایش اثربخشی فرآیند بازاریابی محتوا دارد. در واقع، این پژوهش، قصد دارد تا الگویی مناسب برای بازاریابی محتوا با هدف گردشگری در استان فارس را با استفاده از قابلیت‌های هوش مصنوعی فراهم سازد.

1. Gurjar ,Kaurav & Thakur

2. Artificial Intelligence

## چارچوب نظری تحقیق

### بازاریابی محتوا

مفهوم بازاریابی محتوا، می‌تواند به‌عنوان یکی از رویکردهای بازاریابی تعریف گردد که هدف آن یافتن محصولات مطابق با نیاز مشتریان، ایجاد رضایت‌مندی مشتریان و درنهایت تحقق اهداف آن‌ها است (ناصری و همکاران، ۱۳۹۶). بازاریابی محتوا، پایه و زیرساختی برای دستیابی به اعتماد در بین مخاطبان است. اعتماد به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین عوامل موفقیت در بازاریابی محتوا شمرده می‌شود. داشتن ارزش‌های مشترک با مشتری، ارزش متقابل در رابطه، ارتباط با کیفیت و رفتار به دور از فرصت‌طلبی، چهار عنصر استراتژی بازاریابی محتوا هستند که می‌توانند سبب ارتقا و یا از بین رفتن اعتماد یک کسب‌وکار گردند (دان و مارتا<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱). تولید محتوا، بخشی از فرآیند بازاریابی در هر کسب‌وکار را شکل می‌دهد و از این‌رو ضروری است تا بر کیفیت آن توجه ویژه داشت. کیفیت محتوا، بر بسیاری از رویکردهای بازاریابی شامل: بازاریابی شبکه‌های اجتماعی، بهینه‌سازی موتور جستجو<sup>۲</sup> یا سنو، تبلیغات کلیکی، انتشار گزارش‌های خبری<sup>۳</sup> و غیره تأثیرگذار است. تمام تکنیک‌های بازاریابی محتوا نیاز به تکنیکی به‌عنوان بهینه‌سازی موتور جستجو دارند، یعنی تکنیک‌های خاصی که باید برای افزایش دیده شدن و قابلیت دسترسی هر نوع محتوا، مورد استفاده قرار گیرند (کوسه و سرت<sup>۴</sup>، ۲۰۱۷).

### هوش مصنوعی

هوش مصنوعی یکی از حوزه‌های کامپیوتری جدید است که سعی در هوشمند سازی امور روزمره دارد. هوش مصنوعی به‌عنوان دانش شناخت و طراحی ماشین‌های هوشمند تعریف می‌گردد (نایسنفلد<sup>۵</sup>، ۱۹۸۹). استفاده از هوش مصنوعی در بازاریابی ایده‌ای جدید نیست و تاکنون در مقالات گوناگون در اموری مانند شناسایی، دسته‌بندی و پیش‌بینی مشتریان، رقبا و بازار مانند مقالات (سید جوادین و همکاران، ۱۳۹۰؛ انصاری، ۱۳۹۶؛ ضرغامی، ۱۳۹۴)، تقسیم بازار مانند

1. Don & Martha
2. Search Engine Optimization
3. Press Releases
4. Kose & Sert
5. Nisenfeld

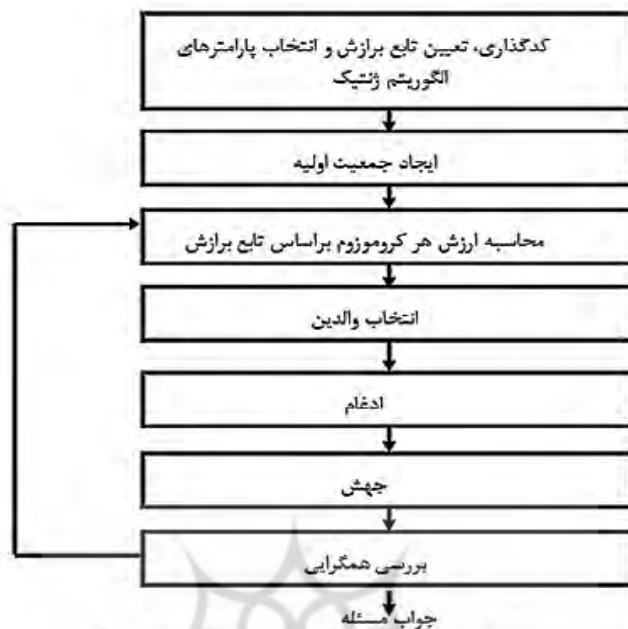
(دیورسو و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳؛ چن و هانگ<sup>۲</sup>، ۲۰۱۶؛ کمثیا و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۸؛ لیو و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۹)، مدیریت دانش و تسهیل تصمیم‌گیری مانند (استلیدیس و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۵)، مورد استفاده قرار گرفته است.

### الگوریتم ژنتیک<sup>۶</sup>

الگوریتم‌های ژنتیک، بر اساس نظریه تکاملی داروین طرح شده است. جواب مسئله‌ای که از طریق الگوریتم ژنتیک حل می‌شود، به مرور بهبود می‌یابد. این الگوریتم، با یک مجموعه از جواب‌ها به نام کروموزوم، شروع می‌شود. این مجموعه جواب‌ها جمعیت اولیه نام دارد. در این الگوریتم، از جمعیت فعلی، برای تولید جمعیت بعدی استفاده می‌شود. در این فرایند امید است جمعیت جدید نسبت به جمعیت قبلی بهتر شود. برای این هدف، ابتدا میزان مطلوب بودن پاسخ‌ها توسط تابعی به نام تابع برازندگی یا برازش محاسبه می‌شود. سپس جواب‌های مطلوب، به‌عنوان والدین انتخاب شده و توسط آن‌ها جواب‌های جدید به نام فرزند تولید می‌شود. برای تولید جواب‌های جدید دو روش وجود دارد، روش ادغام و روش جهش. در روش ادغام، دو کروموزوم انتخاب شده و سپس ژن‌های این دو کروموزوم با یکدیگر معاوضه می‌شود. در روش جهش، یک کروموزوم انتخاب شده و مقدار یک یا چند ژن به تصادف تغییر می‌کند. این فرایند تا برقراری شرط تعیین شده (مانند تعداد جمعیت، میزان بهبود جواب، تعداد تکرار الگوریتم و...) ادامه پیدا می‌کند.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

1. D'Urso et al.
2. Chan and Hung
3. Kamthania et al.
4. Liu et al.
5. Stalidis et al.
6. Genetic Algorithm



شکل (۱). الگوی نهایی بازاریابی محتوای پیشنهادی

حل مسئله توسط الگوریتم ژنتیک مزیت‌هایی را فراهم می‌آورد از جمله اینکه، فضای جستجو، به صورت موازی، چندجانبه و تصادفی مورد بررسی قرار می‌گیرد و بدین صورت، راه‌حل سریع‌تر، پیدا می‌شود. این الگوریتم منعطف است و می‌تواند با هر نوع تابع هدف و محدودیتی در فضای جستجو، کار کند. از سوی دیگر، پیاده‌سازی آن ساده بوده و نیازی به روال‌های پیچیده برای حل مسئله ندارد. همین امر، این الگوریتم را از سایر روش‌های دیگر متمایز می‌کند. علاوه بر این، وجود روش منعطف و ساده برای تولید جمعیت جدید سبب شده تا این الگوریتم بتواند نسبت سایر هم‌تایان خود سریع‌تر عمل کند.

#### چارچوب عملی

استفاده از بازاریابی محتوا در حیطه‌های مختلف از جمله صنعت گردشگری، در تحقیقات متعددی مورد استفاده قرار گرفته است. وثوق و همکاران (وثوق، سلیمانی، عندلیب، ۱۳۹۵) از بازاریابی محتوا، برای مدیریت ارتباط با مشتریان و افزایش سطح رضایت مشتریان استفاده کرده‌اند و طی آن، یک مدل تحلیل عاملی تأییدی برای سنجش سطح کیفیت بازاریابی محتوا در سه بعد محتوا، خدمات و ارائه‌دهنده محتوا، ارائه نموده‌اند.

مک دوفی<sup>۱</sup> (پلیزی و بارت<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹) کارشناس موسسه بازاریابی محتوا، چهار اصل کلی را در انواع تکنیک‌های بازاریابی، از جمله بازاریابی محتوا را مشخص می‌کند شامل: ارزیابی وضعیت فعلی، ایجاد استراتژی بازاریابی، طراحی برنامه بازاریابی و تعیین فرآیندهای نظارتی و اندازه‌گیری. فراهم کردن یک دید کلی از وضعیت فعلی کسب‌وکار، بازار و رقبا، قبل از تولید محتوا، استفاده از چشم‌انداز، اهداف کسب‌وکار، بازار هدف و غیره برای تولید استراتژی بازاریابی و ارزیابی موفقیت مدل و بررسی شاخص‌های عملکردی از نقاط قوت این مدل است. درگیر نبودن فرآیند تولید محتوا در مدل پیشنهاد شده و کلی بودن مراحل نیز، از جمله نقاط ضعف این مدل هستند.

مدل B.E.ST (پلیزی و بارت، ۲۰۰۹)، یکی دیگر از مدل‌های ارائه شده برای بازاریابی محتوا است که هدف از آن ساده‌سازی فرآیند بازاریابی است. بر اساس آن استراتژی بازاریابی محتوا بر اساس چهار مؤلفه رفتاری، بنیادی، استراتژی و هدف‌گذاری شده، تعریف می‌گردد. پاسخ به سؤالات، مربوط به این چهار مؤلفه سازمان‌دهی اطلاعات ضروری برای ایجاد استراتژی بازاریابی محتوا را در پی خواهد داشت.

در مقاله (سورون<sup>۳</sup>، ۲۰۱۶)، الگوی بازاریابی محتوا، دارای مراحل برنامه‌ریزی، ایجاد و توزیع محتوا، اشتراک‌گذاری محتوا، انتشار محتوا، ارزیابی و بهینه‌سازی است. کلی بودن مدل و عدم رسیدگی به جزئیات یکی از چالش‌های مهم این الگو است. اهداف بازاریابی محتوا، مقارن با اهداف کسب‌وکار در نظر گرفته شده که این امر سبب کاهش تأثیر بازاریابی محتوا و همچنین محتوای تولید شده می‌شود. عدم بازبینی موضوعات تولید محتوا و اهداف و خواسته‌های کسب‌وکار و نیازمندی‌های مشتریان و همچنین عدم وجود فرآیندی برای انتخاب موضوع مطلوب و مؤثر برای بازاریابی محتوا از دیگر چالش‌های این الگو است.

در مقاله سالار رضایی (۱۳۹۷)، الگوی بازاریابی محتوا شامل، تعریف چشم‌انداز کسب‌وکار، تعریف مخاطبان، بررسی محتوا (شامل بررسی محتوای فعلی و سازمان‌دهی و برجسب‌گذاری محتوا)، تعیین موضوعات برای تولید محتوا، تولید محتوا توسط بازاریابان، انتشار محتوا،

1. Mcduffee

2. Pulizzi & Barrett

3. Suuronen



تجزیه و تحلیل محتوای منتشر شده، است. این الگو، هرچند هم اهداف کسب و کار و هم شناسایی مخاطبان را در ابتدای کار قرار می‌دهد، اما در ادامه فرآیند، تمامی عملیات را بر طبق اهداف کسب و کار انجام می‌دهد. در واقع، اهداف مخاطبان تنها در تجزیه و تحلیل محتوا در نظر گرفته شده و در تولید ایده، محتوا یا کلیدواژه دخالتی ندارند. برای جذب مشتریان، بهتر است محتوا مطابق با نیاز آن‌ها تولید شود. علاوه بر این، چشم‌انداز، خود مفهوم و تعریفی جدا از اهداف کسب و کار دارد. در بازاریابی محتوا، استفاده تنها از چشم‌انداز نمی‌تواند سبب تولید محتوای مؤثر شود. همچنین، عدم بررسی نحوه انتخاب کانال ارتباطی مناسب با مخاطبان از دیگر چالش‌های مهم این الگو است.

در سال ۲۰۱۲ در کتابی توسط اودن<sup>۱</sup> (۲۰۱۲)، یک الگوی بازاریابی محتوای ارائه شده که نسبت به سایر الگوهای ارائه شده، جامع‌تر به نظر می‌رسد. این الگو دارای شش مرحله شامل: شناسایی اهداف<sup>۲</sup>، شناسایی مخاطبان<sup>۳</sup> (شامل شناسایی ویژگی‌های کلیدی مخاطبان، دسته‌بندی و تحلیل مخاطبان، ایجاد پروفایل برای مخاطبان، شناسایی کلمات کلیدی برای مخاطبان)، طرح محتوا (شامل شناسایی موضوعات، دسته‌بندی محتوا، ایجاد زمان‌بندی انتشار محتوا)، تولید محتوا، برنامه‌ریزی انتشار، انتشار محتوا، دریافت بازخورد مخاطبان، بهبود و تکامل محتوا است. بررسی اهداف کلی کسب و کار قبل از تولید محتوا، شناسایی کامل مخاطبان و تقسیم‌بندی آن‌ها، ساخت پروفایل مخاطبان بر طبق ویژگی‌های آن‌ها برای تسهیل بررسی و تأمین نیازشان، ساخت محتوا و کلیدواژه بر طبق گروه‌های مخاطبان و در نتیجه حصول اطمینان از تأمین خواسته‌های آنان، بررسی محتوای منتشر شده قبلی، ایجاد دسته‌بندی برای محتوا و ارزیابی محتوای منتشر شده، از نقاط قوت این الگو به شمار می‌آید. دشوار بودن فرآیند جمع‌آوری اطلاعات کامل در مورد مخاطبان، وابستگی محتوای تولید شده به کلیدواژه‌ها و موضوعات شناسایی شده در مورد مخاطبان و در نتیجه امکان اشتباه، به علت عدم شناسایی صحیح آنان و در نهایت، عدم وجود فرآیند تطابق محتوا با اهداف کسب و کار، از نقاط ضعف این مدل به شمار می‌آید.

1. Odden
2. Objectives
3. Audience

به طور کلی، چند نکته اصلی در موارد فوق، به چشم می خورد، ابتدا اینکه، نحوه ایجاد این الگوها، متکی بر پایه و اساس علمی نبوده و بیشتر متکی به تجربه است. از سوی دیگر، اغلب الگوها، دارای مراحل مبهم هستند که وجود آنها و یا نحوه اجرای آنها خود، به عنوان چالشی بزرگ مطرح است.

وجه تمایز این پژوهش نسبت به سایر پژوهش را می توان موارد زیر دانست:

- ارائه یک الگوی جامع با روش های علمی. سایر روش های مطرح شده، بر پایه تجربیات هستند.
- استفاده از مخاطبان و نیازهای آنها برای شناسایی ایده ها و موضوعات مناسب برای تولید محتوا.
- استفاده از الگوریتم ژنتیک برای انتخاب محتوای مناسب برای مخاطبان

### روش شناسی پژوهش

این پژوهش، بر روی یافتن راه حل مسائل فوری با ماهیت عملی متمرکز شده و از این رو، جنبه عملی داشته و خود محقق در کاربرد نتایج دخیل است. از نظر فلسفه پژوهش، این پژوهش از پارادایم تفسیری پیروی می کند. این پارادایم، رویکردی استقرایی (از جزء به کل) دارد و در پی درک پدیده از نگاه درونی است. (الوانی، آذر و دانایی فرد، ۱۳۹۰). این پژوهش از دو فاز کیفی و کمی تحت عناوین فاز طراحی الگو و فاز تعیین اعتبار الگو تشکیل شده است. هر دو فاز پژوهش، از نوع تحقیقات کاربردی است، چراکه مطابق با تحقیقات کاربردی، از نظریه ها، قوانین، اصول و فنونی را که در تحقیقات پایه تدوین می شوند، برای حل مسائل اجرایی و واقعی استفاده می کند (تیموری، ۱۳۹۲).

فاز کیفی به لحاظ راهبرد پژوهش، برای تولید الگوی بازاریابی محتوا، از نظریه دانه بنیاد<sup>۱</sup> و مطالعه موردی بر روی صنعت گردشگری استان فارس استفاده شده است. برای جمع آوری اطلاعات، از مصاحبه عمیق استفاده شده است. جامعه آماری شامل افراد خبره در حوزه مدیریت بازاریابی، هوش مصنوعی و شبکه های اجتماعی و مدیریت رسانه است. از روش گلوله

برفی نیز، برای نمونه‌گیری، استفاده شده است. نمونه‌های مورد استفاده برای انجام مصاحبه، متشکل از ۲۰ فرد خبره در حوزه بازاریابی و بازاریابی محتوا، ۱۰ فرد خبره مشغول به کار گردشگری و بازاریابی گردشگری و ۲ فرد خبره در حوزه هوش مصنوعی می‌باشند. در فاز کمی، برای پیاده‌سازی الگو و ارزیابی عملکرد الگوریتم ژنتیک، جامعه آماری، کل جمعیت استان فارس بوده که بر اساس جدول کرجسی و مورگان تعداد ۳۸۴ نمونه تعیین و به روش نمونه‌گیری ساده، عمل نمونه‌گیری صورت گرفته است. برای ارزیابی الگو و تعیین صحت و اعتبار الگوی به دست آمده از تئوری داده بنیاد نیز؛ جامعه آماری متشکل از افراد خبره و یا دارای تجربه در حیطه نظریه داده بنیاد و بازاریابی محتوا بوده که تعداد نمونه‌ها بر اساس جدول کرجسی و مورگان، ۴۰ نمونه، محاسبه و روش نمونه‌گیری تصادفی بدون جایگذاری برای این نمونه‌گیری انتخاب شد. در این فاز، به لحاظ راهبرد پژوهش، از روش تحلیل عاملی تأییدی و برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه بسته، استفاده شد. برای تعیین پایایی و روایی پرسشنامه‌ها از نرم‌افزار "اس پی اس اس"، برای تحلیل عاملی تأییدی از نرم‌افزار ایموس و برای پیاده‌سازی الگوریتم ژنتیک از نرم‌افزار متلب استفاده شده است.

### یافته‌های پژوهش

#### فاز اول: طراحی الگوی بازاریابی محتوا با استفاده از تئوری داده بنیاد

در ابتدا، گام کدگذاری باز صورت می‌پذیرد که طی آن با توجه به داده‌های خام جمع‌آوری شده از عمل مصاحبه، مفاهیم اولیه استخراج می‌شوند. هم‌زمان با گردآوری داده‌ها، عملیات کدگذاری باز بر روی آن‌ها انجام می‌گردد. این عمل به این صورت است که ابتدا فایل‌های صوتی ضبط‌شده، در قالب متن، به نگارش درآمده، سپس پاراگراف‌های دارای معانی یکپارچه و منسجم که به یک مقوله خاص و معین اشاره دارند؛ از یکدیگر تفکیک می‌شوند. در گام بعد، در هر پاراگراف، مفاهیم، کشف و با استفاده از واژگان استفاده شده توسط مصاحبه‌شوندگان، فهرست داده‌ها تشکیل می‌گردد. مفاهیم و مقوله‌های باز که در ارتباط با یکدیگر هستند، مقولات اولیه را شکل می‌دهند. به‌طورکلی پس از تحلیل مصاحبه‌ها، ۴۴۸ مفهوم از تحلیل گزاره‌های موجود به‌عنوان کدگذاری باز، استخراج شده است. سپس فرآیند

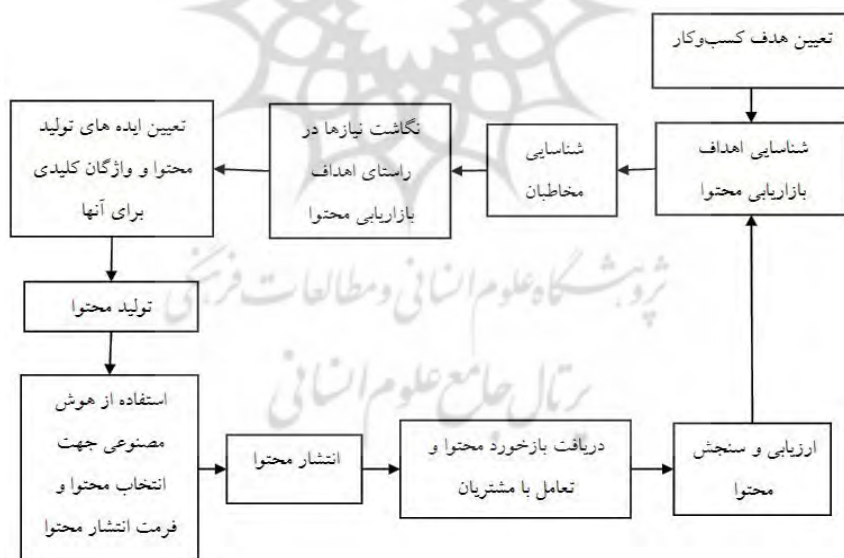
کدگذاری محوری صورت می‌پذیرد. در کدگذاری محوری، با توجه به کدگذاری باز و مفاهیم تولید شده طی آن، ارتباط بین این مفاهیم مشخص و مقوله‌هایی که با هم مرتبط هستند، دسته‌بندی و به آن‌ها یک برجسب اختصاص داده می‌شود. پس از آن، در گام کدگذاری انتخابی، با توجه به مقوله‌های محوری، اقدام به ایجاد کدهای اصلی و ساخت الگو می‌شود. در ادامه، جدول (۱) به نمایش این کدگذاری‌ها اختصاص یافته است.

جدول (۱). نمایش کدگذاری انتخابی و مؤلفه‌های اصلی الگو

کدگذاری انتخابی	کدگذاری محوری	شماره کدگذاری باز
تعیین هدف کسب و کار	تعیین چشم‌انداز	C1+ ... + C5
	تعیین مأموریت	C6 + C7 + C8
	تعیین استراتژی	C9 + ... + C12
	تعیین تاکتیک و برنامه عملیاتی	C13 + ... + C18
شناسایی اهداف بازاریابی محتوا	اهمیت مشخص بودن اهداف بازاریابی محتوا	C19+ ... C42
	برخی از اهداف مستقیم یا سطح اول بازاریابی محتوا	C43 + ... + C46
	برخی از اهداف غیرمستقیم یا سطح دوم بازاریابی محتوا	C47 + ... + C57
شناسایی مخاطبان	شخصیت مشتریان	C58 + ... + C67
	علاقه و ترجیحات مشتریان	C68 + ... + C 76
	نیازها و مشکلات مشتریان	C77 + ... + C 81
	الگوهای رفتاری مشتریان	C82 + ... + C91
نگاشت نیازها در راستای اهداف بازاریابی محتوا	تعیین دلایل مراجعه مخاطبین به شما	C92+ ... + c99
	اولویت‌بندی نیازهای مشتریان	C 100 + ... + C102
	انتظارات مشتریان از یک سایت	C103+ ... + C111
تعیین ایده‌های تولید محتوا و واژگان کلیدی	موضوعات تولید محتوا	C112+ ... + C122
	ایده پردازی	C123 + ... + C140
	واژگان کلیدی	C 141+ ... + C156
تولید محتوا	تعیین قالب و فرمت محتوا	C 157+ ... + C272
	ایجاد فهرست از موضوعات و ایده‌ها	C273+ ... + C281
	ایجاد تقویم تحریریه	C281+ ... + C306
انتشار محتوا	ایجاد/ بهبود محتوا برای هر موضوع/ ایده و یکپارچه کردن محتوا	C306+ ... + C321
	ایجاد تقویم انتشار	C321+ ... + C333

شماره کد گذاری باز	کد گذاری محوری	کد گذاری انتخابی
C333+ ... + C346	شناسایی کانال برای انتشار	
C346+ ... + C385	دریافت بازخورد	دریافت بازخورد محتوا و تعامل با مشتریان
C385+ ... + C401	تجزیه و تحلیل اثرات محتوای تولید و منتشر شده	ارزیابی و سنجش محتوا
C401+ ... + C432	مزایا و روش های آنالیز محتوا	
C432+ ... + C440	امکان استفاده از هوش مصنوعی در بازاریابی محتوا	استفاده از هوش مصنوعی در تولید محتوا
C441 + ... + C448	تعیین مراحل استفاده از هوش مصنوعی در بازاریابی محتوا	

با توجه به مؤلفه های استخراج شده، الگوی نهایی بازاریابی محتوا برای گردشگری تبیین گردیده است. برای تولید مدل و تعیین ترتیب و توالی متغیرها از اطلاعات کسب شده از مصاحبه عمیق و همچنین اطلاعات کسب شده توسط پژوهشگر، استفاده شد. در شکل (۲) این مدل به نمایش درآمده است. مطابق با شکل (۲)، الگوی بازاریابی محتوای پیشنهادی، از ده مرحله تشکیل شده است:



شکل (۲). الگوی نهایی بازاریابی محتوای پیشنهادی

### مرحله اول: تعیین هدف کسب و کار

اولین مرحله در بازاریابی محتوا، تعیین هدف کسب و کار است. هدف از بازاریابی محتوا، ایجاد، تولید و انتشار محتوا، برای تحقق اهداف کسب و کار است. لذا، در زمان تعیین موضوعات برای تولید محتوا، در نظر گرفتن اهداف کسب و کار، امری ضروری است. در این گام، باید اهداف کسب و کار به روشنی تبیین گردد. در صنعت گردشگری استان فارس، مواردی همچون، دستیابی به جایگاه مطلوب گردشگری در کشور و تبدیل شدن استان به یکی از قطب‌های گردشگری در ایران و جهان، افزایش آگاهی و شناخت نسبت به استان و مناطق گردشگری و معرفی ظرفیت‌های فرهنگی، تاریخی و طبیعی استان، از جمله اهداف صنعت گردشگری استان فارس هستند.

### مرحله دوم: شناسایی اهداف بازاریابی محتوا

در زمان تولید محتوا، اینکه چه موضوعاتی در حیطه تولید محتوا قرار گیرند و به کدام موضوعات توجه بیشتری شود؛ امری بسیار مهم است که عدم پاسخ مناسب به این سؤالات می‌تواند منجر به دنبال کردن موضوعاتی نادرست و عدم برآورده شدن انتظارات از بازاریابی محتوا و ناکارآمدی آن شود. این مرحله، به همین امر اختصاص دارد. در صنعت گردشگری استان فارس، اهداف بازاریابی محتوا، اطلاع‌رسانی در خصوص چشم‌اندازها و مناطق دیدنی استان، اطلاع‌رسانی در خصوص خدمات و تسهیلات رفاهی، اطلاع‌رسانی در خصوص مراکز درمانی (برای گردشگری سلامت)، تجاری و تفریحی و غیره، مشتاق کردن افراد به سفر به مناطق مختلف و آگاهی در خصوص تسهیل سفر در نظر گرفته شده است.

### مرحله سوم: شناسایی مخاطبان

در زمان تولید محتوا، علاوه بر اهداف کسب و کار و اهداف بازاریابی محتوا، باید درک درستی از مخاطبان هدف، نیازها، ترجیحات و علایق آن‌ها داشت. تولید محتوا، با توجه به چنین فاکتورهایی می‌تواند ارتباط با مخاطبان را تقویت کند، احساس وفاداری مخاطبان به کسب و کار را ارتقا بخشد و این اطمینان را به مخاطبان بدهد که کسب و کار در ازای خدمات و محصولاتی که به آن‌ها ارائه می‌کند، پاسخگو و متعهد است که در نهایت این امر منجر به جذب مخاطبان و حتی وفاداری آنان، خواهد شد. در این گام، باید مخاطبان را با استفاده از ابزارهای مختلف

مانند پرسشنامه، دنبال کردن و تجزیه و تحلیل رفتار مخاطبان در محیط آنلاین و سایر ابزارهای مشابه شناسایی نمود.

همان طور که در بخش روش پژوهش نیز ذکر شد، از پرسشنامه برای شناسایی مخاطبان استفاده گردید که از ۳۶۰ پاسخ به دست آمده از این پرسشنامه، مشخص شده است که اطلاعات ضروری شهری (همانند هتل‌ها، مراکز اسکان، تسهیلات رفاهی، وضعیت جاده‌ها) مهم‌ترین اطلاعاتی هستند که پاسخ‌دهندگان تمایل دارند قبل از سفر نسبت به آن‌ها آگاهی داشته باشند، سپس، اطلاع از هزینه‌ها (همچون هزینه اسکان، هزینه ورودی به موزه‌ها، پارک‌ها و مناطق تفریحی) موضوعی است که از نظر پاسخ‌دهندگان، ضروری هستند و سپس به ترتیب اطلاع از مناطق طبیعی، اطلاع از شهر و معرفی آن، اطلاع از مناطق تاریخی، اطلاع از مناطق تفریحی و در نهایت اطلاع از مناطق مذهبی در رده‌های بعدی قرار گرفته‌اند. همچنین مشخص شده است که به ترتیب شبکه اجتماعی (۴۵٪)، وبسایت (۳۲٪)، تبلیغات تلویزیونی (۱۲٪)، کتاب و مجله (۵٪)، پوسترهای شهری (۵٪) و در نهایت تبلیغات ایمیلی (۱٪)، کانال‌های ارتباطی هستند که پاسخ‌دهندگان از طریق آن‌ها به کسب اطلاعات می‌پردازند. علاوه بر ۳۹٪ از مخاطبان محتوای تصویری، ۳۱٪ محتوای ویدئویی، ۲۸٪ محتوای متنی و تنها ۲٪ محتوای صوتی را برای کسب اطلاعات در زمینه گردشگری ترجیح می‌دهند.

#### مرحله چهارم: نکاشت نیازها در راستای اهداف بازاریابی محتوا

در این گام، نقاط اشتراک بین اهداف کسب و کار، اهداف بازاریابی محتوا و نیازها، ترجیحات و علائق مخاطبان، مشخص می‌گردد تا چارچوبی هدفمند برای تولید محتوا فراهم شود. در صنعت گردشگری استان فارس، اطلاع‌رسانی در مورد مناطق گردشگری، تفریحی، تاریخی، اطلاع‌رسانی در مورد تسهیلات رفاهی، هتل‌ها، رستوران‌ها و غیره، اطلاع‌رسانی در مورد وضعیت راه و مسافت‌ها، اطلاع‌رسانی در مورد شهرها و ظرفیت‌های گردشگری هر یک از آن‌ها، به عنوان اهداف اصلی بازاریابی در نظر گرفته شده‌اند. این اهداف در ادامه فرآیند بازاریابی محتوا مورد استفاده قرار می‌گیرد.

#### مرحله پنجم: تعیین ایده‌های تولید محتوا و واژگان کلیدی بر اساس آن‌ها

در زمان ایجاد محتوا، ضروری است تا موضوعات به شکلی تولید و منتشر شوند که مخاطبان و سایر افراد را به خود جذب کنند. خلق ایده‌های نو و کلمات کلیدی آشنا برای کاربران برای

جذب آن‌ها به این محتواها می‌تواند تأثیر بسزایی، در موفقیت بازاریابی محتوا داشته باشد. لذا، در این مرحله، کلمات کلیدی و ایده‌های نو برای تولید محتوا مشخص می‌شود. در صنعت گردشگری استان فارس، ۳۳۱ موضوع و ایده برای تولید محتوا ارائه شده است که این موضوعات به هفت دسته، تقسیم می‌شوند: معرفی شهر (توصیف به موقعیت جغرافیایی، شرایط آب‌وهوایی، پیشینه، مسیر و جاده‌ها، معرفی مختصر جاذبه‌های گردشگری، اطلاعات مراکز مهم خدماتی)، اطلاعات ضروری (مراکز اسکان، بوم‌گردی، خدماتی-رفاهی هر شهر)، معرفی موزه‌ها، اطلاعات مسیر (اطلاعات در خصوص جاده‌ها، مسافت‌ها، نوع جاده‌ها، روش‌های مختلف سفر به شهر)، جاذبه‌های تاریخی، جاذبه‌های مذهبی و جاذبه‌های طبیعی.

#### مرحله ششم: تولید محتوا

در این مرحله با توجه به موضوعات و کلمات کلیدی که در بخش قبل مطرح شده است، اقدام به تولید محتوا با سبک و قالب خاص و منحصر به فرد می‌شود. محتوای تولید شده در صنعت گردشگری استان فارس، با یک زبان ساده و با استفاده از افعال معلوم و همچنین با کمک گرفتن از منابع معتبر طبق تقویم تحریریه، نوشته شده است. چهار فرمت متن، تصویر، ویدئو و ادغام متن و تصویر، برای تولید محتوا در نظر گرفته شده است و همچنین سه کانال انتشار مختلف (وبلاگ به نشانی [www.farstour.blogfa.com](http://www.farstour.blogfa.com)، نرم‌افزار farstour و شبکه اجتماعی اینستاگرام به نشانی fatstourism) با موضوعاتی متناسب با هدف، عامه‌پسند، کوتاه، جذاب و با ایده‌های جدید و استفاده از کلمات کلیدی و تگ‌های مناسب با توجه به سلاقی مشتریان برای انتشار محتوا در نظر گرفته شده است.

#### مرحله هفتم: استفاده از هوش مصنوعی برای انتخاب محتوا و فرمت انتشار محتوا

این گام، به تسهیل تصمیم‌گیری در خصوص انتخاب موضوع، انتخاب فرمت تولید محتوا و کانال انتشار آن، توسط الگوریتم ژنتیک می‌پردازد. الگوریتم ژنتیک، یکی از الگوریتم‌های قدرتمند در هوش مصنوعی است که از علم ژنتیک الهام گرفته است. در طبیعت هر موجود زنده، از مجموعه‌ای از سلول تشکیل شده که در مرکز آن، هسته سلول قرار دارد. هسته شامل ژن و اطلاعات ژنتیکی است که مشخص‌کننده ویژگی‌های آن موجود زنده است و می‌تواند از نسلی به نسل دیگر منتقل شود یا تغییر کند. در این الگوریتم، مجموعه‌ای از سلول‌ها یک جمعیت یا نسل را تشکیل می‌دهند؛ بنابراین، هر



جمعیت متشکل از چند سلول و هر سلول متشکل از چندین ژن است. سلولها اقدام به تولیدمثل کرده و سلولهای جدیدی را تولید می کنند، اما بر طبق قانون بقا، تنها سلولهایی که به اندازه کافی خوب باشند، زنده مانده و به نسل بعدی منتقل می شوند و سایر سلولها می میرند. میزان خوب بودن یک سلول در الگوریتم ژنتیک، با استفاده از تابع برازندگی محاسبه می گردد. نحوه محاسبه برازندگی هر سلول، وابسته به ماهیت مسئله است.

با اجرای الگوریتم ژنتیک ابتدا تعدادی از پاسخهای احتمالی برای مسئله، به عنوان جمعیت (نسل) اولیه انتخاب می شود، سپس عملیات تولید جمعیت جدید و سپس انتخاب نسل جدید تا یافتن پاسخ بهینه ادامه می یابد. بدین ترتیب، اغلب پاسخهای احتمالی برای حل یک مسئله مورد بررسی قرار می گیرد.

در اینجا، الگوریتم ژنتیک، تعیین می کند که کدام موضوع، با چه فرمتی و با چه کانالی منتشر گردد تا بتواند حداکثر سود را برای کسب و کار فراهم سازد؛ بنابراین، الگوریتم ژنتیک تمام محتواهای موجود را در کنار یکدیگر قرار داده و سعی می کند تا بهترین زیرمجموعه از این محتواها را برای انتشار انتخاب کند. مراحل الگوریتم عبارتند از:

مقداردهی اولیه به پارامترها: در این مرحله، پارامترهای اولیه شامل تعداد جمعیت (سلولها)، حداکثر تکرار الگوریتم، نرخ cross over و جهش، به روش سعی و خطا، مقداردهی می شود. تولید جمعیت اولیه: در این گام جمعیت اولیه، تولید می شود. همانطور که گفته شد، جمعیت از چندین سلول (در اینجا ۱۰۰ سلول) تشکیل شده است. در اینجا هر سلول نشان دهنده یک مجموعه از محتوا است که برای انتشار انتخاب شده اند و هر یک از اعضای این مجموعهی محتوا، به عنوان یک ژن محسوب می شوند. برای مثال فرض کنید که یک کسب و کار، L موضوع و ایده مختلف برای انتشار داشته باشد. ابتدا یک لیست از تمام موضوعات، به نام ContentList ساخته می شود:

$$ContentList = \begin{bmatrix} C_1 \\ C_2 \\ \vdots \\ C_L \end{bmatrix} \quad \text{فرمول (۱)}$$

با فرض اینکه کسب و کار قصد انتشار  $m$  محتوای مختلف را داشته باشد، لذا باید  $m$  موضوع از لیست ContentList انتخاب شود. در اینجا به تصادف تعداد  $m$  محتوا انتخاب می‌شود؛ بنابراین داریم:

$$Content = \begin{bmatrix} C_1 \\ C_2 \\ \vdots \\ C_m \end{bmatrix} \quad \text{فرمول (۲)}$$

که در آن،  $C_i$  نشان‌دهنده یک موضوع برای تولید و انتشار محتوا است و از بخش‌های زیر تشکیل شده است:

$$C_i = \{topic_i, type_i, size_i, channel_i\} \quad \text{فرمول (۳)}$$

در فرمول فوق  $topic_i$  موضوع محتوا است.  $type_i$  نوع محتوا را نشان داده که شامل چهار نوع مختلف شامل: عکس (تصویر، نمودار، اشکال و...)، متن (مقالات، گزارش‌ها و...)، ویدئو (فیلم، کلیپ، تیزر تبلیغاتی و...)، صوت (موسیقی، فایل صوتی و...) است.  $size_i$  اندازه (یا حجم) محتوا و  $channel_i$  نوع کانال انتشار محتوا (وبلاگ، نرم‌افزار، تلگرام، اینستاگرام، سروش و ایتا) را معین می‌کند. هر محتوا، یک رتبه به عنوان رتبه مطلوبیت دارد که در اینجا با  $utility_i$  نشان داده شده و میزان مطلوب بودن آن را مشخص می‌کند:

$$utility_i = U_i \times W_i \quad \text{فرمول (۳)}$$

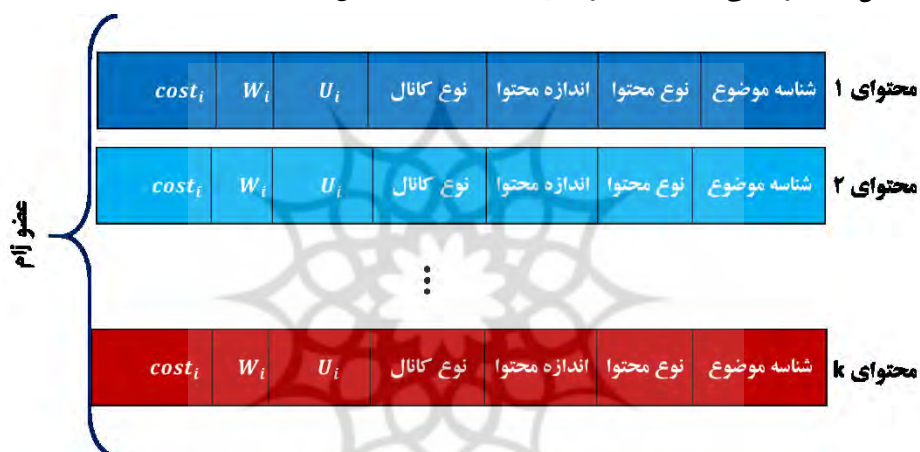
که  $U_i$  میزان مناسب بودن محتوا را از دیدگاه کاربران است که با توجه به اطلاعات جمع‌آوری شده از مخاطبان، میزان بازدید مخاطبان از محتواهای با موضوعات مشابه و تعداد دیدگاه‌های موجود در مورد محتواهای با موضوعات مشابه، تعیین می‌شود.  $W_i$  نیز میزان مناسب بودن محتوا را از دیدگاه کسب و کار مشخص می‌کند، به عبارت بهتر،  $W_i$  به درجه اهمیتی اشاره دارد که کسب و کار برای یک موضوع قائل است. این مقدار توسط گروه تولیدکننده محتوا و با توجه به اهداف کسب و کار و بازاریابی محتوا، تعیین می‌شود.

علاوه بر این، برای تولید و انتشار هر نوع محتوا، هزینه‌ای مصرف می‌شود که در اینجا با  $cost_i$  نشان داده شده است. هزینه تولید محتوا نیز توسط گروه تولیدکننده محتوا مشخص می‌شود.

بنابراین، هر سلول دارای ساختار زیر است:

- لیست محتواهای انتخاب شده برای انتشار (این فهرست به تصادف از ContentList انتخاب می شود.)
- هزینه های تولید برای هر محتوا در لیست محتواهای انتخاب شده برای انتشار ( $cost_i$ )
- میزان مناسب بودن هر محتوا در لیست محتواهای انتخاب شده برای انتشار از دید کاربران ( $U_i$ )
- میزان مناسب بودن هر محتوا در لیست محتواهای انتخاب شده برای انتشار از دید کسب و کار ( $W_i$ )

در شکل (۳) نیز مثالی از ساختار هر سلول از جمعیت، نمایش داده شده است.



شکل (۳). نمایش ساختار یک سلول از جمعیت

تعیین میزان برازندگی<sup>۱</sup>: میزان برازندگی، مشخص می کند که لیست محتوای ارائه شده از سوی هر سلول از جمعیت تا چه میزان برای انتشار مطلوب است و می تواند خواسته ها کسب و کار را برآورده و مخاطبان را جذب کند. می دانیم که هر سلول یک مجموعه ژن است و هر ژن در واقع به یک محتوا اشاره دارد. هر محتوا، خود به تنهایی،  $cost_i$  و  $utility_i$  مخصوص به خود دارد. لذا، میزان برازندگی هر سلول به صورت زیر تعیین می شود:

$$fitness_j = \sum_{i=1}^m (utility_i - cost_i) \quad \text{فرمول (۴)}$$

در این فرمول،  $fitness_j$  نشان‌دهنده میزان برازندگی سلول  $j$ ام و اندیس  $i$  نشان‌دهنده (ژن یا) محتوای  $i$ ام در لیست محتوای ارائه شده در عضو  $j$  است. هرچه میزان  $fitness_j$  بیشتر باشد، شانس انتخاب این سلول به‌عنوان پاسخ، برای انتشار نیز، بیشتر است.

تولید جمعیت جدید: در این گام جمعیت جدید تولید می‌شود. هدف از این گام، بررسی سایر ترکیبات محتوا است. در الگوریتم ژنتیک، دو روش برای تولید جمعیت وجود دارد:

- تقاطع<sup>۱</sup>: در این روش، دو سلول، به تصادف انتخاب شده، سپس چند محتوا (ژن)، از لیست محتوای آن‌ها به تصادف انتخاب و جابه‌جا می‌شود. در شکل (۴) نمونه‌ای از این عملیات نمایش داده شده است.

- جهش: در این روش، یک سلول به تصادف انتخاب شده و یک یا چند محتوا از لیست محتوای آن جای خود را به محتوای دیگر از لیست ContentList می‌دهد. در شکل (۵) مثالی از عمل جهش آمده است.

تعیین میزان برازندگی: میزان برازندگی سلول‌های جدید بر طبق مراحل ذکر شده در گام (پ) محاسبه می‌شود.

ایجاد نسل جدید: همان‌طور که گفته شد، جمعیت پایدار نیست. به مرور زمان جمعیت جدید تولید می‌شود و اعضای از جمعیت قبل، از بین می‌روند. در الگوریتم ژنتیک، سلول‌های دارای برازندگی مطلوب، زنده مانده و به عنوان نسل جدید مشخص می‌شوند. در اینجا نیز، سلول‌ها بر طبق میزان برازندگی به ترتیب نزولی مرتب شده و سپس سلول‌هایی دارای برازندگی بیشتری هستند، حفظ و باقی از بین می‌روند. در اینجا، ۱۰۰ سلول برتر حفظ و باقی دور ریخته می‌شوند.

شناسه موضوع	نوع محتوا	اندازه محتوا	نوع کانال	$U_i$	$W_i$	$cost_i$
۲	کلیپ	۹۰۰	۱	۰.۸۷	۰.۷۲	۰.۱۴
۴	تصویر	۵۷۰	۲		۰.۳۹	۰.۰۵
۱	متن و تصویر	۹۰۰	۱	۰.۵۷	۰.۴۱	۰.۰۸
۳	تصویر	۳۸۰	۱	۰.۴۷	۰.۳۱	۰.۰۵
۴	متن	۱۴۰	۱	۰.۴۷	۰.۳۹	۰.۰۳
۱	متن	۲۰۰	۱	۰.۳۷	۰.۴۱	۰.۰۲

عضو اول

شناسه موضوع	نوع محتوا	اندازه محتوا	نوع کانال	$U_i$	$W_i$	$cost_i$
۱	متن	۲۰۰	۱	۰.۳۷	۰.۴۱	۰.۰۲
۴	تصویر	۵۷۰	۲	۰.۴۷	۰.۳۹	۰.۰۵
۱	متن و تصویر	۹۰۰	۱	۰.۵۷	۰.۴۱	۰.۰۸
۳	تصویر	۳۸۰	۱	۰.۴۷	۰.۳۱	۰.۰۵
۴	متن	۱۴۰	۱	۰.۴۷	۰.۳۹	۰.۰۳
۲	کلیپ	۹۰۰	۱	۰.۸۷	۰.۷۲	۰.۱۴

عضو دوم

(ب). عضو  $\lambda_m$  و  $k_m$  بعد از عمل تقاطع

(الف). عضو  $\lambda_m$  و  $k_m$  قبل از تقاطع

شکل (۴). مثالی از عمل تقاطع

شناسه موضوع	نوع محتوا	اندازه محتوا	نوع کانال	$U_i$	$W_i$	$cost_i$
۱	متن	۲۰۰	۱	۰.۳۷	۰.۴۱	۰.۰۲
۴	تصویر	۵۷۰	۲	۰.۴۷	۰.۳۹	۰.۰۵
۳	تصویر	۴۰۰	۱	۰.۳۵	۰.۲۶	۰.۰۵

عضو اول

شناسه موضوع	نوع محتوا	اندازه محتوا	نوع کانال	$U_i$	$W_i$	$cost_i$
۱	متن	۲۰۰	۱	۰.۳۷	۰.۴۱	۰.۰۲
۴	تصویر	۵۷۰	۲	۰.۴۷	۰.۳۹	۰.۰۵
۳	متن و تصویر	۹۰۰	۱	۰.۵۷	۰.۴۱	۰.۰۸

عضو دوم

(ب) عضو  $\lambda_m$  از جمعیت بعد از عمل جهش

(الف) عضو  $\lambda_m$  از جمعیت قبل از عمل جهش

شکل (۵). مثالی از جهش

بررسی شرط توقف: شرط توقف در اینجا، تولید ۵۰ نسل است؛ یعنی اگر ۵۰ نسل تولید شد، الگوریتم متوقف می شود و سلولی که بیشترین برازندگی را در طی این ۵۰ نسل داشته، به عنوان پاسخ ارائه می دهد و گروه بازاریابی، اقدام به تولید و انتشار آن می کنند، در غیر این صورت، الگوریتم کار خود را از گام (ت) از سر می گیرد.

#### مرحله هشتم: انتشار محتوا

با توجه به محتوای انتخاب شده در گام، قبل، یک برنامه زمان بندی برای انتشار محتوا تبیین شده و عملیات انتشار با توجه به کانال ها انتشار، انجام می شود. در صنعت گردشگری استان فارس، وبلاگ، نرم افزار، اینستاگرام کانال های انتشار هستند.

### مرحله نهم: دریافت بازخورد محتوا و تعامل با مشتریان

نظرات مشتریان و مخاطبان در مورد محتوا، مشخص کننده میزان رضایت آن‌ها از محتوا است. این نظرات در زمان شناسایی مخاطبان (مرحله سوم) و تولید محتوای جدید، مورد استفاده قرار می‌گیرند. لذا باید امکاناتی برای دریافت بازخورد مخاطبان فراهم آید. در صنعت گردشگری استان فارس، امکان شمارش تعداد بازدیدها و همچنین امکان قرار دادن نظرات مخاطبان فراهم گردیده و با استفاده از این دو ابزار، بازخورد مخاطبان دریافت می‌شود.

### مرحله دهم: ارزیابی و سنجش محتوا

در این گام اطلاعات بازخورد مخاطبان از محتوای منتشر شده، توسط گروه تولید محتوا مورد بررسی قرار می‌گیرد. نتایج حاصل از این بررسی می‌تواند مجدد در مرحله سوم، مرحله پنجم و مرحله ششم مورد استفاده قرار گیرد.

### فاز دوم: ارزیابی الگو

در این بخش الگوی پیشنهادی برای بازاریابی محتوا پیاده‌سازی و مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. ارزیابی خود به دو بخش تقسیم می‌شود: ارزیابی تأثیر الگوریتم ژنتیک در روند تولید محتوا و ارزیابی الگوی پیشنهادی.

### • ارزیابی تأثیر الگوریتم هوش مصنوعی در روند تولید محتوا

برای ارزیابی تأثیر الگوریتم هوش مصنوعی، این الگوریتم در نرم‌افزار متلب<sup>۱</sup> پیاده‌سازی گردیده است. جدول (۲) مقادیر اولیه برای پارامترها را نشان می‌دهد.

جدول (۲). مقادیر اولیه برای پارامترهای الگوریتم

مقدار	نام پارامتر
۱۰۰	تعداد سلول‌های جمعیت (هر نسل)
۵۰	حداکثر تکرار
۰/۶	نرخ تقاطع (تعیین اینکه چند درصد از سلول‌ها برای تولید مثل انتخاب شوند)
۰/۳	نرخ جهش (تعیین اینکه چند درصد از سلول‌ها، برای جهش انتخاب شوند)

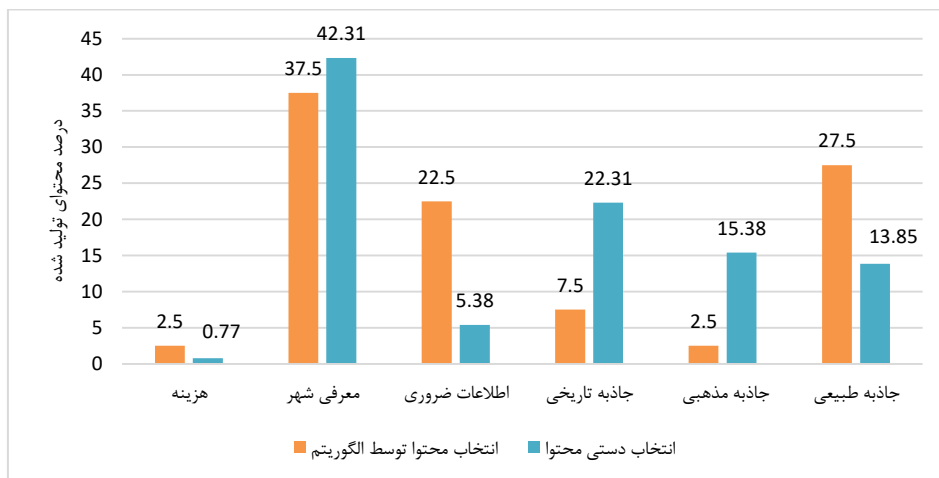
<sup>۱</sup> Matlab

تعداد کانال‌ها برای انتشار محتوا	۶ (ویلاگ، نرم‌افزار، تلگرام، اینستاگرام، سروش و ایتا)
انواع فرمت‌ها	۴ (متن، تصویر، کلیپ، ادغام متن و تصویر)
تعداد کل موضوعات برای تولید و انتشار محتوا	۳۳۱ (تعداد موضوعات تولید شده در فرآیند بازاریابی محتوا برای گردشگری در استان فارس)

سپس دو سناریو، به صورت زیر فرض شده است:

- سناریوی اول: انتخاب دستی موضوعات و ایده‌ها برای تولید و انتشار محتوا توسط نیروی انسانی
- سناریوی دوم: استفاده از الگوریتم ژنتیک برای انتخاب موضوعات و ایده‌ها برای تولید و انتشار محتوا

مقایسه این دو سناریو، میزان اثرپذیری الگوریتم هوش مصنوعی را در الگوی پیشنهادی مشخص می‌کند. در نمودار (۱)، مقایسه حجم محتوای تولید شده در حالت انتخاب دستی و در حالت انتخاب، توسط الگوریتم، آمده است. مطابق با نتایج، محتوای انتخاب شده توسط سناریوی دوم، یعنی استفاده از هوش مصنوعی، هم‌خوانی بیشتری با نیازها و علایق مخاطبان دارد و در نتیجه در جذب آن‌ها موفق‌تر است. حدود ۴۲٪ از محتوای تولید شده مربوط به معرفی شهرها است که با توجه به نیازهای مخاطبان، می‌توان آن را مطلوب دانست. با این حال، «هزینه‌ها» و «اطلاعات ضروری» (اطلاعات مراکز اسکان، مراکز رفاهی و خدماتی) که بسیاری از مخاطبان؛ این دسته از اطلاعات را مهم دانستند، درصد کمی از محتوای تولید شده را به خود اختصاص داده‌اند. در صورتی که موضوعی مانند معرفی مناطق طبیعی که مخاطبان بسیاری به کسب اطلاعات در خصوص آن علاقه‌مندند، تنها ۱۴٪ از محتوا تولید شده را به خود اختصاص داده‌اند.

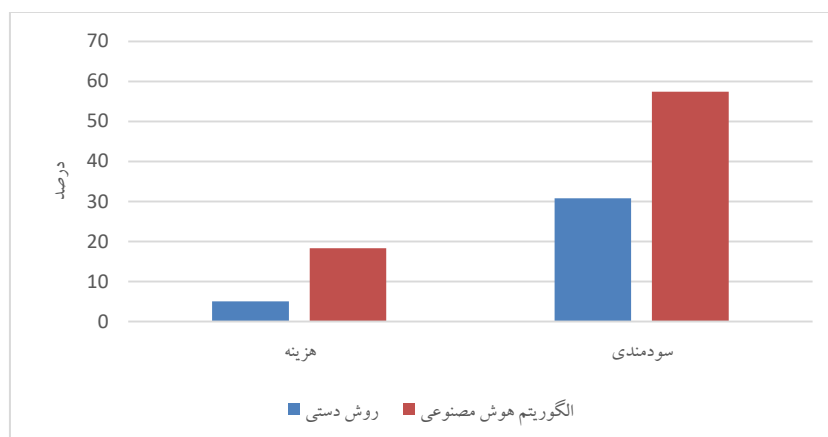


#### نمودار (۱). مقایسه حجم محتوای تولید شده در حالت انتخاب دستی و انتخاب توسط الگوریتم

نمودار (۲)، میزان هزینه‌های مصرف شده برای تولید محتوا و میزان مطلوب بودن محتوا را بر اساس کاربر و اهداف کسب و کار و بازاریابی محتوا، مورد مقایسه قرار می‌دهد. هرچند مطابق با این نمودار، محتوای تولید شده توسط روش دستی هزینه کمتری را مصرف کرده؛ اما میزان سودمندی محتوای تولید شده در حالت دستی بسیار کمتر از حالت انتخاب با کمک الگوریتم هوش مصنوعی است.

میزان سودمندی، در اینجا، در واقع همان مقدار *utility* است که در الگوریتم ژنتیک برای محاسبه برازندگی هر عضو از جمعیت استفاده می‌شود و مقدار آن توسط گروه بازاریابی محتوا، با استفاده تعیین میزان مناسب بودن محتوا را از دیدگاه کاربران (با توجه به اطلاعات جمع‌آوری شده از مخاطبان، میزان بازدید مخاطبان از محتواهای با موضوعات مشابه و تعداد دیدگاه‌های موجود در مورد محتواهای با موضوعات مشابه) و میزان مناسب بودن محتوا را از دیدگاه کسب و کار مشخص می‌کند، مشخص می‌شود.





نمودار (۲). مقایسه درصد هزینه و میزان سودمندی محتوای تولید شده در حالت انتخاب دستی و انتخاب توسط الگوریتم

#### • ارزیابی الگوی بازاریابی محتوا

خبرگان تئوری داده بنیاد، برای ارزیابی الگوی استخراج شده از آن، اقدام به ارائه مجموعه‌ای از معیارها نموده‌اند که شامل: تطبیق، قابلیت فهم، قابلیت تعمیم، میزان کنترل، ارزیابی نظریه و ارزیابی فرآیند پژوهش است (دانایی فرد و امامی، ۱۳۸۶). علاوه بر این، برای تحلیل کمی الگو، از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شده است که طی آن ده مرحله ارائه شده در این الگو، به عنوان متغیرهای پنهان در نظر گرفته شده است. در جدول (۳) فهرست این متغیرها آمده است. سپس با توجه به متغیرهای آشکار و معیارهای ارائه شده برای ارزیابی نظریه داده بنیاد، برای هر یک، حداقل ۳ سؤال مطرح و به صورت پرسشنامه، ارائه گردیده است که ۳۲ پاسخ دریافت و نتایج زیر حاصل شد:

تطبیق: حدود ۶۰٪ از خبرگان معتقدند که مفاهیم مورد استفاده در الگو با استفاده از داده‌های جمع آوری شده، تولید شده است و این داده‌ها با الگو مطابقت دارد.

قابلیت فهم: ۹۲٪ از خبرگان معتقدند که معیار قابلیت فهم در این الگو به خوبی تأمین شده است. در واقع، نظام مند بودن الگو و پیوندهای مفهومی موجود در الگو و همچنین تدوین مقوله‌ها به خوبی صورت پذیرفته است.

قابلیت تعمیم: ۷۵٪ از خبرگان معتقدند که معیار قابلیت تعمیم برآورده شده و الگو می‌تواند در شرایط مختلف تعمیم داده شود. درحالی که حدود ۳٪ از خبرگان، الگو را غیرقابل تعمیم ارزیابی می‌نمایند.

میزان کنترل: بیش از ۷۰٪ از خبرگان نظریه معیار انعطاف‌پذیری الگو را مناسب می‌دانند که مقدار بالایی است.

ارزیابی نظریه داده بنیاد: حدود ۸۰٪ از خبرگان نظریه ارائه شده را خوب و مطلوب می‌دانند که مقدار بالایی است.

ارزیابی فرآیند پژوهش: از نظر حدود ۸۷ درصد از خبرگان این معیار قابل قبول است.

### جدول (۳). متغیرهای تحلیل عاملی تأییدی

متغیر پنهان	متغیر آشکار
نیاز به تعیین هدف کسب و کار	سنجش میزان اهمیت تعیین چشم‌انداز برای تعیین اهداف کسب و کار
	سنجش میزان اهمیت تعیین مأموریت برای تعیین اهداف کسب و کار
	سنجش میزان اهمیت تعیین برنامه عملیاتی برای تعیین اهداف کسب و کار
نیاز به اهداف بازاریابی محتوا	سنجش میزان اهمیت تعیین اهداف بازاریابی محتوا و اولویت‌بندی آن‌ها
نیاز به شناسایی مخاطبان	سنجش میزان اهمیت تعیین شخصیت مشتریان
	سنجش میزان اهمیت تعیین علایق و نیازهای مشتریان
	سنجش میزان اهمیت تعیین الگوهای رفتاری مشتریان
نیاز به نگاشت نیازها در راستای اهداف بازاریابی محتوا	سنجش میزان اهمیت تطابق اهداف کسب و کار با اهداف بازاریابی محتوا
	سنجش میزان اهمیت تطابق اهداف کسب و کار با بندی نیازهای مشتریان
نیاز به تعیین ایده‌های تولید محتوا و واژگان کلیدی	سنجش میزان اهمیت تولید موضوعات منحصربه‌فرد
	سنجش میزان اهمیت تعیین قالب و فرمت منحصربه‌فرد برای محتوا
نیاز به تولید محتوا	سنجش میزان اهمیت ایجاد فهرست و تقویم تحریریه
	سنجش میزان اهمیت یکپارچه‌سازی محتوا
نیاز به انتشار محتوا	سنجش میزان اهمیت ایجاد تقویم انتشار
	سنجش میزان اهمیت شناسایی کانال انتشار
نیاز به دریافت بازخورد محتوا و تعامل با مشتریان	سنجش میزان اهمیت دریافت بازخورد
نیاز به ارزیابی و سنجش محتوا	سنجش میزان اهمیت تحلیل محتوای منتشر شده
نیاز به استفاده از هوش مصنوعی در تولید محتوا	سنجش میزان اهمیت استفاده از هوش مصنوعی در بازاریابی محتوا

جدول (۴). مقادیر به دست آمده برای ارزیابی الگو

نتیجه	مقدار به دست آمده	حد مجاز	مشخصه
تائید	۰/۰۷	$P > ۰,۰۵$	خی دو $\chi^2$
تائید	۱/۴۲۷	کمتر از ۳	نسبت خی دو به درجه آزادی
تائید	۰/۰۲	کمتر از ۰/۰۸	جذر برآورد واریانس خطای تقریب
تائید	۰/۰۰۵	نزدیک به صفر	جذر میانگین مجذورات پسماندها
تائید	۰/۹۵۲	بالاتر از ۰/۹	شاخص نکویی برازش
تائید	۰/۹۵۴	بالاتر از ۰/۹	شاخص تعدیل شده نکویی برازش
تائید	۰/۹۳۷	بالاتر از ۰/۹	شاخص برازندگی تطبیقی
تائید	۰/۸۵۷	بالاتر از ۰/۹	شاخص نرم شدگی برازندگی

در نهایت، معیارهای خی دو، نسبت خی دو به درجه آزادی، RMSEA، SRMR، GFI، AGFI، CFI و NFI، توسط تحلیل عاملی تأییدی محاسبه شده است. مقادیر به دست آمده به همراه مقادیر مطلوب برای هر یک از معیارها در جدول (۴) آمده است. با توجه به نتایج به دست آمده، الگو توانسته است مقادیر مطلوب را برای معیارها و مشخصه‌های فوق کسب کند. بنابراین، می‌توان گفت که الگوی پیشنهادی بازاریابی محتوا می‌تواند کارآمد باشد.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف از این پژوهش ارائه یک الگوی جامع بازاریابی محتوا است. وابسته بودن الگوهای کنونی به تجربه افراد پدیدآورنده آنها به جای استفاده از مفاهیم و روش‌های علمی، وجود مراحل مبهم در الگوهای فعلی و اتکا به نیروی انسانی متخصص، از جمله چالش‌های مطرح در رویکردهای کنونی برای بازاریابی محتوا (که در بخش چارچوب عملی آمده است)، به شمار می‌آیند. در این پژوهش برای ارائه الگوی بازاریابی محتوا، از سه ابزار قدرتمند علمی شامل تئوری داده بنیاد، مطالعه موردی و تحلیل عاملی تأییدی استفاده شده است. برای تسهیل در تصمیم‌گیری و اخذ تصمیمات بهینه نیز از الگوریتم‌های هوش مصنوعی و به‌طور خاص از الگوریتم ژنتیک استفاده شده است.

برای ارائه این الگو، ابتدا از تئوری داده بنیاد استفاده شده است که طی آن، بعد از انجام مصاحبه عمیق با جمعی از خبرگان در حوزه‌های مختلف و استخراج داده‌ها، عملیات کدگذاری باز،

محوری و انتخابی صورت پذیرفته و در نهایت، الگوی پیشنهادی در این پژوهش، با ۱۰ مرحله شکل گرفته است که شامل: شناسایی اهداف کسب و کار، شناسایی اهداف بازاریابی محتوا، شناسایی مخاطبان، نگاشت نیازها در راستای اهداف بازاریابی، تعیین ایده‌های تولید محتوا و واژگان کلیدی برای آن‌ها، تولید محتوا، استفاده از هوش مصنوعی برای انتخاب محتوا و فرمت انتشار محتوا، انتشار محتوا، دریافت بازخورد محتوا و تعامل با مشتریان، ارزیابی و سنجش محتوا است. در الگوی ارائه شده، مرحله «استفاده از هوش مصنوعی برای انتخاب محتوا»، از الگوریتم ژنتیک برای انتخاب بهترین موضوعات و محتوا برای انتشار و همچنین تعیین بهترین فرمت برای تولید این موضوعات و بهترین کانال انتشار محتوا، برای انتشار آن‌ها با هدف حداکثر نمودن رضایت کسب و کار و همچنین مخاطبان استفاده شده است.

برای آزمایش و ارزیابی این الگو، صنعت گردشگری استان فارس انتخاب و الگو، بر روی آن پیاده‌سازی گردیده است. برای تعیین کارآمدی الگوریتم هوش مصنوعی، دو سناریو در نظر گرفته شده که در سناریوی اول به انتخاب دستی محتوا برای انتشار و در سناریوی دوم به انتخاب توسط الگوریتم هوش مصنوعی پرداخته شده است. بر طبق نتایج به دست آمده، هوش مصنوعی، توانسته به طور کارآمدتری به انتخاب محتوا بپردازد، هر چند که هزینه انتخاب محتوا در آن، بیشتر بوده، اما به لحاظ میزان مناسب بودن محتوا برای مخاطبان و کسب و کار، عملکرد بهتری داشته است.

سپس اعتبار الگوی پیشنهادی مورد بررسی قرار گرفته است که ابتدا معیارهای اصلی ارزیابی الگوی داده بنیاد مورد بررسی قرار گرفته که شامل: تطبیق، قابلیت فهم، قابلیت تعمیم، میزان کنترل، ارزیابی نظریه و ارزیابی فرآیند پژوهش که الگوی پیشنهادی توانسته در معیار تطبیق، ۶۰٪ نظر خبرگان، در معیار قابلیت فهم ۹۲٪ نظر خبرگان، در معیار قابلیت تعمیم، ۷۵٪ نظرات، در معیار میزان کنترل ۷۰٪ از نظر خبرگان را کسب کند. برای دو معیار ارزیابی نظریه داده بنیاد و ارزیابی فرآیند پژوهش نیز، به ترتیب ۸۰٪ و ۸۷٪ از خبرگان، نظر موافق به تأمین این دو معیار داشته‌اند. سپس، از تحلیل عاملی تأییدی استفاده و معیارهای خلی دو، نسبت خلی دو به درجه آزادی، RMSEA، SRMR، GFI، AGFI، CFI و NFI، محاسبه شده که نتایج به

دست آمده نشان‌دهنده کسب مقادیر مجاز برای همه معیارهای فوق و در نتیجه مطلوب بودن الگوی ارائه شده، است.

با توجه به موارد مطرح شده، می‌توان پیشنهادهای زیر را برای بازاریابی محتوای موفق مطرح نمود:

- در بازاریابی محتوا، شناسایی اهداف کسب‌وکار، اهداف بازاریابی و نیازهای مخاطبان، هر سه دارای اهمیت زیادی است و لازم است که در زمان تولید محتوا، از وجه مشترک میان این سه استفاده شود.
- استفاده از هوش مصنوعی (در این پژوهش الگوریتم ژنتیک) می‌تواند یافتن محتوای مناسب را تسریع بخشد؛ و همچنین کارآمدی بازاریابی محتوا را افزایش بخشد.
- اولویت‌دهی به موضوعات برای تولید محتواها می‌تواند به مدیریت بهتر روند تولید محتوا و در نتیجه افزایش کارایی بازاریابی محتوا کمک کند.
- در زمان تولید محتوا، علاوه بر میزان اثربخش بودن محتوا، باید به هزینه تولید محتوا نیز توجه کرد. گاه برای تولید یک محتوا با اولویت کم، هزینه بسیار زیادی مصرف می‌شود که این امر منجر به نارضایتی صاحبان کسب‌وکار می‌شود. در نظر گرفتن هزینه می‌تواند از چنین رخدادهایی بکاهد.

هرچند الگوی ارائه شده در این پژوهش، دارای قابلیت‌های زیادی است و بسیاری از پیچیدگی‌ها الگوهای قبل را رفع نموده است، اما هنوز با محدودیت‌هایی مواجه است. اولین و مهم‌ترین محدودیت شناسایی مخاطبان است. درک صحیح مخاطبان و خواسته‌های آن‌ها، تأثیر مستقیم بر موفقیت بازاریابی محتوا دارد. با این حال، گام شناسایی مخاطبان، فرآیندی زمان‌بر و بسیار پرهزینه است و از این رو، تعیین رویکردی جامع و مناسب برای این هدف، ضروری است. هوش مصنوعی می‌تواند در این راستا نیز مورد استفاده قرار گیرد. در واقع، در این پژوهش از الگوریتم ژنتیک برای جستجوی محتوا برای انتشار استفاده شده است. علاوه بر این، با ظهور فناوری اطلاعات و ارتباطات، این امکان فراهم شده است تا هر فرد بتواند خدمات سفارشی‌سازی شده را اخذ کند. این امر، می‌تواند در بازاریابی محتوا نیز مورد استفاده قرار گیرد و در واقع این امکان فراهم شود تا هر فرد مطابق با شرایط فعلی (مکانی و زمانی)، ترجیحات و علاقه

خود، محتوای دلخواه را دریافت کند. برای ادامه راه این پژوهش می‌توان موارد زیر را مطرح نمود:

استفاده از ابزارهای آنلاین و هوش مصنوعی برای شناسایی و دسته‌بندی خودکار مخاطبان؛ استفاده از هوش مصنوعی برای تسهیل فرآیند شناسایی و تولید موضوعات، ایده‌ها و کلمات کلیدی؛

تولید مکانیسم هوشمند برای سفارشی‌سازی بازاریابی محتوا و تولید و انتشار محتوا، مخصوص هر فرد؛

ایجاد یک مکانیسم هوشمند برای سنجش محتوا در کانال‌های انتشار مختلف.



## منابع

- امین بیدختی، علی اکبر و نظری، ماشاءالله. (۱۳۸۸). نقش بازاریابی در توسعه صنعت گردشگری. *مجله چشم‌انداز مدیریت*، ۸(۳۲)، ۶۸-۴۹.
- انصاری، رضا. (۱۳۹۶). مدل‌سازی تأثیر ارتباط با مشتری در روش‌های بازاریابی اینترنتی به کمک شبکه عصبی مصنوعی. *نخبگان علوم و مهندسی*، ۲(۵)، ۳۶-۳۱.
- پورعزیزی، علی. (۱۳۹۶). منتخب آمار گردشگری ورودی و خروجی در سال ۱۳۹۶، *دفتر برنامه‌ریزی و حمایت از توسعه گردشگری* (<http://www.mcth.ir>).
- تیموری، شراره. (۱۳۹۲). تبیین و بررسی شاخص‌های روش‌های تحقیق کاربردی در طراحی صنعتی. *نشریه هنرهای زیبا - هنرهای تجسمی*، ۱۸(۴)، ۷۴-۶۷.
- حسینی کلکوه، سید عادل و حبیبی، روزبه. (۱۳۹۳). بررسی تأثیر عوامل آمیخته بازاریابی در افزایش جذب گردشگر مطالعه موردی شهرک تاریخی ماسوله. *فصلنامه فضای گردشگری*، ۴(۱۵)، ۱۲۵-۱۰۵.
- خاکپور، براتعلی و عباسی شاکرمی، نعمت. (۲۰۱۸). ارزیابی و تحلیل جایگاه برند گردشگری استان فارس بر پایه هویت رقابت‌پذیری ملی. *مطالعات مدیریت گردشگری*، ۱۳(۴۴)، ۱۴۱-۱۰۹.
- دانایی‌فرد، حسن و امامی، مجتبی، (۱۳۸۶). استراتژی‌های پژوهش کیفی: تأملی بر نظریه‌پردازی داده‌بنیاد. *اندیشه مدیریت*، ۱(۲)، ۹۷-۶۹.
- ساعی، علی، نائیجی، مختار، رضایی، محمد، (۱۳۸۹). ارتباط بین تبلیغات و جذب گردشگر فرهنگی در ایران (مطالعه موردی گردشگران خارجی فرهنگی اصفهان)، *دانشنامه علوم اجتماعی*، ۱(۴)، ۹۴-۶۹.
- سالار رضایی، محسن. (۱۳۹۷). راهنمای بازاریابی محتوا برای افراد مبتدی، (<https://g-ads.org>).
- سیدجوادین، رضا؛ اسفیدانی، محمدرحیم و اسفیدانی، حمید. (۱۳۹۰). طراحی شبکه عصبی برای انتخاب راهبردهای بازاریابی اینترنتی. *چشم‌انداز مدیریت بازرگانی (چشم‌انداز مدیریت پیام مدیریت)*، ۱۰(۵)، ۱۲۵-۱۱۱.

- ضرغامی، حمیدرضا. (۱۳۹۴). کاربرد سیستم‌های هوش مصنوعی در تصمیم‌گیری‌های مدیریتی. کنفرانس مدیریت، اقتصادی، حسابداری و علوم تربیتی، تهران.
- فرزین، محمدرضا؛ شکاری، فاطمه و عزیزی، فاطمه. (۱۳۹۷). رقابت‌پذیری مقصد گردشگری: تحلیل اهمیت - عملکرد (مورد مطالعه: شهر یزد و شهر شیراز)، فصلنامه مطالعات مدیریت گردشگری، ۱۳(۴۴)، ۲۴۷-۲۱۹.
- محسنی، رضاعلی. (۱۳۸۸). گردشگری پایدار در ایران: کارکردها، چالش‌ها و راهکارها، مجله علمی-پژوهشی فضای جغرافیایی، ۹(۲۸)، ۱۷۱-۱۴۲.
- مرشدی، حسن بهنام؛ فرجی سبکبار، حسنعلی؛ رضوانی، محمدرضا و محمدیان، زهرا. (۱۳۹۵). برنامه‌ریزی فضایی خدمات گردشگری مطالعه موردی: استان فارس. پژوهش‌های جغرافیایی انسانی، ۴۸(۲)، ۲۹۵-۲۷۷.
- مرکز آمار ایران، نتایج آمارگیری از گردشگران ملی بهار ۱۳۹۷.
- موسایی، میثم، هاشمی، سمیه، ابراهیمی، میترا. (۱۳۹۱). بررسی جامعه‌شناختی توسعه پایدار گردشگری در ایران؛ موانع، چالش‌ها، راهکارها، فصلنامه تخصصی علوم اجتماعی دانشگاه آزاد اسلامی، ۶(۱۶)، ۵۰-۲۵.
- ناصری، زهرا؛ نوروزی، علیرضا؛ فهیم‌نیا، فاطمه و مانیان، امیر. (۱۳۹۶). بازاریابی محتوایی: شناسایی مؤلفه‌ها و ابعاد اساسی به‌منظور ارائه مدل مفهومی. پژوهش‌های نظری و کاربردی در علم اطلاعات و دانش‌شناسی، ۱۷(۱)، ۳۰۳-۲۸۰.
- الوانی، مهدی؛ آذر، عادل و دانایی‌فرد، حسن. (۱۳۹۰). روش‌شناسی پژوهش کیفی در مدیریت: رویکردی جامع: اشراقی، صفار.
- وثوق، فرشید؛ سلیمانی، محتشم و عندلیب، اعظم. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر بازاریابی محتوا بر استراتژی مدیریت ارتباط با مشتری برای بهبود سطح رضایت مشتریان در کسب‌وکار الکترونیک در شبکه اجتماعی و وب‌سایت‌ها. کنفرانس وب پژوهش.

merican Marketing Association. (2019). <https://www.ama.org/the-definition-of-marketing-what-is-marketing/>



Chan, C., Hwang, C. H., & Wu, H. C. (2016). marketing segmentation using the particle swarm optimization algorithm: a case study. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 7(6), 855-863.

D'Urso, P., De Giovanni, L., Disegna, M., & Massari, R. (2013). Bagged clustering and its application to tourism market segmentation. *Expert Systems with Applications*, 40(12), 4944-4956.

Don, P., & Martha, R. (2011). *Managing customer relationships: a strategic framework*. Wiley Press.

Gurjar, P., Kaurav, R. P. S., & Thakur, K. (2019). Content Marketing: Concepts and Its Relevance in the Tourism Industry. Available at SSRN 3307713, PP. 297-289.

Kamthania, D., Pawa, A., & Madhavan, S. S. (2018). Market Segmentation Analysis and Visualization Using K-Mode Clustering Algorithm for E-Commerce Business. *Journal of computing and information technology*, 26(1), 57-67.

Kose, U., & Sert, S. (2017) Improving content marketing processes with the approaches by artificial intelligence. *Ecoforum*, 6(1), 1-9.

Liu, J., Liao, X., Huang, W., & Liao, X. (2019), Market segmentation: A multiple criteria approach combining preference analysis and segmentation decision. *Omega*, 83, 1-13.

Nisenfeld, A. E. (1989). *Artificial Intelligence*. Handbook: Principles: Isa.

Odden, L. (2012). *Optimize: How to attract and engage more customers by integrating SEO, social media, and content marketing*: John Wiley & Sons.

Pulizzi, J., & Barrett, N. (2009). *Get content, get customers: Turn prospects into buyers with content marketing*: McGraw-Hill New York, NY.

Stalidis, G., Karapistolis, D., & Vafeiadis, A. (2015). Marketing decision support using Artificial Intelligence and Knowledge Modeling: application to tourist destination management. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 175, 106-113.

Suuronen, T. (2016). *Content Marketing Practices in Finland*.

The world economic forum, The Travel & Tourism Competitiveness Report 2019 Travel and Tourism at a Tipping Point, 2019.

Vinerean, S. (2017). Content Marketing Strategy. Definition, Objectives and Tactics. *Expert Journal of Marketing*, 5(2), 92-98.

World Tourism Organization.(2019).

<https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284421152>

