

# شبیه‌سازی تأثیر تبلیغات بر جذب گردشگران پزشکی با رویکرد مدل‌سازی مینا عامل (مطالعه موردی: بیمارستان‌های شهر یزد)

ناصر سیفالهی<sup>\*</sup>، سیدعلی نقوی<sup>۲</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۱/۱۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۹/۵

## چکیده:

**مقدمه و هدف:** امروزه بازار گردشگری پزشکی به‌عنوان یکی از صنایع درآمدزا و رقابتی در دنیا مطرح شده و از حوزه‌های نوین گردشگری پیشرفته است. یکی از روش‌های افزایش جذب گردشگر و تأثیرگذاری بر تصمیم‌گیری گردشگران برای انتخاب مقصد، تبلیغات است. این پژوهش با هدف، شبیه‌سازی تأثیر تبلیغات بر جذب گردشگران پزشکی در بیمارستان‌های شهر یزد انجام گرفت.

**مواد و روش‌ها:** پژوهش حاضر از نوع هدف، کاربردی و از نظر روش شناسی در دسته تحقیقات توصیفی - تحلیلی قرار دارد. جامعه آماری پژوهش را استادان دانشگاه و متخصصان صاحب‌نظر در حوزه گردشگری پزشکی، مدیران بیمارستان‌ها و مراکز درمانی در شهر یزد تشکیل داد. برای نمونه‌گیری از روش گلوله برفی استفاده شد. گردآوری اطلاعات از طریق مرور متون، پرسشنامه و مصاحبه نیمه ساختاریافته با خبرگان انجام شد. برای تحلیل داده‌ها از رویکرد تلفیقی و نوآورانه‌ی مدل‌سازی عامل محور و روش تاگوچی بهره گرفته شد و نرم‌افزارهای مورد استفاده آنی‌لاجیک و مینی‌تب بود.

**نتایج:** نتایج پژوهش حاصل از اجرای سناریوها نشان داد که از بین ابزارهای تبلیغات، میزان تأثیرگذاری تبلیغات اینترنتی از سایر ابزارها بیش‌تر است و تبلیغات تلویزیونی، مجلات تخصصی گردشگری و سمینار و کنفرانس‌ها در رتبه‌های بعدی تأثیرگذاری قرار دارند. به‌عنوان خروجی نهایی پژوهش، بررسی اثرات اصلی مربوط به هر ابزار تبلیغاتی منجر به شناسایی سطح مناسب هر یک از ابزارها و ارائه مطلوب‌ترین سناریو مبتنی بر برنامه تبلیغاتی بیمارستان‌های شهر یزد شد.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به آن که از بین ابزارهای تبلیغاتی، تبلیغات اینترنتی بیش‌ترین میزان تأثیرگذاری بر جذب گردشگر پزشکی دارد، مدیریت بیمارستان‌ها برای جذب بیش‌تر گردشگران در حوزه پزشکی، باید بر تبلیغات اینترنتی تأکید ویژه داشته باشند تا از این طریق اطلاعات بیش‌تری در اختیار گردشگران قرار گیرد و تقاضا برای گردشگری پزشکی افزایش یابد.

**کلمات کلیدی:** گردشگری پزشکی، تبلیغات، بیمارستان

<sup>۱</sup> استاد، دانشکده علوم اجتماعی، گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران؛ (\* نویسنده مسئول). اردبیل، انتهای خیابان دانشگاه،

دانشگاه محقق اردبیلی. ایمیل: n.seifollahi@uma.ac.ir

<sup>۲</sup> دانشجوی دکتری، دانشکده علوم اجتماعی، گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

## مقدمه

گردشگری به یکی از بخش‌های در حال رشد در جهان امروز تبدیل شده است و اثر آن بسیار فراتر از جنبه‌های اقتصادی و کسب و کار است. با افزایش روزافزون تقاضای سفر و گردشگری و تبدیل شدن صنعت گردشگری به یکی از بزرگ‌ترین صنایع در جهان، هر کشور به‌منظور جذب گردشگر - گران به - القوه لازم است در راستای توسعه اجتماعی - معاشی اقتصادی و رشد زیربنایی - خویش تلاش کند (۱). گسترش فنون ارتباطی همراه با انتقال دانش پزشکی باعث به وجود آمدن شکل جدیدی از گردشگری بنام پزشکی گردیده است. به عبارت دیگر ترکیب پزشکی و گردشگری امروزه به‌عنوان شکل جدیدی از حوزه گردشگری مطرح است (۲).

امروزه یکی از حوزه‌هایی که در کشورهای در حال توسعه مزیت رقابتی فراوانی ایجاد کرده است، گردشگری پزشکی<sup>۱</sup> می‌باشد. بدین علت بسیاری از کشورهای در حال توسعه به‌ویژه در آسیا، در یک فضای رقابتی به دنبال راهکارهای بازاریابی و جذب گردشگران پزشکی هستند (۳). امکانات پزشکی موجود در ایران، در منطقه سرآمد است و تردیدی نیست که ایران می‌تواند به یک مرکز و قطب فعال گردشگری پزشکی در منطقه تبدیل شود (۴).

استان یزد به دلیل وجود پزشکان متبحر، نیروی انسانی کارآمد، وجود مراکز تخصصی و فوق تخصصی مجهز، همواره دارای اهمیت بوده است و اکنون یکی از قطب‌های مهم درمانی در ایران به شمار می‌رود. تلفیق این توانمندی‌ها با جاذبه‌های گردشگری و آب‌وهوای متنوع، ظرفیت بالایی جهت توسعه گردشگری پزشکی ایجاد نموده است (۵). با توجه به بررسی‌های انجام شده، بیش‌تر گردشگران خارجی که برای استفاده از خدمات درمانی و پزشکی به استان یزد سفر کرده‌اند، از کشورهای عراق، جمهوری آذربایجان، لبنان، کویت، ارمنستان و حوزه خلیج فارس بودند (۶).

ایران با عنایت به مزیت‌های خود در گردشگری پزشکی از جمله هزینه پایین، کیفیت بالای خدمات سلامت، پزشکان باصلاحیت و دارا بودن جاذبه‌های طبیعی فراوان تصمیم دارد از این مزیت استفاده نماید (۷)، اما عواملی همچون هماهنگی نامناسب بین سازمان‌های متولی گردشگری پزشکی، فقدان کمیته‌های کاری تخصصی در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری، فقدان سیستم جامع جمع‌آوری اطلاعات مربوط به ورود گردشگران پزشکی به ایران، ناکارآمدی تبلیغات<sup>۲</sup>

در خصوص قابلیت‌های گردشگری پزشکی ایران، کمبود زیرساخت‌های لازم و خلأ قانونی برای توسعه این صنعت موجب شده است تا صنعت گردشگری پزشکی ایران از جایگاه مطلوبی برخوردار نباشد (۸). تبلیغات نقش بسیار کلیدی در صنعت گردشگری ایفا می‌کند. تصمیم‌گیری مصرف‌کنندگان برای خرید در این صنعت تنها بر پایه‌ی اطلاعات و تصاویر ذهنی آن‌ها از خدمات ارائه شده انجام می‌گیرد. لذا تبلیغات و برآورده نمودن نیازهای اطلاعاتی گردشگران، از مهم‌ترین مسائلی است که برنامه‌ریزان این صنعت در هر کشور باید به آن توجه نمایند (۹).

تبلیغات، انتظارات مشتریان را با دادن وعده‌هایی در مورد محصولات و خدمات بالا می‌برد. زمانی که این وعده‌ها محقق نشوند مشتریان دارای تجربیات ضعیفی می‌باشند؛ بنابراین زمانی که تبلیغات، انتظارات مشتریان را بالا می‌برد به‌منظور ایجاد یک تجربه مشتری عالی، باید تجربه مشتری فراتر از انتظارات آن‌ها باشد. یک تجربه خوب به‌وضوح خلاصه ساده‌ای از روابط بین تبلیغات و تجربه مشتری را نشان می‌دهد. اگر بیمارستان‌ها برای تبلیغاتشان هزینه صرف نمایند و انتظارات مشتریان را افزایش دهند، اما بر روی تجربیات مشتری سرمایه‌گذاری نکنند، آن‌ها باید ریسک سرمایه‌گذاری به دلیل ایجاد یک تجربه منفی در مشتری را تقبل نمایند (۱۰). همچنین اگر بهترین امکانات درمانی و مجهزترین مراکز هم در اختیار باشد ولی خدمات این مراکز به گردشگران پزشکی اطلاع‌رسانی نشود، نباید انتظار داشت که صنعت گردشگری پزشکی به سودآوری بالایی برسد؛ بنابراین امروزه تبلیغات در جذب گردشگران پزشکی، نقشی بسیار اثرگذار دارد (۱۱).

نتایج مطالعه خدایاری (۱۳۹۰) نشان می‌دهد، یکی از نقاط ضعف عمده‌ی صنعت گردشگری پزشکی کشور که منجر به نبود آگاهی یا عدم تمایل گردشگران پزشکی داخلی و خارجی به استفاده از قابلیت‌های بالفعل خدمات بین‌المللی سلامت و استفاده از آن می‌گردد، فقدان فعالیت‌های تبلیغاتی مناسب و حرفه‌ای و به‌خصوص خلأهای موجود در روابط عمومی الکترونیک در بیمارستان‌های کشور می‌باشد و در اصل هیچ سازماندهی و واحد سازمانی یا مسؤلی، مسؤلیت تبلیغات را بر عهده ندارد (۱۲).

با توجه به چارچوب نظری پژوهش حاضر که بر عناوین گردشگری پزشکی و تبلیغات استوار است، پژوهش‌های محدودی انجام شده است که به تعدادی از آن‌ها که از لحاظ محتوایی به موضوع این پژوهش نزدیک‌ترند اشاره شده است. در بین مقالات، نتایج پژوهش طبیعی و همکاران (۱۳۹۱)

<sup>2</sup>Advertising

<sup>1</sup>Medical Tourism

کتاب و مقاله بوده‌اند، انتخاب شده‌اند. بر این اساس به‌منظور جمع‌آوری اطلاعات، ابتدا به روش نمونه‌گیری هدفمند و مصاحبه نیمه ساختاریافته با یکی از مدیران بیمارستانی و همچنین، یکی از استادان دانشگاه که در این حوزه، سابقه چندین ساله در یکی از بیمارستان‌های شهر یزد داشت، مصاحبه‌ای صورت گرفت، سپس با همکاری آن‌ها، مصاحبه‌کنندگان دیگر به روش گلوله برفی مشخص شدند تا پس از مصاحبه با ۲۰ نفر، اشباع نظری حاصل شد. مشخصات کلی مشارکت‌کنندگان به‌طور خلاصه در جدول ۱ آورده شده است. مراحل انجام این پژوهش به شرح زیر است:

در گام اول برای شناسایی و تبیین نحوه‌ی اثرگذاری ابزارهای تبلیغات بر رفتار گردشگران پزشکی در فضای عامل محور، با بررسی مرور متون و برگزاری جلسات مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته با خبرگان، اطلاعاتی پیرامون بیمارستان‌ها و گردشگران پزشکی گردآوری و مفروضات مدل تبیین شد؛ که بر اساس آن، ابزارهای تبلیغات بیمارستان‌های شهر یزد در برگیرنده‌ی تلویزیون، مجلات تخصصی گردشگری، اینترنت و سمینار و کنفرانس‌ها بود که با توجه به ویژگی‌های جمعیتی و رفتاری گردشگران پزشکی در برنامه‌های تبلیغاتی بیمارستان‌ها لحاظ شد. در این پژوهش، بیمارستان به‌عنوان محیط مدل‌سازی و گردشگران به‌عنوان عامل تعریف شدند که از طریق ابزارهای تبلیغاتی با محیط‌شان در تعامل هستند. هر یک از ابزارهای تبلیغاتی نرخ اثربخشی مشخصی دارد که نشان می‌دهد زمانی که هر یک از ابزارها در بازه زمانی مشخص در بازار هدف پیاده شود چه درصدی از گردشگران موجود در بازار هدف را به خود جذب می‌کند. همچنین گردشگران با نرخ تماس مشخصی با یکدیگر در ارتباط بوده و ممکن است هر یک از گردشگرانی که تحت تأثیر برنامه‌های تبلیغاتی قرار گرفته‌اند، افرادی که با آن‌ها در تماس هستند را نیز به استفاده خدمات بیمارستانی شهر یزد تشویق کنند که در مدل در نظر گرفته شد. مجموعه‌ای از ابزارهای تبلیغات در جمعیت گردشگران موجود در بازار هدف بیمارستان پیاده شد، گردشگران تحت تأثیر قرار گرفته و تعدادی از آن‌ها پس از گذشت یک وقفه زمانی، به‌عنوان گردشگران بالفعل بیمارستان‌های شهر یزد شناخته شدند.

در گام دوم بر اساس مفروضات تبیین شده از گام قبل و ادبیات موضوعی پژوهش، مدل مفهومی در محیط نرم‌افزار انی‌لاجیک پیاده‌سازی شده است. ویژگی منحصر به فرد مدل ساخته شده، انعطاف‌پذیری بالای آن بود. شکل ۱ مدل مفهومی پژوهش را نشان می‌دهد. لازم به ذکر است که روایی محتوایی مدل مفهومی پژوهش با توجه به نظر خبرگان مورد تأیید قرار گرفت.

حاکمی از آن است که بین مکانیسم‌های اطلاع‌رسانی و جذب گردشگران پزشکی رابطه‌ی معنی‌داری وجود نداشت. از بین متغیرهای مکانیسم‌های اطلاع‌رسانی، تنها تبلیغات رسانه‌ای با جذب گردشگران پزشکی رابطه‌ی معنی‌داری داشت، سایر متغیرها از جمله بروشورها، کتابچه‌های راهنما، برنامه‌های تلویزیونی، روش‌های الکترونیکی و سازمان‌های مسئول گردشگری تأثیری در جذب گردشگران پزشکی نداشتند (۱۳).

بر اساس یافته‌های زارعی و همکاران (۱۴۰۱) استفاده از پلتفرم‌ها با تمرکز بر محتواهای تبلیغاتی، رابطه‌ای و سازمانی در اطلاع‌رسانی و جذب گردشگران پزشکی بسیار مؤثر است (۱۴).

بر اساس نتایج عظیمی و همکاران (۲۰۱۷) اکثر بیماران، راهبردهای تبلیغاتی را مؤثر نمی‌دانستند و روش‌های تبلیغاتی در جذب افراد دارای تحصیلات عالی ناموفق بود (۱۵). با توجه به ظرفیت بالقوه و پتانسیل‌های بسیار خوب شهر یزد در مسئله گردشگری پزشکی و لزوم وارد شدن به این حوزه به دلیل ارزش آفرینی و ارزآوری بسیار زیاد و همچنین نبود پژوهشی در خصوص شبیه‌سازی تأثیر تبلیغات بر جذب گردشگران پزشکی، از این لحاظ این پژوهش پیشگام است. در همین چارچوب پژوهش حاضر به دنبال یافتن پاسخی منطقی برای سؤالات زیر است: بیمارستان‌های شهر یزد از کدام ابزارهای تبلیغاتی برای تحت تأثیر قرار دادن گردشگران خود استفاده می‌کنند؟ کدام از ابزارهای تبلیغاتی مورد استفاده در جذب گردشگران پزشکی بیش‌ترین میزان تأثیرگذاری دارد؟ مطلوب‌ترین سناریوهای مبتنی بر تبلیغات برای جذب گردشگر پزشکی کدام است؟ جواب دادن به این سؤال‌ها برای بهبود در جذب گردشگر پزشکی در بیمارستان‌های شهر یزد؛ مهم و حیاتی است که در این پژوهش این سؤالات مورد بررسی قرار گرفت.

## مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع هدف، کاربردی و از نظر روش‌شناسی در دسته تحقیقات توصیفی - تحلیلی قرار دارد. از منظر بازه زمانی و روش گردآوری داده‌ها یک پژوهش پیمایشی - مقطعی بود. ابزار اصلی گردآوری داده‌های پژوهش، مرور متون، مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته و پرسشنامه بود و قلمرو مکانی آن بیمارستان‌های شهر یزد بود. جامعه آماری این پژوهش شامل خبرگان نظری و خبرگان تجربی بودند. ملاک انتخاب خبرگان تجربی، حداقل ۱۰ سال سابقه مدیریتی در حوزه گردشگری پزشکی و درمانی بوده است. خبرگان نظری، نیز از میان اساتید دانشگاه‌ها که دارای تألیف علمی مرتبط در قالب

به دست آمد، به تصمیم گیرنده کمک می کند تا میزان اهمیت هر یک از ابزارها را در تقابل با دیگر ابزارها درک کرده و همچنین در صورت لزوم به رتبه بندی و ترکیب برخی از آنها در یکدیگر به منظور کاهش هزینه های آزمایش پردازد؛ که در راستای تعیین میزان اهمیت هر یک از ابزارها، پرسشنامه ای محقق ساخته طراحی و در بین ۲۰ نفر از اعضای جامعه آماری اول توزیع شد که برای هر ابزار سه سطح اثربخشی (سطح یک ۱/، سطح دو ۲/، سطح سه ۳/) با توجه به نظر خبرگان تعریف شد.

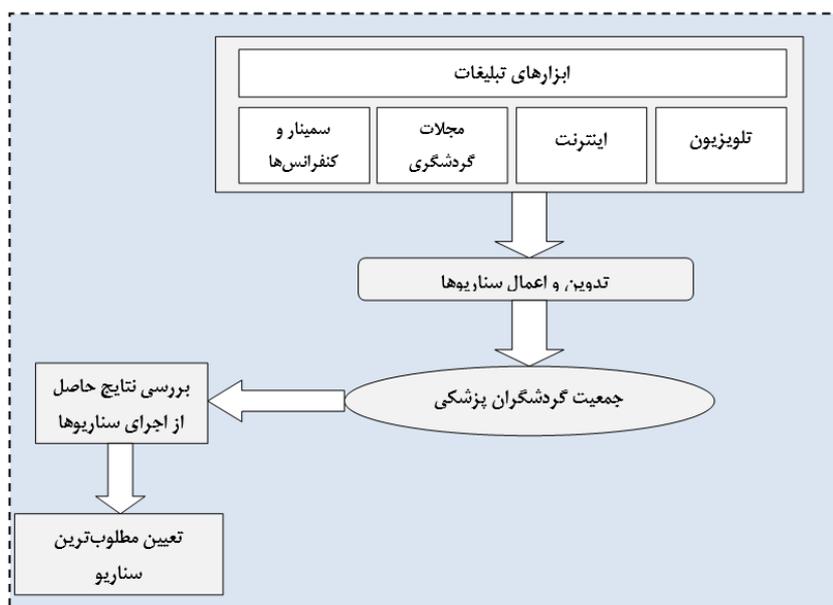
در گام پنجم از اجرای پژوهش، سناریو مطلوب، در فضای عامل محور پیاده سازی شد تا علاوه بر حصول اطمینان از روایی مدل، نتایج حاصل از اجرای سناریو مورد بررسی قرار گیرد. همچنین با توجه به سناریو مطلوب معرفی شده، نرخ اثربخشی هر یک از ابزارهای تبلیغات مطابق با سناریو مطلوب تنظیم شد.

در گام سوم به تعریف رفتار هر عامل در قالب نمودار حالت پرداخته شد. در نهایت، با توجه به هدف پژوهش و در طی فرآیند اجرای مدل، جمعیت عامل ها تحت تأثیر ابزارهای تبلیغاتی قرار گرفته و توانستند تغییر وضعیت دهند که این تغییر وضعیت توسط انتقال دهنده های تعریف شده در نرم افزار انی لاجیک صورت پذیرفت. در ضمن میزان پارامترهای مدل بر اساس نظرات خبرگان تنظیم گردید و پنجره زمانی شبیه سازی نیز برای یک سال در نظر گرفته شد.

در گام چهارم با توجه به ابزارهای تبلیغات موجود و سطح اثربخشی هر یک از ابزارها، با رویکرد طراحی آزمایش ها، با استفاده از نرم افزار مینی تب ۱۸ سناریوها تدوین شده و در فضای شبیه سازی هر یک از سناریو به اجرا گذاشته شده و به روش تاگوچی تحلیل شد. روش تاگوچی می تواند سهم مشارکت (وزن) هر یک از ابزارها را در نتایج آزمایش بیان کند. این قابلیت که از طریق تحلیل واریانس برای داده های پژوهش

#### جدول ۱. مشخصات خبرگان مشارکت کننده

تعداد اعضا	تحصیلات	حوزه فعالیت فرد شرکت کننده
۴	دکتری تخصصی	استادان دانشگاه در حوزه گردشگری
۳	کارشناسی ارشد و بالاتر	مدیران ارشد حوزه میراث فرهنگی و گردشگری
۷	کارشناسی و بالاتر	مدیران آژانس های مسافرتی فعال در حوزه گردشگری پزشکی
۶	دکتری تخصصی	مدیران بیمارستان ها و مراکز درمانی

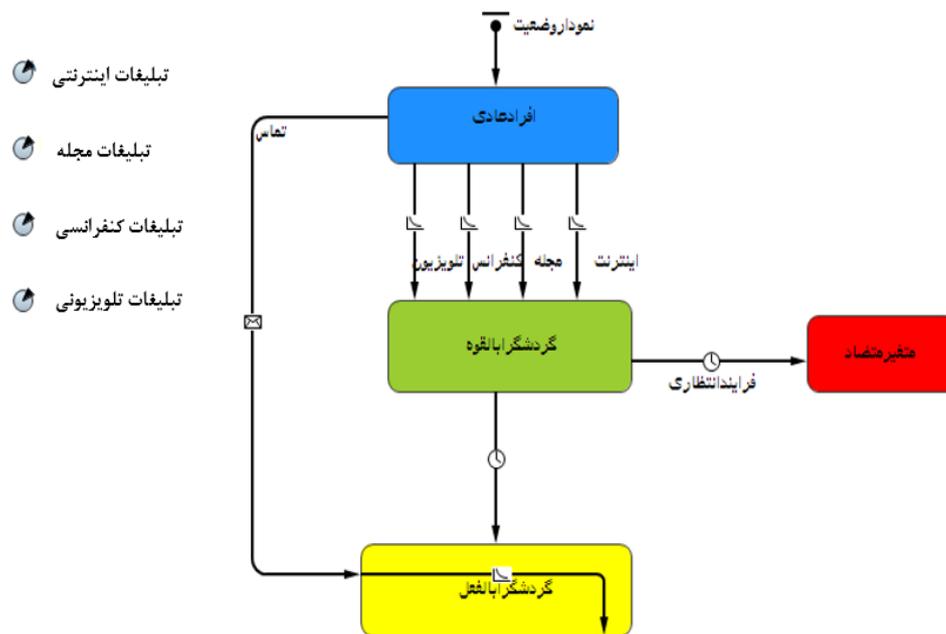


شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

## یافته‌ها

در این پژوهش، ابتدا جمعیتی از گردشگران پزشکی به تعداد ۴۰۰۰ نفر ایجاد شد و جهت ساخت مدل شبیه‌سازی، چهار ابزار تبلیغاتی که هر کدام از آن‌ها به‌طور خاص بر روی جذب گردشگر تأثیرگذار هستند در نظر گرفته شد که مقادیر ۰/۱، ۰/۲ و ۰/۳ به ابزارهای تبلیغات بر اساس میزان اثربخشی

آن‌ها داده شد. همچنین یک متغیر نیز به‌عنوان عامل متضاد تعریف شد، که نشان از عواملی هست که باعث کند شدن توسعه جذب گردشگر پزشکی می‌شود؛ که با توجه به نظر خبرگان وزنی به مقدار ۰/۰۵ به آن اختصاص داده شد. در شکل ۲ نمودار حالت برای جمعیت گردشگران پزشکی، نشان داده شده است.



شکل ۲. نمودار حالت جمعیت گردشگران پزشکی

نسبت‌های به‌دست آمده، سناریو سوم بیش‌ترین مقدار (۱۲/۵۰۶) نسبت مطلوبیت به بدی کارکرد (S/N) را دارد، بنابراین به‌عنوان سناریو مطلوب انتخاب شد که در جدول ۲ قابل مشاهده است.

برای استخراج سناریوهای روش طراحی آزمایش تاگوچی با استفاده از نرم‌افزار مینی تب ۱۸ بهره گرفته شد که خروجی این روش برای ۴ عامل در سه سطح، ۹ سناریو بود که با مقایسه

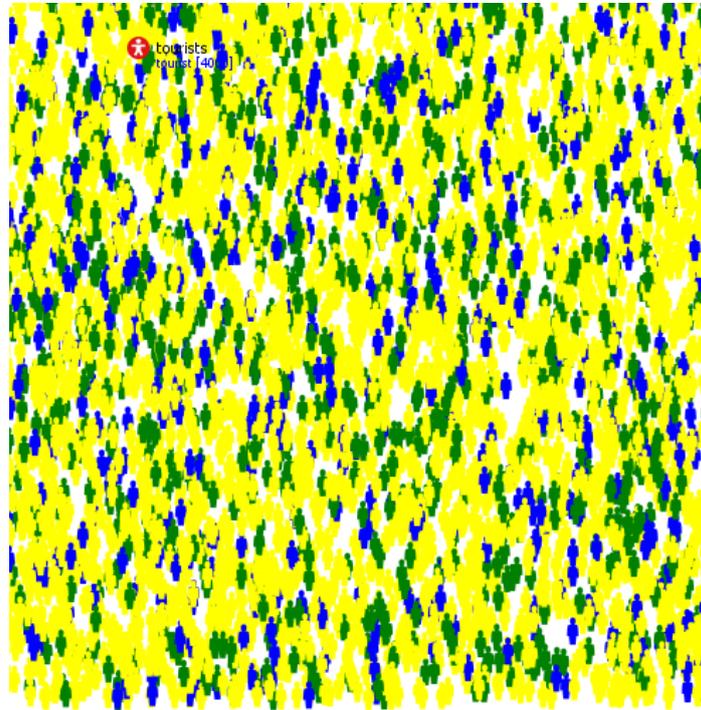
جدول ۲. سناریوهای تدوین شده به روش طراحی آزمایش‌های تاگوچی (نتایج محاسبه نسبت مطلوبیت به بدی کارکرد (S/N) برای هر سناریو)

S/N	سمینار و کنفرانس‌ها	تلویزیون	اینترنت	مجلات گردشگری	سناریوهای تبلیغات
۴/۰۸۲	سطح یک	سطح یک	سطح یک	سطح یک	۱
۵/۰۵۷	سطح دو	سطح دو	سطح دو	سطح یک	۲
۱۲/۵۰۶	سطح سه	سطح سه	سطح سه	سطح یک	۳
۱/۶۵۵	سطح سه	سطح دو	سطح یک	سطح دو	۴
۷/۸۵۳	سطح دو	سطح دو	سطح سه	سطح یک	۵
۱۱/۵۴۹	سطح دو	سطح یک	سطح سه	سطح دو	۶
۱/۳۶۳	سطح دو	سطح سه	سطح یک	سطح سه	۷
۶/۸۸۷	سطح سه	سطح یک	سطح دو	سطح سه	۸
۷/۹۹۳	سطح یک	سطح دو	سطح سه	سطح سه	۹



جدول ۴. سناریوی مطلوب

عامل	مجلات گردشگری	اینترنت	تلویزیون	سمینار و کنفرانس‌ها
سطح مناسب	سطح یک	سطح سه	سطح سه	سطح سه



شکل ۴. نتیجه حاصل از پیاده‌سازی سناریو مطلوب

### بحث و نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر تلاش شد تا به‌منظور توسعه‌ی برنامه‌های تبلیغاتی بیمارستان‌های شهر یزد، ضمن بررسی نحوه‌ی اثرگذاری ابزارهای تبلیغاتی بر تصمیم گردشگران پزشکی، سناریوهای مبتنی بر ابزارهای تبلیغاتی استخراج شده و مورد ارزیابی قرار گیرد. با عنایت به ویژگی‌های روش عامل‌محور که آن را از سایر روش‌ها متمایز می‌سازد، در پژوهش حاضر رویکرد تلفیقی مدل‌سازی عامل‌محور و روش تاگوچی ارائه شد تا به‌واسطه‌ی آن، سناریوهای تدوین شده به روش طراحی آزمایش‌های تاگوچی در فضای مدل‌سازی و شبیه‌سازی عامل‌محور پیاده‌سازی و اجرا شده و با تحلیل نتایج به روش تاگوچی، مطلوب‌ترین سناریو متناسب با رفتار گردشگران پزشکی بیمارستان‌های شهر یزد معرفی شود. تحلیل یافته‌های حاصل از محاسبه اثرات اصلی نشان داد که از بین ابزارهای چهارگانه تبلیغاتی موجود، تأثیرگذاری اینترنت از سایر ابزارها بیش‌تر است. همچنین تلویزیون، مجلات تخصصی گردشگری و سمینار و کنفرانس‌ها در

در هنگام تعریف حالت‌ها برای نرم‌افزار؛ حالت اول، نشان‌دهنده افراد عادی بود که هیچ شناختی از خدمات بیمارستان‌های شهر یزد نداشته‌اند و در معرض ۴ ابزار تبلیغاتی قرار گرفتند (آدمک‌های آبی افراد عادی بودند) و تبدیل به حالت دوم که گردشگران بالقوه هستند، شدند (آدمک‌های سبز رنگ گردشگران بالقوه بودند) که بعد از گذشت یک وقفه زمانی مشخص، تعدادی از گردشگران پزشکی بالقوه توسط انتقال‌دهنده‌های تعریف شده در نرم‌افزار، تبدیل به حالت سوم که گردشگران بالفعل هستند، شدند (آدمک‌های زرد رنگ گردشگران بالفعل بودند) که در شکل ۴ نشان داده شده است. مقایسه نتایج حاصل از پیاده‌سازی سناریو مطلوب با نتایج حاصل از پیاده‌سازی سایر سناریوها نشان داد که به واسطه‌ی اجرای سناریو مطلوب، می‌توان شاهد این بود که در بازه زمانی کوتاه، تعداد گردشگران بیش‌تری از طریق ابزارهای تبلیغاتی، برای دریافت خدمات پزشکی، جذب بیمارستان‌های شهر یزد شوند.

شده در پژوهش لازم است تا سطح اثربخش تبلیغات تلویزیونی افزایش یابد که برای تحقق این امر مطلوب است تا بیمارستان‌ها اصل تمایز و خلاقیت را در طراحی تبلیغات تلویزیونی رعایت کرده و برای افزایش هر چه بیش‌تر تأثیر آن بر گرد شگران پزشکی، الگوی ارزیابی اثربخشی را تدوین کند تا با پیاده‌سازی آن در بازه‌های زمانی مشخص، میزان تأثیر گذاری و اثربخش بودن تبلیغات تلویزیونی مورد پایش قرار گیرد. لازم به ذکر است که بر اساس سناریو مطلوب ارائه شده در پژوهش، مجلات تخصصی گردشگری و سمینار و کنفرانس‌ها در اولویت‌های بعدی قرار گرفتند که اهمیت آن‌ها در مطالعات پژوهشگرانی نظیر ترابی و هم‌کاران (۱۷) و یوسفی و رستمی (۱۹) نیز تأیید شده است. به‌عنوان یک پیشنهاد کاربردی مطلوب است تا بیمارستان‌های شهر یزد با توجه به نوع تابعیت گردشگران پزشکی؛ در کشورهای هدف به تبلیغات در مجلات تخصصی گردشگری و سمینارها و کنفرانس‌های تخصصی بپردازند. با توجه به این‌که این ابزارها، رسانه‌هایی است که می‌تواند توجه زیادی را جلب کند؛ در حالی که هزینه‌ی تبلیغ در آن‌ها از دیگر روش‌ها تا حد زیادی کمتر خواهد بود.

در راستای نتایج حاصل از پژوهش، به‌عنوان یک سیاست کلی، مطلوب است تا مدیران بیمارستان‌های شهر یزد، سناریوی مطلوب را پیاده‌سازی کنند؛ به این ترتیب که سناریو مطلوب در بازه زمانی مشخص به مرحله اجرا گذاشته شده و میزان توانایی آن در بهبود اثربخشی ابزارهای تبلیغاتی اندازه‌گیری شود، در صورتی که در عمل، سناریو مطلوب منجر به افزایش جذب گردشگران پزشکی شد، در دوره‌های آتی در نظر گرفته شود. از مهم‌ترین محدودیت این پژوهش، فقدان تحقیق همانند از لحاظ روش بررسی و منحصر به فرد بودن موضوع تحقیق بوده است، لذا در هنگام اجرایی تحقیق، محقق بسیاری از رویه‌ها را برای اولین بار تجربه کرده است و همچنین با کمبود منابع مطالعاتی جدید لاتین و فارسی مشکلات بسیاری در پژوهش به وجود آورد و روند اجرای آن را کند کرد. همچنین پژوهش حاضر در یک مقطع از زمان انجام گردیده، لذا تصویری مقطعی را به جای تصویری بلندمدت نشان می‌دهد، لذا می‌توان اشاره نمود که این پژوهش محدود به قلمرو زمانی بوده و با گذشت زمان دچار تغییراتی محسوس می‌گردد. در خصوص پیشنهادهای پژوهشی می‌توان به این مورد اشاره کرد که پژوهش‌های مشابه در بیمارستان‌های دیگر استان‌های کشور انجام پذیرد و نتایج حاصل از آن با یافته‌های تحقیق مقایسه گردد و نتایج آن‌ها در راستای اثربخشی بیش‌تر در شبیه‌سازی با استفاده از مدل‌سازی عامل بنیان گردد.

رتبه‌های بعدی تأثیرگذاری قرار دارند. پیرو اهمیت اینترنت در تدوین برنامه‌های تبلیغاتی، نتایج حاصل از پژوهش کروی و محمدیان نشان داد که تبلیغات اینترنتی به دلیل برقراری رابطه دو سویه (تعامل) در تحریک به خرید بسیار مؤثر است و در فرایند خرید و بهنگام جمع‌آوری اطلاعات می‌بایست به آن توجه بیش‌تری شود. همچنین پیشنهاد می‌کنند دفاتر خدمات مسافرتی در مجموعه تبلیغاتی خود که هدف اصلی - شان ترغیب مشتریان است، تأکید اصلی خود را بر رسانه اینترنت قرار داده و از سایر رسانه‌های پژوهش، در اولویت‌های بعدی استفاده نمایند؛ چرا که نتایج پژوهش نشان داد این رسانه در این مرحله تأثیر به‌سزایی دارد. همچنین ویژگی خاص اینترنت، از جمله "تحت کنترل بودن" و "امکان ارائه اطلاعات جزئی" این امکان را به وجود می‌آورد تا از این رسانه به‌عنوان رسانه تکمیلی استفاده نمود؛ به‌گونه‌ای که در کلیه رسانه‌ها می‌توان ضمن ارائه اطلاعات کلی، مخاطب را برای کسب اطلاعات جزئی‌تر به وبسایت شرکت رهنمون ساخت. از این‌رو توصیه می‌کنند تا دفاتر خدمات مسافرتی به اطلاعات ارائه شده در فضای وبسایت خود توجه بیش‌تری کرده و آن به‌عنوان رسانه‌ای مؤثر در حوزه کسب و کارشان مورد توجه قرار دهند (۱۶). در راستای نتایج حاصل شده، ترابی و همکارانش، به اهمیت اثربخشی تبلیغات اینترنتی در جذب گردشگر تأکید داشتند (۱۷). گسترده بودن و نفوذ فوق‌العاده اینترنت؛ آن را به بستری مناسب برای تبلیغات بدل کرده است. به‌عنوان یک پیشنهاد کاربردی مطلوب است تا بیمارستان‌ها با کسب آگاهی از گردشگران پزشکی، طراحی سایت و فضای تبلیغات اینترنتی را تقویت کرده و اثربخشی این نوع از ابزار را در برنامه خود به حداکثر ممکن برسانند؛ و برای تبلیغ فعالیت و خدمات خود از اینترنت به‌عنوان یک ابزار استراتژیک در برنامه‌ریزی و اجرای فعالیت‌های رقابتی استفاده کنند.

با توجه به محدودیت‌های زمان و هزینه پیش روی بیمارستان‌ها و عدم توانایی آن‌ها در برآورده ساختن حداکثر میزان اثربخشی برای کلیه ابزارهای تبلیغات موجود، در پژوهش حاضر از روش تاگوچی برای رسیدن به مطلوب‌ترین سناریو مبتنی بر تبلیغات برای جذب گردشگر پزشکی بهره گرفته شد. در همین راستا نتایج حاصل نشان داد که بر اساس سناریو مطلوب، تلویزیون در اولویت دوم اهمیت قرار گرفت که اهمیت آن در مطالعات اسفندیاری و نصیری نیز تأیید شده است، نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که تبلیغات بازرگانی تلویزیونی بر میزان آگاهی دادن به مشتریان، صداقت و تطبیق وعده‌ها، متقاعد کردن مشتریان و تعیین مؤثرترین تبلیغات از دید مشتریان تأثیر دارد (۱۸). بر اساس سناریو مطلوب ارائه

**حمایت مالی:** این مقاله حاصل تحقیق مستقل بدون حمایت مالی و سازمانی است.

**تعارض منافع:** نویسندگان ابراز می‌دارند که هیچ‌گونه تعارض منافی ندارند.

**دستورالعمل‌های اخلاقی:** در طول پژوهش حاضر، ملاحظات اخلاقی در زمینه جمع‌آوری داده‌ها از نمونه‌های مورد مطالعه و همچنین حفظ اطلاعات شخصی افراد در نظر گرفته شد.

**تشکر و قدردانی:** پژوهشگران مراتب تقدیر و تشکر خود را از تمامی عزیزانی که بدون هیچ‌گونه چشم‌داشتی ما را در اجرای این مطالعه یاری نموده‌اند، اعلام می‌دارند.

## References

1. Azizi F, Zahedi Sh. Identifying and assessing the barriers to health tourism development in Yazd province. *Health Information Management*. 2015; 6(2): 806-799 [In Persian].
2. Khani S, Shaghani, F, Jabbari Beirami, H. Identification and prioritization of factors affecting the attraction of health tourists to Kermanshah province. west of Iran. *Journal of Research in Health Image*. 2012; 6(1): 18-23 [In Persian].
3. RahimiZarchi MK, Shafaghat T, Hatam N. Shiraz medical tourism industry: Development strategies. *Management Strategies in Health System*. 2017; 2(2): 88-95. [In Persian].
4. Boroumandzad Y, Zahmatkesh-Saredorahi M, Siadatan M, Ardian A. Identifying and ranking the factors affecting the development of health tourism. *Health Inf Manage*. 2020; 17(5): 6-21 [In Persian].
5. Husseininezhad S, Daryabari S. The role of regional tourism sustainable development (Case study: Health tourism Ardabil province). *Geography (Regional Planning)*. 2016; 6(3): 55-63 [In Persian].
6. Amiri Parian S, Yari E, Amiri Parian Z. Health and medical tourism with emphasis on knowledge of resources and potentials of Kermanshah province. *Geography and Human Relationships*. 2018; 1(1): 25-42. [In Persian].
7. Shalbfafian A. Effective factors for developing health tourism [Thesis]. Tehran: School of Management and Economic. Allame Tabatabaei University. 2006 [In Persian].
8. Jabbari A. Designing a Model for Iran Medical Tourism [Thesis]. Tehran: School of Management and Medical Information. Iran University Medical Sciences. 2009 [In Persian].
9. Biedenbach G, Marell A. The impact of customer experience on brand equity in a business-to-business services setting. *Journal of Brand Management*. 2010; 17(6): 446-458.
10. Dehdashti Z, Khani S, Ajali A. The role of advertising and word of mouth in enhancing brand value in the tourism destination of Isfahan city. *Tourism Management Studies*. 2013; 9(25): 34-68. [In Persian].
11. Naami A, Aboulghasem GH, BaniAsadi M. Presenting a Conceptual Model of Health Tourism with Emphasis on Word-of-Mouth Advertising in Health Centers: A Grounded Theory Approach. *Health Management Quarterly*. 2020; 23(2): 54-63 [In Persian].
12. Khodayari R. Readiness of Hospitals of Tehran University of Medical Science to Attract Medical Tourists base on International Joint Commission Standards [Thesis]. Tehran: School of Management and Medical Information, Tehran University of Medical Science. 2010 [In Persian].
13. Tabibi SJ, Nasiripour AA, Ayoubian A, BaghrianMahmoudabadi Hossein. Information mechanisms and attraction of medical tourists in Tehran hospitals. *Health Information Management*. 2012; 9(3): 416-423 [In Persian].
14. Zarei A, Asgharinajib M, Alipour S. Web-based Information for Medical Tourism: Case Study of AriaMedTour Medical Tourism Company. *Modern medical information*. 2022; 8(1): 2-13 [In Persian].
15. Azimi R, Mahmoudi G, Esmaeili H. A Study of the Effect of Advertising on Attracting Medical Tourism. *International Journal of Travel Medicine and Global Health*. 2017; 5(3): 89-93 [In Persian].
16. Karroubi M, Mohammadian, M. Measuring tourists' views on the effectiveness of promotional media in travel service offices. *Social Science Quarterly*. 2018; 16(45): 63-92 [In Persian].
17. Torabi Z, Firoozi MA, Nemat M. Evaluation of the impact of advertising items on increasing tourist attraction in Gorgan city. *Spatial planning*. 2013; 3(4): 59-76 [In Persian].
18. EsfandiariKalai M, Nasiri B. Explaining and evaluating the effectiveness of television advertising on attracting customers (Study: Shahr Bank). *Iranian Political Sociology Monthly*. 2017; 1(4): 289-309. [In Persian].
19. Yousefi MH, Rostami F. A Critical Discourse Analysis of the Representations of Females in Printed Advertisements (Case study of Payame Yaghoot Medical health Iranian Journal). *The Journal of Applied Linguistics and Applied Literature: Dynamics and Advances*. 2019; 1(1): 35-45 [In Persian].

# Simulating the Effect of Advertising on the Attraction of Medical Tourists with a Factor-Based Modeling Approach

(Case Study: Yazd Hospitals)

seifollahi, Nasser<sup>1</sup>, Naghavi, Seyed Ali<sup>2</sup>

Submitted: 2022.11.26

Accepted: 2023.2.1

## Abstract

**Background:** Nowadays, the medical tourism market is one of the most profitable and competitive industries in the world, and it is one of the new developed fields of tourism. Advertising is one of the methods of increasing tourist attraction and influencing tourists' decision-making to choose a destination. The present research aimed to simulate the effect of advertising on the attraction of medical tourists in the hospitals of Yazd city.

**Materials and methods:** The present research is applied in terms of research objective, and in terms of methodology, it is in descriptive-analytical research. The statistical community was formed by university professors and experts in the field of medical tourism, and managers of hospitals and medical centers in Yazd. The snowball method was used for sampling. Information was collected through text reviews, questionnaires and semi-structured interviews with experts. The integrated and innovative approach of factor-based modeling and Taguchi method was used for data analysis, and the software used was AnyLogic and MiniTab.

**Results:** The results of the scenario execution revealed that among the advertising tools, internet advertising is more effective, and television ads, specialized tourism magazines, and seminars and conferences are in the next ranks. As the final output of the research, the investigation of the main effects related to each advertising tool led to identification of the suitable level of each tools and the presentation of the most favorable scenario based on the advertising program of Yazd hospitals.

**Conclusion:** Based on the fact that among the advertising tools, internet advertising has the greatest effect on attracting medical tourists, hospital management should pay special attention to internet advertising to attract more tourists in the field of medicine. In this way, more information will be provided to tourists and the demand for medical tourism will increase.

**Keywords:** Medical tourism, Advertising, Hospital

<sup>1</sup> Professor, Faculty of Social Sciences, Department of Business Administration, Mohaghegh Ardabili University, Ardabil, Iran; (\* corresponding Author). [n.seifollahi@uma.ac.ir](mailto:n.seifollahi@uma.ac.ir)

<sup>2</sup> PhD student, Faculty of Social Sciences, Department of Business Administration, Mohaghegh Ardabili University, Ardabil, Iran

