

Factors Affecting Adopting VR in Tourism (According to TAM)

Abdolhadi Darzian Azizi	Assistant Professor of management, Shahid Chamran University, Ahvaz, Ahvaz, Iran
Niloufar Hadianfar*	M.A in Marketing Management, Shahid Chamran University, Ahvaz, Ahvaz, Iran
Aliyeh Maleki	M.A in Business Administration, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran

Abstract

Introduction

Today the emergence of digital technologies has dramatically changed the tourism industry; such modern technologies is Virtual Reality (VR). This innovative technology creates unique and amazing experiences for tourists and is widely used by tourist destinations. Nevertheless, VR technology, despite its potential, has not been extremely used by tourist destinations in Iran.

Purpose

This study aims to investigate factors affecting the adoption of VR technology in tourism based on TAM theory.

Materials & Methods

The sample of the study totaled 260 visitors from three different destinations by VR technology. Online questionnaire and convenience sampling method were used to collect data research. The reliability and validity of the research structures were confirmed using Cronbach's alpha coefficient and average variance extracted. Partial least square and structural equation modeling (PL-SEM) was applied To analyze the research hypotheses.

Discussion & Results

According to the results, the positive and significant effect of visual appearance on perceived enjoyment and the positive and significant impact of

Corresponding Author: Niloufar.hadian@yahoo.com

How to Cite: Darzian Azizi,A.,(2021), Factors Affecting Adopting VR in Tourism (According to TAM),, *Tourism Management Studies*,Vol.16, No.54

perceived enjoyment, perceived usefulness, and perceived ease of use on attitudes toward VR were confirmed. The results also indicate a positive and significant effect of the intention to use VR to recommend it. The positive and significant effect of attitude toward VR on intention to use and intention to recommend was also confirmed.

Conclusions

As the current study results demonstrate, VR technology can be used as a unique marketing tool to promote tourism destinations. This technology may also enhance tourists' behavioral intentions, as it can positively affect consumers' attitudes. Because this Research is among the first studies investigating Iranian attitudes toward using VR, The results can be beneficial for managers and marketers of tourism destinations and help them utilize this technology as an effective advertising and promotional marketing tool.

Keywords: TAM, Tourism, VR.






عوامل مؤثر بر پذیرش واقعیت مجازی در گردشگری (براساس مدل پذیرش فناوری)

عبدالهادی درزیان عزیزی

استادیار گروه مدیریت، دانشگاه شهیدچمران، اهواز، ایران

نیلوفر هادیانفر *

کارشناس ارشد مدیریت بازاریابی، دانشگاه شهید چمران اهواز، ایران

عالیه مالکی

کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

چکیده

امروزه ظهور فناوری‌های دیجیتال صنعت گردشگری را به طرز چشمگیری تغییر داده است، که واقعیت مجازی (VR) از این دست فناوری‌های مدرن به‌شمار می‌رود. فناوری واقعیت مجازی، علی‌رغم ظرفیت‌های فراوان، هنوز در مقصدهای گردشگری ایران به‌طور گسترده مورد استفاده قرار نگرفته است. بنابراین این پژوهش بر آن است تا عوامل مؤثر بر پذیرش فناوری واقعیت مجازی در گردشگری را براساس مدل پذیرش فناوری مورد بررسی قرار دهد. نمونه این پژوهش شامل ۲۶۰ بازدیدکننده از سه مقصد مختلف به وسیله فناوری واقعیت مجازی بوده است. برای جمع‌آوری داده‌های پژوهش از پرسشنامه آنلاین و روش نمونه‌گیری دردسترس استفاده شد. پایایی و روایی سازه‌های پژوهش با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ و میانگین واریانس استخراجی به تأیید رسید. برای تجزیه و تحلیل فرضیه‌های پژوهش، مدل‌سازی معادلات ساختاری و روش حداقل مربعات جزئی (PL-SEM) استفاده شد. تمام فرضیه‌های پژوهش به تأیید رسیدند. بر اساس نتایج، تأثیر مثبت و معنادار جاذبه بصری روی لذت ادراکی و تأثیر مثبت و معنادار متغیرهای لذت ادراکی، سودمندی ادراکی و سهولت ادراکی بر نگرش نسبت به واقعیت مجازی به تأیید رسید؛ تأثیر مثبت و معنادار نگرش نسبت به واقعیت مجازی بر قصد استفاده و قصد توصیه این فناوری نیز به تأیید رسید. نتایج پژوهش همچنین نشان‌دهنده تأثیر مثبت و معنادار قصد استفاده از واقعیت مجازی روی قصد توصیه به آن است. با توجه به اینکه این پژوهش در دسته اولین مطالعاتی قرار می‌گیرد که عوامل مؤثر بر پذیرش فناوری واقعیت مجازی را در میان کاربران ایرانی بررسی می‌کند نتایج آن می‌تواند برای مدیران و بازاریاب‌های مقصدهای گردشگری مفید باشد و آن‌ها را در استفاده از این فناوری به عنوان یک ابزار بازاریابی ترفیعی و تبلیغاتی مؤثر یاری رساند.

کلیدواژه‌ها: نظریه پذیرش فناوری، گردشگری، فناوری واقعیت مجازی.

مقدمه

همان‌طور که فلاویان^۱ و همکاران (۲۰۲۰) بیان کردند، پیشرفت‌های اخیر فناوری به‌طرز چشم‌گیری تجربه‌ی مصرف‌کننده از محصولات و خدمات را تغییر داده است و در این میان، ویژگی‌های خاص صنعت گردشگری (مبتنی بر خدمات، ماهیت تجربی، و غیرقابل آزمایش بودن) آن را برای استفاده از فناوری‌های جدید جهت پشتیبانی از تجربیات گردشگری مناسب کرده است. فناوری اطلاعات با سرعتی روزافزون در بخش‌های مختلف زندگی انسان نفوذ کرده و به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های اثرگذار در حوزه‌های مختلف کسب‌وکار به‌شمار می‌آید، تا جایی که امروزه هیچ صنعتی را نمی‌توان یافت که فناوری اطلاعات در آن رسوخ نکرده باشد و از ملزومات آن بخش محسوب نشود (شفیعی و همکاران، ۱۳۹۹: ۲). اطلاعات شاهرگ حیاتی صنعت گردشگری است؛ بنابراین استفاده مؤثر از فناوری اطلاعات برای مزیت رقابتی و موفقیت این صنعت اساسی است. به‌عبارتی فناوری در صنعت گردشگری بر عملیات گردشگری اثرگذار است. امروزه مشتریان برای برنامه‌های سفر خود، انتخاب و خرید محصول گردشگری، از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات، اطلاعات مورد نیاز را به دست می‌آورند (تقوی‌فرد و اسدیان اردکانی، ۱۳۹۵: ۲۰).

در صنعت گردشگری، معرفی فناوری‌های دیجیتالی منجر به تغییر نقش‌ها با شکل‌ها و محتوای جدید می‌شود. مجازی‌سازی به‌عنوان یک فناوری کارآمد جدید که در تمام حوزه‌های جامعه بشری تاثیرگذار است روزبه‌روز در حال گسترش است و تعداد کاربران واقعیت مجازی نیز به‌سرعت در حال افزایش است (وورونکوا^۲، ۲۰۱۸: ۱). واقعیت مجازی (VR)^۳ یکی از نوآوری‌های قابل‌تحسین فناورانه است که توانایی تأثیر بر صنعت گردشگری را دارد (ویشواکارما^۴ و همکاران، ۲۰۲۰: ۱). واقعیت مجازی مجموعه‌ای مصنوعی از تصویرها و صوت‌هاست که توسط رایانه برای ایجاد یک محیط شبیه‌سازی شده شامل بازخورد شنیداری، دیداری، کلامی و انواع بازخوردهای حسی تولید می‌شود. از این فناوری می‌توان برای ایجاد محیطی شبیه به دنیای واقعی استفاده کرد که امکان

1 Flavian

2 Voronkova

3 Virtual Reality

4 Vishwakarma

تجربه آن در واقعیت فیزیکی وجود ندارد (اسماتنی^۱ و همکاران، ۲۰۱۹: ۱). یوسه^۲ و همکاران (۲۰۲۰) واقعیت مجازی را یکی از جدیدترین نوآوری‌های فناورانه می‌دانند، که می‌تواند به شیوه‌های مختلف در بخش گردشگری تأثیر به‌سزایی بر جای بگذارد؛ از جمله می‌تواند از طریق تأثیر بر اهداف احتمالی مشتری در انتخاب یک محصول گردشگری، سبب بهبود رضایت وی از طریق بازدید شود. چنین محیط‌های مجازی‌ای مدیران گردشگری را قادر می‌سازند که با ارائه تجاربی به یادماندنی سبب افزایش رضایت گردشگران شوند (کورییا لوریرو^۳ و همکاران، ۲۰۲۰: ۱).

همان‌طور که فلاویان و همکاران (۲۰۲۰) اشاره کردند، واقعیت مجازی یک فناوری مهم در ارائه این پیشنهادهای گردشگری با ارزش است. در تجارب واقعیت مجازی، کاربران در محیط‌های مجازی سه‌بعدی غوطه‌ور هستند و امکان تعامل و تحریک حسی برایشان فراهم می‌شود. ویشواکارما و همکاران (۲۰۲۰) چنین بیان کردند که امکان تجربه مجازی کاربران از مقصد احتمال بازدید آن‌ها در آینده را افزایش می‌دهد. در سال‌های اخیر، پژوهشگران گردشگری پذیرش فناوری واقعیت مجازی و هم‌چنین تغییرات نگرش حاصل از گردشگری واقعیت مجازی را بررسی کرده‌اند (کیم^۴ و همکاران، ۲۰۱۸: ۱)؛ یکی از نظریات متداول در این زمینه، مدل پذیرش فناوری (TAM)^۵ است. در مدل پذیرش فناوری چنین فرض می‌شود که باورها در مورد سیستم بر نگرش نسبت به پذیرش سیستم، مطابق با ایده رضایت مصرف‌کننده، تأثیر می‌گذارد (رحیم‌زیان^۶ و همکاران، ۲۰۲۰).

برای کشورهای در حال توسعه مانند ایران، گردشگری می‌تواند یک منبع اقتصادی حیاتی باشد. از آنجایی که ایران دارای جاذبه‌های گردشگری بی‌نظیری است می‌تواند از ظرفیت‌ها و فرصت‌های فراوانی که در این صنعت نهفته است برای رشد و توسعه اقتصادی خود بهره‌گیرد؛ این مستلزم طراحی برنامه‌ها و استراتژی‌های بازاریابی مناسب برای پرداختن به این فرصت‌ها و بهره‌برداری از آن جهت ارتقای مقصدهای گردشگری

1 Smutny

2 Yuce

4 Correia Loureiro

4 Kim

5 Technology Acceptance Model

6 Rahimizhian

است. در این میان، روی آوردن به فناوری‌های نوظهور مانند واقعیت مجازی نیز می‌تواند به‌عنوان یک ابزار بازاریابی تبلیغاتی و ارتباطی مؤثر در نظر گرفته شود.

فناوری واقعیت مجازی از زمان مطرح شدن به‌عنوان یک تکنولوژی پیشگام در دنیا در حوزه‌های مختلف به‌ویژه در صنعت گردشگری مورد استفاده قرار گرفته است. به‌گونه‌ای که گفته می‌شود این فناوری می‌تواند انقلابی در صنعت گردشگری ایجاد کند. این فناوری از زمان معرفی در ایران نیز مورد استقبال فراوان قرار گرفته و اخیراً برخی حوزه‌های گوناگون از جمله صنایع نفت و گاز، معماری، آموزش، بازی و سرگرمی و صنعت گردشگری شروع به استفاده از این فناوری کرده‌اند. از جمله اقدامات انجام شده در صنعت گردشگری در استفاده از این فناوری می‌توان به طراحی برخی اپلیکیشن‌های گردشگری مجازی و/یا سایت‌های ارائه‌دهنده تورهای مجازی ۳۶۰ درجه و پانوراما اشاره کرد که عمدتاً توسط استارت‌آپ‌ها طراحی شده‌اند. با این حال این فناوری در ایران به‌عنوان یک فناوری نوپا هنوز در ابتدای راه خود قرار دارد و نیازمند توجه بیشتر به‌منظور بهره‌برداری از فرصت‌ها و قابلیت‌های گوناگون نهفته در آن است.

فناوری واقعیت مجازی در سالیان اخیر در ادبیات دانشگاهی جهان نیز مورد توجه پژوهشگران بسیاری واقع شده و تاثیرات و کاربردهای گوناگون آن در حوزه‌های مختلف از جمله در صنعت گردشگری و سفر مورد بحث و بررسی فراوان قرار گرفته است. با این حال به‌نظر می‌رسد علی‌رغم پتانسیل‌های فراوان و اهمیت روزافزون این موضوع، در پژوهش‌های دانشگاهی ایران چندان به آن پرداخته نشده و وجود نوعی خلأ پژوهشی در این حوزه بسیار مشهود است. از این رو، پژوهش حاضر بر آن است تا ضمن تلاش برای پر کردن بخشی از این خلأ پژوهشی، با استناد به مدل پذیرش فناوری عوامل مؤثر بر تغییر نگرش کاربران نسبت به فناوری واقعیت مجازی در صنعت گردشگری و همچنین تأثیر مثبت این تغییر نگرش را بر نیات رفتاری آن‌ها نسبت به این فناوری مورد بررسی قرار دهد.

پیشینه نظری پژوهش

فناوری واقعیت مجازی در گردشگری

واقعیت مجازی به عنوان یک محیط سه بعدی تولید شده توسط رایانه تعریف می شود که موقعیت ها و زمینه های پیچیده زندگی واقعی را شبیه سازی می کند و امکان غوطه وری، پیمایش و تعامل را به افراد می دهد. با ظهور و پیدایش فناوری واقعیت مجازی، از برنامه های مختلف آن به طور گسترده ای در هتل داری و صنعت گردشگری استفاده شده است. این قابلیت به مشتریان کمک می کند تا تجربه تعاملی و متنوع تری را کسب کنند و هم چنین مزایای تجاری بیشتری برای شرکت ها ایجاد کنند (وی^۱ و همکاران، ۲۰۱۹: ۲۸۳). این فناوری تعامل با محیط های مجازی را تسهیل می کند و با ایجاد یک تجربه همه جانبه، تخیل کاربر را گسترش می دهد (گریفین^۲ و همکاران، ۲۰۱۷: ۱). واقعیت مجازی بسته به تجهیزات فنی مورد استفاده و اهدافی که باید محقق شود می تواند اشکال مختلفی داشته باشد. این فناوری بیشترین محبوبیت را در تبلیغات محصولات گردشگری دارد.

محققان بر این باورند که هم زمان با توسعه فناوری های جدید، متخصصان بازاریابی^۳ روش های نوین و جدیدی را برای استفاده از نمایش بصری برای ترویج تصویری جذاب و مثبت از مقصد کشف می کنند، که تعداد گردشگران را افزایش می دهد، توسعه اقتصادی را تشویق می کند و تصمیمات مصرف کنندگان را در بازار جهانی، بسیار پیچیده تر و رقابتی تر می کند (وورونکوا^۳، ۲۰۱۸: ۲). مقصدهای گردشگری مجازی با در نظر گرفتن تجربیات لذت جویانه و عاطفی، می توانند به بازدید کنندگان فرصتی برای تقویت ادراک خود بدهند و دنیای مجازی به عنوان یک منبع اطلاعات مفید برای آنها نمایش داده شود (پاستک^۴، ۲۰۲۰: ۲). هم چنین ظهور سیستم های اینترنت و واقعیت مجازی گردشگران را قادر می سازد تا یک شرکت کننده مجازی فعال باشند، چیزهایی که می خواهند تجربه کنند و در نتیجه مقصد را بهتر ارزیابی کنند (گونزالس - رودرگز^۵ و همکاران، ۲۰۲۰: ۲). تجارب واقعیت مجازی با غوطه وری فیزیکی و احساس روانی

1 Wei

2 Griffin

3 Voronkova

4Pestek

5 Gonza ́lez-Rodr ́guez

حضور کاربران در یک محیط مجازی مشخص می شود، که می تواند بر لذت، نگرش و اهداف رفتاری آن‌ها در زمینه گردشگری تأثیر مثبت بگذارد (ماراسکو^۱، ۲۰۲۰: ۱) و همان‌طور که فلاویان و همکاران (۲۰۲۰) گفته‌اند واقعیت مجازی یک فناوری نوآورانه است که توانایی تغییر صنعت سفر و تجربه کلی گردشگری را دارد.

مدل پذیرش فناوری

برای بررسی نگرش‌های فردی درباره نوآوری، که با مفاهیم رفتاری و در نهایت کاربرد نوآوری مرتبط هستند، چندین مدل نظری مطرح شده است (ریس^۲ و همکاران، ۲۰۱۴: ۲). مدل پذیرش فناوری چهارچوبی است که معمولاً برای درک پذیرش فرد از یک فناوری خاص نوآورانه استفاده می شود و اولین بار توسط دیویس در سال ۱۹۸۱ پیشنهاد شد (وانگ^۳ و همکاران، ۲۰۱۸: ۴). در مدل پایه پذیرش فناوری، دو باور خاص با توجه به نوآوری در فناوری، [یعنی] سهولت استفاده (PEOU)^۴ و سودمندی ادراک شده (PU)^۵ با نگرش (AT)^۶ و نیت رفتاری (BI)^۷ نسبت به استفاده از نوآوری ارتباط پیدا می کنند (ریس و همکاران، ۲۰۱۴: ۲).

در بسیاری از زمینه‌ها، مدل پذیرش فناوری به عنوان یک مدل برتر و مختصر و مفید ارزیابی شده است. به طور خاص، مدل پذیرش فناوری در بسیاری از تحقیقات، موجود متغیرهای مختلف خارجی (به عنوان مثال، سیستم، ویژگی‌های فردی، موقعیتی، مشخصات اجتماعی و غیره) را به عنوان عوامل مؤثر بر این دو باور شناسایی می کند (چانگ^۸ و همکاران، ۲۰۱۵: ۳). این مدل سهولت استفاده و سودمندی ادراکی را به عنوان دو عامل اساسی تعیین کننده نگرش مصرف کنندگان و قصد استفاده از آن‌ها نسبت به یک فناوری جدید پیشنهاد می کند (وانگ و همکاران، ۲۰۱۸: ۴) و نشان می دهد که یک فناوری

1 Marasco

2 Rese

3 Wang

4 Perceived ease of use

5 Perceived usefulness

6 Attitude

7 Behavioral intentions

8 Chung

نوآورانه که استفاده از آن آسان و مفید باشد نگرش مثبتی را در بین مصرف کنندگان ایجاد می کند و احتمالاً مورد پذیرش واقع خواهد شد (لی^۱ و همکاران، ۲۰۱۸: ۶).

سهولت ادراکی

سهولت ادراکی به میزانی که تصور می شود استفاده از یک فناوری آسان و بدون زحمت است اطلاق می شود (وانگ و همکاران، ۲۰۱۸: ۴). در مورد فضای مجازی، سهولت استفاده ادراکی ارزیابی می کند که مصرف کننده تا چه حد معتقد است استفاده از دنیای مجازی بدون نیاز به تلاش است (هوانگ^۲ و همکاران، ۲۰۱۶: ۱۲۰؛ ویشواکارما و همکاران، ۲۰۲۰: ۵؛ ساگنیر^۳ و همکاران، ۲۰۲۰: ۳). سهولت استفاده از دستگاه واقعیت مجازی نیز درجه ای است که مصرف کنندگان معتقدند استفاده از دستگاه ساده و بدون درد سراسر است. سهولت ادراکی که منعکس کننده میزان سهولت استفاده شخص از یک سیستم خاص است مفهوم کاربر - محور از استفاده آسان از یک دستگاه است (لانلان^۴ و همکاران، ۲۰۱۹: ۳۲۵). حمید و همکاران (۲۰۱۶) معتقدند اگر استفاده از یک سیستم نسبتاً آسان باشد، افراد تمایل بیشتری به یادگیری ویژگی های آن خواهند داشت و در نهایت قصد ادامه استفاده از آن را دارند.

سودمندی ادراکی

هوانگ و همکاران (۲۰۱۶)، سودمندی ادراک شده را میزان اعتقاد یک مشتری به این باور که دنیای مجازی دسترسی به اطلاعات مفید را در برنامه ریزی سفر فراهم می کند تعریف کرده اند. سودمندی ادراکی میزانی است که استفاده از این فناوری مفید تلقی می شود (وانگ و همکاران، ۲۰۱۸: ۴) و هم چنین درجه اعتماد فرد به اینکه استفاده از یک فناوری خاص باعث بهبود عملکرد وظیفه وی می شود تلقی می شود (چانگ و همکاران، ۲۰۱۵: ۱۱). طبق نظر ویشواکارما و همکاران (۲۰۲۰) سودمندی ادراکی مشابه مزایای عملکرد استفاده از محصولات یا خدمات است و یکی از عوامل برجسته در تعیین قصد سفر است. در زمینه پذیرش واقعیت مجازی، سودمندی ادراکی به عنوان درجه ای است که فرد معتقد

1 Lee

2 Huang

3 Sagnier

4 Lanlan

است استفاده از یک دستگاه واقعیت مجازی برای تجربه یک مقصد باعث افزایش توانایی تصمیم‌گیری وی هنگام انتخاب مقصد گردشگری می‌شود. لی و همکاران (۲۰۱۸) سودمندی ادراکی یک وسیله واقعیت مجازی را به‌عنوان درجه‌ای که مشتریان معتقدند استفاده از دستگاه واقعیت مجازی مزایایی برایشان فراهم می‌کند تعریف کرده‌اند.

لذت ادراکی

همان‌طور که ویشواکارما و همکاران (۲۰۲۰) اظهار داشته‌اند، لذت ادراک‌شده^۱ میزان فعالیت لذت بردن از رایانه در نوع خود جدا از عواقب عملکردی است که ممکن است پیش‌بینی شود یا درجه‌ای که یک سیستم یا یک سرویس لذت‌بخش تلقی می‌شود. در واقع احساس لذت ناشی از هیجان و سرگرمی در استفاده از یک فناوری صرف‌نظر از عواقب استفاده از آن است. بنابراین، تجربه واقعی یک مقصد با استفاده از مداخله یک فناوری مانند واقعیت مجازی نیز می‌تواند به‌عنوان یک فعالیت لذت‌بخش در نظر گرفته شود، زیرا روشی منحصربه‌فرد برای احساس مقصد را به مشتریان ارائه می‌دهد که قبلاً هرگز تجربه نکرده‌اند.

لی و همکاران (۲۰۱۸) معتقدند که لذت درک‌شده درجه‌ای است که استفاده از فناوری اطلاعات به‌عنوان سرگرمی درک می‌شود. برخلاف سودمندی و سهولت ادراکی که به‌عنوان انگیزه‌های بیرونی دیده می‌شوند لذت ادراکی به‌عنوان انگیزه‌ای ذاتی برای استفاده از فناوری در نظر گرفته می‌شود (تئو و نویز^۲، ۲۰۱۱: ۱۶۴۷). دانشمندان لذت را عامل اصلی ایجاد انگیزه در استفاده از فناوری جدید عنوان کرده‌اند. دیویس و همکاران (۱۹۹۲) با گنجاندن جنبه‌های لذت‌جویانه استفاده از فناوری (به‌عنوان مثال، رایانه‌های جدید در محل کار) مدل پذیرش فناوری اصلی را با استفاده از لذت ادراک‌شده به‌عنوان یک تعیین‌کننده انگیزشی ذاتی دیگر برای پذیرش فناوری گسترش دادند (مانیس و چوی^۳، ۲۰۱۹: ۳).

1 Perceived enjoyment

2 Teo & Noyes

3 Manis & Choi

جاذبه بصری ادراکی

لی^۱ و همکاران (۲۰۱۱) معتقدند جذابیت بصری از برداشت فرد از زیبایی‌شناسی محصول، که شامل عوامل طراحی مانند رنگ، شکل و تناسب است، حاصل می‌شود. طراحی برتر محصول موجب تمایز آن از محصولات رقا و افزایش تمایل مصرف‌کننده نسبت به آن می‌شود.

کیفیت اصالت برای افزایش تجارب واقعیت مجازی گردشگران بسیار مهم است، زیرا برخی از تجارب گردشگری شامل فعالیت‌های گردشگری واقعیت مجازی ممکن است به دلیل کیفیت پایین فناوری استفاده‌شده معتبر تلقی نشوند. علاوه بر این، از نظر گردشگران مشارکت جسمی و حسی یکی از مؤلفه‌های مهم در درک سطح مناسب اصالت تجربه در گردشگری واقعیت مجازی است. میزان بالای اصالت ادراک شده از گردشگری واقعیت مجازی، تمرکز را از چگونگی سفر به چگونگی ملاقات و بازدید کردن و عبور از مرزهای فیزیکی سفرهای فیزیکی تغییر می‌دهد (کیم و همکاران، ۲۰۱۸: ۲). جذابیت بصری به نمایش فونت‌ها و سایر عناصر بصری مانند گرافیک اشاره دارد، که نمایش کلی سیستم اطلاعات را افزایش می‌دهد. این عامل یک عامل مهم کیفیت سیستم در تجارب گردشگری با واسطه فناوری است (ماراسکو و همکاران، ۲۰۱۸: ۴، چانگ و همکاران، ۲۰۱۵: ۹).

نگرش

به گفته هوانگ^۲ و همکاران (۲۰۰۴) نگرش «گرایش آگاهانه برای پاسخ‌گویی به یک وضعیت در حالت مطلوب یا نامطلوب» است. تصور می‌شود که نگرش بسیار با اهداف یک فرد در ارتباط باشد و در واقع یک پیش‌بینی منطقی از یک رفتار است. نگرش ساختاری است که فرد نسبت به داشتن یک هدف دارد و نیت آن‌ها را نسبت به هدف تحت تأثیر قرار می‌دهد (کومار^۳ و همکاران، ۲۰۱۸: ۳). در واقع نگرش همان احساسات عاطفی، ارزیابی و تمایلات احساسی یک فرد است (احمد و همکاران، ۲۰۱۸: ۴). نگرش نسبت به فناوری اطلاعات جدید در تصمیم‌گیری و رفتارهای شخص تأثیر دارد. به‌طور

1 Lee

2 Huang

3 Kumar

خاص، رابطه نگرش نسبت به یک فناوری و قصد استفاده از آن توسط بسیاری از مطالعات مربوط به سیستم‌های اطلاعاتی و مطالعات گردشگری و هتل‌داری تأیید شده است. به عبارت دیگر، قصد رفتاری به صراحت توسط نگرش‌های فرد تعیین می‌شود (چانگ و همکاران، ۲۰۱۵: ۱۱). نگرش افراد در پذیرش فناوری‌های جدید متفاوت است و تکمیل فرآیند ممکن است در جهت توافق یا امتناع از این فناوری‌ها در نتیجه این تفاوت پایان یابد (سیراکایا و کاکماک^۱، ۲۰۱۸: ۴).

قصد استفاده

ریس و همکاران (۲۰۱۴) قصد استفاده از یک نوآوری یا سیستم موجود را به عنوان عاملی برای پذیرش کاربر بیان کردند. در پژوهش‌ها، به دلیل ارتباط نزدیک قصد استفاده با رفتار واقعی، قصد استفاده به عنوان متغیر وابسته مورد استفاده قرار می‌گیرد. قصد رفتاری عاملی است که نشان می‌دهد مردم چقدر مایل هستند برای انجام یک رفتار تلاش کنند (تئو، ۲۰۱۱: ۲۴۳۴). در واقع این عامل برای استفاده به عنوان تصمیم فرد برای نمایش رفتار خاصی در آینده ذکر می‌شود. هرچه قدرت یک قصد رفتاری برای انجام یک عمل بیشتر شود، احتمال اینکه چنین عملی در آینده انجام شود نیز بیشتر است (انگوتوت^۲ و همکاران، ۲۰۱۶: ۵).

قصد توصیه

فین^۳ و همکاران (۲۰۰۹) بر این باورند که شبکه‌های اجتماعی چندین چالش و فرصت را برای شرکت‌ها به ارمغان آورده‌اند، زیرا کاربران آن‌ها آزادند تجربیات خود را در مورد محصول و خدمات بیان کنند. مقبولیت بالای مصرف‌کنندگان می‌تواند بر قصد کاربران برای توصیه این فناوری در شبکه‌های اجتماعی تأثیر بگذارد. برخی از شواهد به دست آمده نشان می‌دهند که قصد توصیه عملکرد را بهتر از رضایت مشتری پیش‌بینی می‌کند. داشتن تجربه خوب مشتریان را به سمت پذیرش محصولات یا فناوری‌های جدید سوق می‌دهد. به عنوان مثال مشتری‌ای که قصد مثبتی نسبت به پرداخت آنلاین دارد قصد دارد

1 Sirakaya & Cakmak

2 Engotoit

3 Finn

خدمات اینترنتی را به دیگران توصیه کند (رهی^۱ و همکاران، ۲۰۱۸: ۴). توصیه یک فناوری به دیگران نوعی رفتار پس از بازدید است که از نظر تجاری بسیار مورد توجه ارائه‌دهندگان است اما به دلیل تأکید زیاد بر استفاده از فناوری اغلب مورد غفلت محققان قرار گرفته است (تالوکر^۲ و همکاران، ۲۰۱۸: ۳). ارائه‌دهندگان فناوری اکنون به‌طور معمول برای انتشار پیام‌های تأثیرگذار بر رفتار به شبکه‌های اجتماعی اعتماد می‌کنند (الیورای^۳ و همکاران، ۲۰۱۶: ۴۰۶).

مدل پژوهش و ایجاد فرضیه‌ها

جاذبه بصری، لذت ادراکی

مطالعات گردشگری نشان می‌دهد که جذابیت زیبایی شناختی یکی از مؤلفه‌های اصلی تجربه کلی گردشگری است. ماراسکو و همکاران (۲۰۱۸) جذابیت تصویر بصری در زمینه مقصد گردشگری را با علاقه‌ای که یک عکس هنگام بازدید توسط بازدیدکنندگان بالقوه ایجاد می‌کند و به آن‌ها القا می‌کند تا از مقصد بازدید کنند، چه برای اولین بار بازدیدکننده باشند و چه برای دفعات مکرر، تعریف کرده‌اند. نتایج یک نظرسنجی (کیم و همکاران، ۲۰۱۸) تأثیرات قابل توجهی از اصالت تجربه بر پاسخ‌های شناختی و عاطفی را نشان داد و چنین بیان شد که اصالت تجربه یک عامل مهم در گردشگری واقعیت مجازی است. تأثیر مثبت جاذبه بصری بر لذت ادراکی در پژوهش‌های چن و لی^۴ (۲۰۲۰) و آمانا و هاراهاپ^۵ (۲۰۲۰) نیز به تأیید رسید. براساس ادبیات بیان شده فرضیه زیر ارائه می‌شود:

فرضیه ۱: جاذبه بصری ادراکی تأثیر مثبت و معناداری بر لذت ادراکی دارد.

لذت ادراکی، نگرش

ووچیچوفسکی و سلاری^۶ (۲۰۱۳) در تلاش برای ارزیابی نگرش فراگیران نسبت به یادگیری در محیط واقعیت افزوده دریافتند که لذت ادراک شده تأثیر مثبتی بر نگرش

1 Rahi

2 Talukder

3 Oliverai

4 Chen & Lee

5 Amanah & Harahap

6 Wojciechowski & Cellary

نسبت به استفاده از محیط‌های واقعیت افزوده^۱ مبتنی بر تصویر دارد. نتایج پژوهش بae^۲ و همکاران (۲۰۲۰) نشان داد لذت بردن از تبلیغات می‌تواند بر نگرش مردم نسبت به محصول تبلیغ شده تأثیر بگذارد. همان‌طور که لی و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهش خود ذکر کردند، لذت درک شده تأثیر قابل توجهی بر سودمندی و سهولت استفاده ادراکی دارد. به بیان دیگر، لذت درک شده می‌تواند نه تنها بر قصد استفاده، بلکه بر سودمندی درک شده، سهولت استفاده درک شده و نگرش به استفاده نیز تأثیر بگذارد. تأثیر مثبت سودمندی ادراکی بر تغییر نگرش و تأثیر تغییر نگرش بر قصد استفاده از واقعیت افزوده در پژوهش ریس و همکاران (۲۰۱۴) نیز تأیید شد. با توجه به ادبیات بیان شده، فرضیه زیر ارائه می‌شود:

فرضیه ۲: لذت ادراکی تأثیر مثبت و معناداری بر نگرش نسبت به واقعیت مجازی دارد.

سهولت ادراکی، نگرش

کاربران هنگامی که یک فناوری خاص را دارای سهولت استفاده بالاتر می‌دانند نگرش مثبت تری نسبت به استفاده از آن دارند. هرچه «سودمندی ادراکی» بالاتر باشد، یعنی هرچه کاربر مفیدتر بودن فناوری اطلاعات را درک کند، نگرش به اتخاذ فناوری اطلاعات مثبت تر خواهد بود (یو و هوانگ^۳، ۲۰۱۹: ۴۵۰). رینولدز^۴ و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی عوامل منجر به پذیرش فناوری در SMEها را بررسی کردند. نتایج مدل پذیرش فناوری همبستگی مثبت سهولت استفاده و نگرش نسبت به فناوری را تأیید کرد. همان‌طور که نتایج مطالعه یو و هوانگ (۲۰۱۹) نشان داد، سهولت استفاده ادراکی تأثیر مثبت و مستقیمی بر نگرش دارد. کاربری که کالایی را درک می‌کند و استفاده از آن برای وی آسان است نگرش مثبت تری به استفاده از محصول خواهد داشت. به بیان دیگر، سودمندی درک شده و سهولت ادراکی بر نگرش کاربران نسبت به استفاده از یک محصول فناوری تأثیر می‌گذارند. تأثیر مثبت سهولت ادراکی بر نگرش به رفتار در

1 AR (Augmented Reality)

2 Bae

3 Yu & Huang

4 Reynoldz

تحقیقات تو و همکاران (۲۰۱۸) و ما و همکاران (۲۰۱۷) نیز تأیید شد. بر همین اساس، فرضیه زیر ارائه می‌شود:

فرضیه ۳: سهولت ادراکی تأثیر مثبت و معناداری بر نگرش نسبت به واقعیت مجازی دارد.

سودمندی ادراکی، نگرش

همان‌طور که هوانگ و همکاران (۲۰۱۶) در مطالعه خود نشان دادند، سودمندی ادراکی با نیت رفتاری رابطه مثبت دارد. به گفته ووجیچوفسکی و سلاری (۲۰۱۳) سودمندی تأثیر مثبتی بر نگرش نسبت به استفاده از محیط‌های واقعیت افزوده مبتنی بر تصویر دارد. هاگستودت و کروگستی^۱ (۲۰۱۲) در مقاله خود نشان دادند که سودمندی ادراکی تأثیر مستقیم بر قصد استفاده از برنامه‌های واقعیت افزوده تلفن همراه دارد. سهولت استفاده و سودمندی بر قصد اولیه کاربران برای استفاده از یک سیستم تأثیر می‌گذارد و از عوامل اصلی تعیین‌کننده نگرش مصرف‌کنندگان، مانند رضایت، هستند (رحیم‌زبان و همکاران، ۲۰۲۰: ۴). به گفته ویشواکارما و همکاران (۲۰۱۹) درک سودمندی فناوری واقعیت مجازی بر قصد استفاده از واقعیت مجازی تأثیر می‌گذارد. وقتی مسافر چنین ارزیابی می‌کند که استفاده از واقعیت مجازی انتخاب مقصدشان را برای سفر بهبود می‌بخشد درک او از سودمندی واقعیت مجازی افزایش می‌یابد. اگر گردشگران احساس کنند استفاده از واقعیت مجازی آسان است، ممکن است احساس مثبتی نسبت به استفاده از واقعیت مجازی داشته باشند.

نتایج یک پژوهش انجام شده توسط یو و هوانگ (۲۰۱۹) نشان داد که سودمندی ادراکی تأثیر مثبت و مستقیمی بر نگرش و نیت رفتاری دارد. در مدل پذیرش فناوری، سودمندی می‌تواند یا مستقیماً بر پذیرش سیستم‌های اطلاعاتی توسط کاربران تأثیر بگذارد و یا به‌طور غیرمستقیم از طریق نگرش. اثربخشی استفاده از یک محصول فناوری برای دستیابی به یک هدف باعث می‌شود که کاربران احساسات مثبتی نسبت به محصول داشته باشند، بنابراین سودمندی بر نگرش تأثیر مثبت می‌گذارد. زمانی که کاربران معتقدند سیستم اطلاعاتی جدید می‌تواند عملکرد کار را افزایش دهد نگرش آن‌ها نسبت

1 Haugstvedt & Krogstie

به استفاده از سیستم مثبت تر خواهد بود. براساس ادبیات بیان شده، فرضیه چهارم پژوهش به صورت زیر مطرح می گردد:

فرضیه ۴: سودمندی ادراکی تأثیر مثبت و معناداری بر نگرش به واقعیت مجازی دارد.

نگرش، قصد استفاده، قصد توصیه

رحیمزبان و همکاران (۲۰۲۰) پژوهشی در زمینه فناوری ۳۶۰ درجه برای ارتقای مقصد گرد شگری انجام دادند. یافته‌ها نشان داد که یک فیلم ۳۶۰ درجه ابزاری مفید در شکل گیری نگرش و نیت گردشگران است و رضایت می‌تواند منجر به قصد بازدید و تبلیغات دهان‌به‌دهان الکترونیکی با نقش میانجی قصد رفتاری شود. کاربرانی که از تجربه واقعیت مجازی خود ارضی بوده‌اند احتمال بیشتری وجود دارد که آن تجربه را به دیگران نیز توصیه کنند. رضایت از واقعیت مجازی می‌تواند هم قصد استفاده از واقعیت مجازی را تحریک کند و هم قصد بازدید از مرکز خرید واقعی. براساس برخی پژوهش‌ها، تجربه رضایت‌بخش واقعیت مجازی تأثیرات مثبتی بر تغییر نگرش کاربر سه‌بعدی دارد و قصد بازدید و تجربه رضایت‌بخش واقعیت مجازی می‌تواند بر قصد کاربر برای بازدید واقعی تأثیر بگذارد (لی، ۲۰۲۰: ۶).

نتیجه پژوهش‌های یو و هوانگ (۲۰۱۹) و ریو و هان^۱ (۲۰۱۰) نشان دهنده تأثیر مثبت نگرش بر نیت رفتاری و قصد استفاده از سیستم بود. نتایج پژوهش (هوانگ و هسو^۲، ۲۰۰۹) نشان داد که نگرش افراد نسبت به بازدید مجدد از یک مقصد تأثیر مثبت قابل توجهی در قصد تجدیدنظر آن‌ها دارد.

توسیادی^۳ و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهشی که واقعیت مجازی در گردشگری را بررسی می‌کند دریافتند که تجربه نگرش نسبت به مقصد تأثیر مثبتی بر قصد بازدید از مقصد دارد. تغییر نگرش مثبت منجر به سطح بالای تصمیم بازدید می‌شود. رابطه نگرش نسبت به یک فناوری و قصد استفاده از آن توسط بسیاری از پژوهش‌های مربوط به سیستم‌های اطلاعاتی و مطالعات گردشگری و هتل‌داری تأیید شده است. به بیان دیگر،

1 Ryu & Han

2 Huang & Hsu

3 Tussyadiah

قصد رفتاری به صراحت توسط نگرش‌های فرد تعیین می‌شود. به‌عنوان مثال، آیه^۱ و همکاران (۲۰۱۳) دریافتند که بین نگرش و قصد استفاده از رسانه‌های تولید شده توسط مصرف‌کننده در زمینه‌های گردشگری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. چانگ و همکاران (۲۰۱۵) نیز به این نتیجه رسیدند که اگر کاربران واقعیت افزوده سطح بالایی از احساس مثبت نسبت به واقعیت افزوده داشته باشند، در این صورت احتمال تجربه مجدد آن وجود دارد. بنابراین، نگرش بالاتر نسبت به واقعیت افزوده ممکن است منجر به استفاده از واقعیت افزوده شود. با توجه به ادبیات مطرح شده فرضیه‌های زیر مطرح می‌شوند:

فرضیه ۵: نگرش نسبت به واقعیت مجازی تأثیر مثبت و معناداری بر قصد استفاده از آن دارد.

فرضیه ۶: نگرش نسبت به واقعیت مجازی تأثیر مثبت و معناداری بر قصد توصیه به آن دارد.

قصد استفاده، قصد توصیه

مشتریانی که قصد بیشتری برای اتخاذ یک فناوری جدید دارند به احتمال زیاد آن را می‌پذیرند و این فناوری را به دیگران توصیه می‌کنند. به‌همین ترتیب مقبولیت بالای مصرف‌کنندگان می‌تواند بر قصد کاربران برای توصیه این فناوری در شبکه‌های اجتماعی تأثیر بگذارد (رهی و همکاران، ۲۰۱۸: ۴). پس از یک توصیه مثبت، احتمال تجربه پس از بازدید نیز افزایش می‌یابد. توصیه یک رفتار پس از تجربه بازدید است، و قصد توصیه یک عامل کلیدی در انتشار موفق مشارکت الکترونیک است. در حوزه بازاریابی، چنین عنوان شده است که یک توصیه مثبت برای تأثیرگذاری بر رفتار و نگرش سایر مشتریان بسیار قانع‌کننده و مؤثر است (نارنجو- زولوتوف و اولیویرا^۲، ۲۰۱۸: ۳۶۸).

رهی و همکاران (۲۰۱۸) پژوهشی را برای ارزیابی قصد کاربر برای پذیرش بانکداری اینترنتی و قصد توصیه فناوری انجام دادند؛ نتایج نشان داد که قصد کاربر برای پذیرش بانکداری اینترنتی تأثیر مثبتی بر قصد توصیه فناوری دارد. نتایج نشان داد که قصد کاربر برای پذیرش بانکداری اینترنتی تأثیر مثبتی بر قصد وی برای توصیه به آن دارد؛ تأثیر

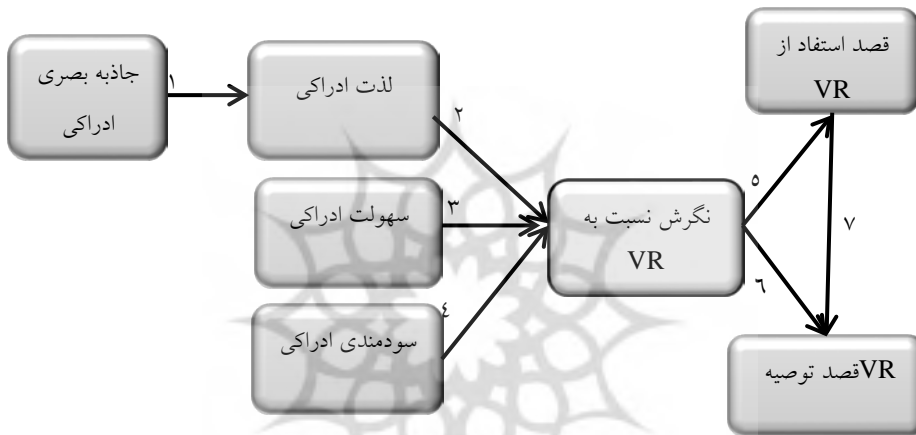
1 Ayeh

2 Naranjo-Zolotov & Oliveira

مثبت قصد استفاده از فناوری بر قصد توصیه به آن در پژوهشی توسط نارنجو - زولو توف و اولیویرا (۲۰۱۸) نیز تأیید شد. طبق ادبیات بیان شده، فرضیه زیر ارائه می‌شود:
فرضیه ۷: قصد استفاده از واقعیت مجازی تأثیر مثبت و معناداری بر قصد توصیه به آن دارد.

براساس بررسی ادبیات و شواهد تجربی در پژوهش‌های مطرح شده، مدل مفهومی پژوهش به صورت زیر ارائه می‌شود:

شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش (اقتباس از مدل پذیرش فناوری)



روش

نمونه‌گیری، جمع‌آوری داده‌ها و سنجش متغیرها

برای جمع‌آوری داده‌های این پژوهش کاربردی، از پرسشنامه آنلاین و روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شده است. نمونه آماری پژوهش از میان گردشگرانی انتخاب شدند که از اپلیکیشن‌ها و برنامه‌های مختلف تلفن همراه برای سفرهای گردشگری خود استفاده می‌کنند. به این منظور، فیلم مجازی ۳۶۰ درجه از سه مقصد تاریخی-فرهنگی گردشگری مربوط به سه شهر تاریخی مختلف کشور برای بازدید مجازی انتخاب شد. این مقصدها شامل (سازه‌های آبی شوشتر، عالی‌قاپوی اصفهان و پرسپولیس شیراز) هستند. در ادامه از پاسخ‌دهندگان خواسته شد که از میان مقصدهای گردشگری پیشنهاد شده مقصدی که در گذشته از آن بازدید نکرده‌اند را انتخاب کنند و با استفاده از

لینک همراه (تور مجازی سایت visit Iran) پس از بازدید مجازی از مقصد مورد نظر به سوالات پرسشنامه الکترونیکی ارائه شده پاسخ دهند.

پرسشنامه مورد استفاده شامل دو بخش است. بخش اول، سؤالات مربوط به ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان را شامل می‌شود؛ در بخش دوم پرسشنامه نیز به طرح سؤالات مربوط به سنجش متغیرهای پژوهش پرداخته شده است. جدول ۱ گویه‌های پرسشنامه را به همراه منابع مورد استفاده نشان می‌دهد. کلیه متغیرها با استفاده از طیف لیکرت (از ۱ = کاملاً مخالف تا ۵ = کاملاً موافق) مورد سنجش قرار گرفت. تعداد ۲۶۰ پرسشنامه به دست آمده با استفاده از روش مدل سازی معادلات ساختاری و روش حداقل مربعات جزئی (PLS) مورد بررسی قرار گرفت. داده‌های توصیفی با استفاده از نرم‌افزار SPSS26 تحلیل شدند و برای بررسی فرضیه‌های پژوهش نیز از نرم‌افزار Smart-PLS3 استفاده شد.

جدول ۱. گویه‌ها و متغیرهای پژوهش

منبع	گویه‌ها	متغیر
ماراسکو و همکاران (۲۰۱۸)	باتوجه به بازدیدی که از طریق VR از این مقصد داشتیم به نظرم مقصد بسیار زیبا و جذابی است. تجربه تور مجازی با استفاده از VR روش جذاب و ساده‌ای برای بازدید از مقصد گردشگری است.	جاذبه بصری ادراکی
چانگ و همکاران (۲۰۱۷)	اطلاعات VR در رابطه با مقصد گردشگری جالب و سرگرم‌کننده است. استفاده از VR در رابطه با مقصد گردشگری لذت‌بخش است. از استفاده از VR لذت می‌برم. استفاده از VR در رابطه با مقصد گردشگری کسل‌کننده است.	لذت ادراکی
چانگ و همکاران (۲۰۱۵)	استفاده از VR در گردآوری اطلاعات مقصد گردشگری کمک‌کننده است. VR اطلاعات مفید و مؤثری بر برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری برای سفر به مقصد گردشگری ارائه می‌دهد. استفاده از VR برای سفر مفید و سودمند است.	سودمندی ادراکی

ادامه جدول ۱.

منبع	گویه‌ها	متغیر
چانگ و همکاران (۲۰۱۵)	استفاده از VR در رابطه با مقصد گردشگری ساده و آسان است. استفاده از VR در رابطه با مقصد گردشگری نیاز به تلاش و انرژی زیاد دارد. جست‌وجو و دسترسی به اطلاعات مقصد گردشگری با استفاده از VR پیچیده و دشوار است.	سهولت ادراکی
چانگ و همکاران (۲۰۱۵)	استفاده از VR برای بازدید از مقصد گردشگری ایده خوبی است. استفاده از VR تجربه سفر گردشگری را جالب‌تر خواهد کرد. استفاده از VR بازدید از مقصد گردشگری را سرگرم‌کننده‌تر خواهد کرد. استفاده از VR را به‌عنوان بخشی از تجربه بازدید از مقصد گردشگری دوست دارم.	نگرش نسبت به VR
جانگ و همکاران (۲۰۲۰) و چانگ و همکاران (۲۰۱۵)	من قصد دارم در آینده از تکنولوژی VR استفاده کنم. من پیش‌بینی می‌کنم که در آینده از تکنولوژی VR استفاده می‌کنم. من بر نامهریزی می‌کنم که در آینده از تکنولوژی VR استفاده می‌کنم.	قصد استفاده از VR
جانگ و همکاران (۲۰۱۵)	من تکنولوژی VR را به دوستان و بستگانم معرفی می‌کنم. من درباره تکنولوژی VR مثبت صحبت می‌کنم. من شدیداً به دیگران توصیه می‌کنم از تکنولوژی VR استفاده کنند.	قصد توصیه VR

یافته‌ها

آمار توصیفی پاسخ‌دهندگان

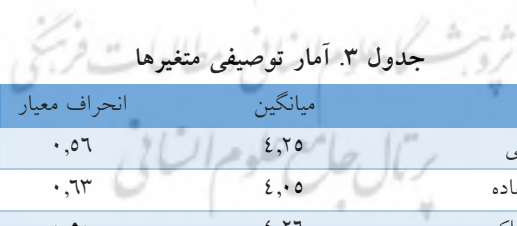
ویژگی‌های جمعیت شناختی پاسخ‌دهندگان در جدول ۲ ارائه شده است. براساس نتایج به‌دست آمده، ۴۳٫۱ درصد از پاسخ‌دهندگان را مردان و ۵۶٫۹ درصد آن‌ها را زنان تشکیل می‌دهند؛ از نظر سطح تحصیلات نیز ۳۸٫۵ درصد پاسخ‌دهندگان دارای مدرک فوق‌دیپلم و پایین‌تر، ۳۶٫۹ درصد کارشناسی و ۲۴٫۶ درصد آن‌ها نیز دارای تحصیلات کارشناسی ارشد و بالاتر هستند. وضعیت پراکندگی سنی پاسخ‌دهندگان نیز به این صورت است: ۵۰٫۸ درصد ۳۰ سال و پایین‌تر، ۳۸٫۵ درصد ۳۱ - ۴۰ سال، ۴٫۶ درصد ۴۰ - ۵۰ سال و ۶٫۲ درصد را گروه سنی ۵۰ سال و بالاتر تشکیل می‌دهند. همچنین ۳۶٫۹ درصد از پاسخ‌دهندگان اعلام کرده‌اند که تجربه قبلی استفاده از VR را دارند و ۶۳٫۱ درصد نیز تاکنون از این تکنولوژی استفاده نکرده‌اند.

جدول ۲. آمار توصیفی پاسخ دهندگان

متغیرهای جمعیت شناختی	درصد فراوانی
جنسیت	مرد ۴۳,۱
	زن ۵۶,۹
سن	۳۰ سال و پایین تر ۵۰,۸
	۳۰-۴۰ ۳۸,۵
	۴۱-۵۰ ۴,۶
تحصیلات	۵۰ سال و بیشتر ۶,۲
	فوق دیپلم و پایین تر ۳۸,۵
	کارشناسی ۳۶,۵
تجربه قبلی VR	کارشناسی ارشد و بالاتر ۲۴,۶
	بله ۳۶,۹
مجموع	خیر ۶۳,۱
	- ۱۰۰

آمار توصیفی متغیرها

میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش در جدول ۳ بیان شده است. همان گونه که نتایج نشان می دهد محدوده میانگین متغیرهای موردنظر از (۴,۰۵) تا (۴,۲۸) است. در این میان، متغیر جاذبه بصری دارای بالاترین میزان میانگین (۴,۲۸) و انحراف معیار (۰,۵۶) و متغیر سهولت ادراکی نیز دارای کمترین میزان میانگین (۴,۰۵) و انحراف معیار (۰,۶۳) است.



جدول ۳. آمار توصیفی متغیرها

متغیر	میانگین	انحراف معیار	تعداد
لذت ادراکی	۴,۲۵	۰,۵۶	۲۶۰
سهولت استفاده	۴,۰۵	۰,۶۳	۲۶۰
سودمندی ادراکی	۴,۲۶	۰,۵۰	۲۶۰
جاذبه بصری	۴,۲۸	۰,۵۶	۲۶۰
نگرش نسبت به VR	۴,۱۹	۰,۵۵	۲۶۰
قصد استفاده VR	۴,۱۸	۰,۵۷	۲۶۰
قصد توصیه VR	۴,۱۱	۰,۵۸	۲۶۰

آزمون نرمالیت

برای بررسی وضعیت نرمال بودن داده‌های پژوهش از آزمون کولموگروف — اسمیرنوف استفاده شده است. همان‌طور که نتایج ارائه شده در جدول ۴ نشان می‌دهد، داده‌های آزمون باتوجه به میزان ($\text{sig} < 0.05$) دارای توزیع غیرنرمال هستند.

جدول ۴. آزمون نرمالیت

متغیر	ضریب KS	سطح معناداری (Sig)
لذت ادراکی	۰,۲۱۴	۰,۰۰
سهولت استفاده	۰,۲۰۷	۰,۰۰
سودمندی ادراکی	۰,۲۵۵	۰,۰۰
جاذبه بصری	۰,۲۷۶	۰,۰۰
نگرش نسبت به VR	۰,۲۲۱	۰,۰۰
قصد استفاده از VR	۰,۲۷۶	۰,۰۰
قصد توصیه VR	۰,۲۸۸	۰,۰۰

پایایی و روایی

به منظور بررسی سازگاری درونی سازه‌های پرسشنامه از شاخص ضریب آلفای کرونباخ (α) و پایایی ترکیبی (CR) استفاده شده است. همچنین برای بررسی روایی همگرا، شاخص میانگین واریانس استخراج شده (AVE) مورد استفاده قرار گرفته است. جدول ۵ نتایج بررسی پایایی و روایی همگرا را نشان می‌دهد. براساس نتایج، مقدار ضریب آلفای کرونباخ برای متغیر جاذبه بصری ۰,۶۶ و برای دیگر متغیرهای پژوهش بالاتر از ۰,۷ است. همچنین مقدار پایایی ترکیبی نیز بالاتر از ۰,۷ و مقدار شاخص میانگین واریانس استخراج شده برای همه متغیرها بالاتر از ۰,۵ است. در نتیجه پرسشنامه دارای پایایی است و روایی و اگرایی آن نیز مورد تأیید است. جدول ۶ نتایج آزمون‌های پایایی و روایی همگرا را نشان می‌دهد.

همچنین در این آزمون برای بررسی روایی واگرا، شاخص فورنل — لارکر استخراج شده است. براساس نتایج به دست آمده مندرج در جدول ۵، میزان AVEs برای هر سازه بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن سازه و سازه‌های دیگر در مدل است. در نتیجه، روایی واگرا تأیید می‌شود.

جدول ۵. پایایی و روایی همگرا

متغیر	α	CR	AVE
لذت ادراکی	۰,۸۵	۰,۹۰	۰,۷۰
سهولت استفاده	۰,۸۷	۰,۹۱	۰,۷۲
سودمندی ادراکی	۰,۸۶	۰,۹۰	۰,۶۱
جاذبه بصری	۰,۶۶	۰,۸۵	۰,۷۳
نگرش نسبت به VR	۰,۸۵	۰,۸۹	۰,۶۹
قصد استفاده از VR	۰,۸۸	۰,۹۲	۰,۸۰
قصد توصیه VR	۰,۸۲	۰,۸۹	۰,۷۴

جدول ۶. روایی واگرا

	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
نگرش نسبت به VR (۱)	۰,۸۳						
قصد توصیه (۲)	۰,۶۹	۰,۸۶					
قصد استفاده (۳)	۰,۷۲	۰,۷۴	۰,۸۹				
سهولت ادراکی (۴)	۰,۷۱	۰,۶۴	۰,۵۹	۰,۸۵			
لذت ادراکی (۵)	۰,۶۴	۰,۷۱	۰,۶۲	۰,۵۴	۰,۸۳		
سودمندی ادراکی (۶)	۰,۶۶	۰,۵۵	۰,۵۸	۰,۶۰	۰,۶۶	۰,۷۸	
جاذبه بصری (۷)	۰,۶۶	۰,۶۳	۰,۵۵	۰,۷۴	۰,۶۵	۰,۶۴	۰,۸۵

برازش مدل

شاخص‌های ضریب تعیین (R^2)، نیکویی برازش (GOF)، شاخص اعتبار افزونگی (CVR) و اعتبار اشتراک (CVC) برای ارزیابی برازش کلی مدل مورد استفاده قرار گرفته‌اند. با توجه به نتایج ارائه شده در جدول ۷، مقادیر شاخص‌های اعتبار افزونگی و اشتراک مثبت است. مقدار شاخص نیکویی برازش مدل نیز محاسبه گردید و مقدار به دست آمده بالاتر از ۰,۳۶ است. همچنین مقادیر R^2 به دست آمده نیز در حد کفایت است. در نتیجه، برازش کلی تأیید می‌شود.

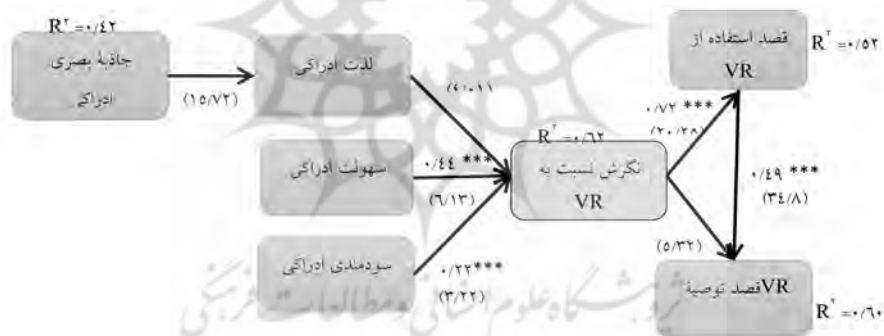
جدول ۷. شاخص‌های برازش مدل

متغیر	CVC	CVR	R^2	GOF
لذت ادراکی	۰,۴۸	۰,۲۷	۰,۴۲	۰,۴۸
سهولت استفاده	۰,۵۱	-	-	
سودمندی ادراکی	۰,۳۶	-	-	
جاذبه بصری	۰,۲۴	-	-	
نگرش نسبت به VR	۰,۴۶	۰,۴۰	۰,۶۲	
قصد استفاده از VR	۰,۵۴	۰,۳۸	۰,۵۲	
قصد توصیه VR	۰,۴۵	۰,۴۲	۰,۶۰	

تحلیل فرضیه‌ها

مدل مفهومی پژوهش با استفاده از روش حداقل مربعات جزئی (PLS) تحلیل شد. شکل ۲ مدل پژوهش را همراه با ضرایب مسیر نشان می‌دهد. نتایج نهایی بررسی فرضیه‌های پژوهش در جدول ۸ ارائه شده است.

شکل ۲. نتایج ضرایب مسیر



جدول ۸. نتایج فرضیه‌ها

مسیر	فرضیه	ضریب مسیر	ضریب معناداری	نتیجه
جاذبه بصری - لذت ادراکی	۱	۰,۶۵	۱۵,۷۲	تأیید
لذت ادراکی - نگرش	۲	۰,۲۵	۴,۰۱	تأیید
سهولت ادراکی - نگرش	۳	۰,۴۴	۶,۱۳	تأیید
سودمندی ادراکی - نگرش	۴	۰,۲۲	۳,۲۲	تأیید
نگرش - قصد استفاده	۵	۰,۷۲	۲۰,۲۵	تأیید
نگرش - قصد توصیه	۶	۰,۳۴	۵,۳۲	تأیید
قصد استفاده - قصد توصیه	۷	۰,۴۹	۸,۳۴	تأیید

بحث و نتیجه گیری

در این پژوهش مدلی با هفت فرضیه و با اقتباس از نظریه پذیرش فناوری برای توضیح عوامل مؤثر بر پذیرش فناوری واقعیت مجازی در میان گردشگران ایرانی ارائه شد. همان گونه که نتایج به دست آمده نشان می دهد، همه فرضیه های مطرح شده در این پژوهش به تأیید رسید. فرضیه اول پژوهش چنین بیان می کند که جاذبه بصری ادراکی بر لذت ادراکی تأثیر مثبت و معنادار دارد. این فرضیه با نتایج ($\beta = .65, CR = 15.72, p < .000$) و در سطح بالایی به تأیید رسید. نتیجه پژوهش های چن و لی (۲۰۲۰) و آمانا و هاراهاپ (۲۰۲۰) نیز مؤید این نتیجه است. این امر لزوم توجه هرچه بیشتر به مؤلفه های زیبایی شناسانه و جذابیت های بصری در ایجاد احساس لذت در کاربران را نشان می دهد. توجه به عواملی چون گرافیک و اصول زیبایی شناختی در طراحی برنامه های مبتنی بر فناوری واقعیت مجازی ادراک کاربران از جذابیت آن را تحت تأثیر قرار خواهد داد.

فرضیه تأثیر مثبت و معنادار لذت ادراکی بر نگرش نسبت به واقعیت مجازی نیز با نتایج ($\beta = .25, CR = 4.01, p < .000$) تأیید شد که این نتیجه با نتایج حاصل از دیگر پژوهش ها (وجیچوفسکی و سلاری، ۲۰۱۳؛ بام، ۲۰۲۰؛ و رسه، ۲۰۱۴) هم راستا هستند. بر این اساس، پرداختن به جنبه های سرگرمی و تعاملی به منظور درگیر کردن کاربران و ایجاد احساس لذت بیشتر می تواند نگرش آن ها به فناوری را تحت تأثیر قرار دهد و در نهایت، رضایت آن ها از فناوری مورد استفاده را افزایش دهد.

دیگر فرضیه مطرح شده در پژوهش تأثیر مثبت و معنادار سهولت ادراکی بر نگرش نسبت به واقعیت مجازی بود که این فرضیه نیز با نتایج ($\beta = .44, CR = 6.13, p < .000$) به تأیید رسید و نتیجه به دست آمده با نتایج پژوهش های یو و هوانگ (۲۰۱۹) و رینولدزو همکاران (۲۰۲۰) مطابقت دارد. لازم است در طراحی فناوری های جدیدی چون واقعیت مجازی سادگی و سهولت استفاده توسط کاربران مدنظر طراحان و ارائه دهندگان قرار گیرد. به گونه ای که کاربر بتواند به سهولت و بدون کمک از قابلیت های مختلف برنامه های ارائه شده استفاده کند.

نتیجه دیگر این پژوهش تأیید تأثیر سودمندی ادراکی بر نگرش در سطح مثبت و معنادار است ($\beta = .22, CR = 3.22, p < .000$)، که این نتیجه مشابه نتایج حاصل از

پژوهش‌های (وجسیچوفسکی و سالاری، ۲۰۱۳؛ هاگستوت و کرسستی، ۲۰۱۲؛ یو و هوانگ، ۲۰۱۹ و تو و هو، ۲۰۱۸) است. ارائه محتوای سودمند و حاوی اطلاعات مفید برای گردشگران می‌تواند ضمن تأثیر مثبت بر نگرش آن‌ها، تمایل آن‌ها را برای استفاده در آینده تحت تأثیر قرار دهد.

همچنین تأثیر مثبت و معنادار نگرش بر قصد استفاده از واقعیت مجازی ($\beta = .72, CR = 20.25, p < .000$) و همچنین تأثیر مثبت و معنادار نگرش بر قصد توصیه نیز به تأیید رسید ($\beta = .34, CR = 5.32, p < .000$). این نتیجه در برخی پژوهش‌های مشابه (توسیادیا و همکاران، ۲۰۱۸؛ رحیمزبان و همکاران، ۲۰۲۰؛ یو و هوانگ، ۲۰۱۹؛ هوانگ و هسو، ۲۰۰۹ و چانگ و همکاران، ۲۰۱۵) نیز حاصل شده است. نگرش و احساس مثبت کاربران نسبت به یک فناوری می‌تواند تأثیر مثبتی بر تصمیم‌گیری و نیت رفتاری آن‌ها داشته باشد. در واقع نیت رفتاری افراد عمدتاً توسط نگرش‌های آن‌ها تعیین می‌شود.

در نهایت، فرضیه آخر این پژوهش مبنی بر تأثیر مثبت قصد استفاده از واقعیت مجازی بر قصد توصیه آن به دیگران نیز به تأیید رسید ($\beta = .49, CR = 8.34, p < .000$). این نتیجه مشابه نتایج حاصل از پژوهش‌های رهی و همکاران (۲۰۱۸) و نارنجو — زولوتوو و الیویرا (۲۰۱۸) است. در واقع کاربرانی که سطح پذیرش بالایی از یک فناوری و تمایل به استفاده از آن دارند احتمال بیشتری وجود دارد که آن فناوری را به دیگران نیز توصیه کنند. کاربرانی که در نتیجه عوامل از پیش مطرح شده نگرش مثبتی نسبت به فناوری واقعیت مجازی پیدا کرده‌اند علاوه بر اینکه تمایل بیشتری به استفاده از این فناوری خواهند داشت، ضمن معرفی این فناوری و توصیه آن به دوستان و خانواده خود، مزایای تبلیغات دهان‌به‌دهان را نیز برای ارائه‌دهندگان این فناوری به همراه خواهند داشت.

پیشنهادها

واقعیت مجازی یکی از مهم‌ترین پیشرفت‌های فناوریانه اخیر است که انتظار می‌رود تأثیر شگرفی بر صنعت گردشگری داشته باشد. از آنجایی که این فناوری تاکنون در صنعت گردشگری ایران به گونه‌ای شایسته مطرح نشده و مقصدهای گردشگری چندان از مزایای حاصل از آن منتفع نشده‌اند به نظر می‌رسد لازم است در گام اول عوامل مؤثر بر پذیرش این فناوری و نگرش ایجادشده از دیدگاه کاربران بررسی گردد. از این رو، این

پژوهش با استفاده از مدل (TAM) به بررسی عوامل پذیرش فناوری واقعیت مجازی در میان کاربرانی ایرانی استفاده‌کننده از این فناوری پرداخته‌است. نتایج این پژوهش می‌تواند ایده‌های ارزشمندی را در اختیار مدیران مقصدها و ارائه‌دهندگان خدمات این فناوری برای طراحی برنامه‌ها و استراتژی‌های بازاریابی و ترفیعی مقصدهای گردشگری خود قرار دهد و آن‌ها را در درک هر چه بهتر عوامل شکل‌دهنده نگرش و مؤثر بر تمایلات رفتاری گردشگران نسبت به این فناوری یاری رساند.

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده مبنی بر تأثیر مثبت و معنادار جاذبه‌های بصری بر لذت ادراکی توصیه می‌شود ارائه‌دهندگان خدمات واقعیت مجازی در طراحی برنامه‌ها و اپلیکیشن‌های مبتنی بر این فناوری به ویژگی‌های زیبایی‌شناختی و جذابیت‌های بصری مانند گرافیک، رنگ و تناسب ویژگی‌های بصری با مقصدهای گردشگری معرفی شده توجه کافی داشته باشند. از آنجایی که واقعیت مجازی یک تجربه چندحسی است ارائه‌دهندگان آن باید تلاش کنند که هم‌زمان از فیلم، صوت، گرافیک و تصاویر زیبا و دیگر اجزا برای درگیر کردن هر چه بیشتر حواس کاربران استفاده کنند.

همچنین با توجه به تأثیر متغیرهای مطرح‌شده در نظریه پذیرش فناوری یعنی عواملی چون لذت، سهولت و سودمندی ادراکی بر نگرش کاربران نسبت به فناوری واقعیت مجازی و متعاقب آن تأثیری که بر نیت رفتاری آن‌ها مانند قصد استفاده و توصیه دارد ارائه‌دهندگان این فناوری باید توجه هم‌زمان به جنبه‌های جذابیت، سرگرمی و انگیزه‌های لذت‌جویانه، کیفیت محتوای ارائه شده، آموزنده بودن و نیز سادگی و سهولت استفاده کاربران را در توسعه فیلم‌ها و یا اپلیکیشن‌های واقعیت مجازی مدنظر قرار دهند. فناوری واقعیت مجازی می‌تواند به‌عنوان یک ابزار بازاریابی و ترفیعی اثربخش به‌ویژه در صنعت گردشگری مورد استفاده قرار گیرد. مدیران و بازاریاب‌های مقصدهای گردشگری می‌توانند از فرصت‌های ایجاد شده ناشی از این فناوری منحصربه‌فرد در جهت برقراری ارتباط با بازدیدکنندگان و گردشگران بالقوه و نیز ترفیع مقصدهای گردشگری خود به نحو احسن استفاده کنند و با طراحی مناسب برنامه‌های مبتنی بر این فناوری، ضمن ترغیب این گردشگران به بازدیدهای واقعی در آینده، در نهایت از منافع مالی ایجاد شده نیز منتفع شوند. این فناوری می‌تواند ضمن ایجاد ارتباط احساسی میان مقصدهای گردشگری و گردشگران بالقوه، برای بهبود فعالیت‌های بازاریابی و ایجاد کمپین‌های

بازاریابی جذاب درباره مقصدهای گردشگری مورد استفاده قرار گیرد. به منظور درگیر کردن بهتر کاربران در تجربه مجازی، باید برنامه‌ها و فیلم‌های مربوط به مقصد به گونه‌ای طراحی شوند که ضمن ایجاد احساس حضور حقیقی در مقصد با استفاده از شبیه‌سازی آن متناسب با محیط واقعی، امکان تعامل کاربران را با ویژگی‌های مقصد نیز فراهم کند تا امکان تجربه بازدید از مقصد قبل از سفر به آن برای گردشگران بالقوه فراهم شود. علاوه بر توجه به ابعاد جذاب و سرگرم‌کننده بودن، کیفیت محتوای اطلاعات ارائه شده نیز باید در طراحی مدنظر قرار گیرد. این محتوا می‌تواند شامل اطلاعات مفید و تاریخچه مقصدهای موردنظر، معرفی امکانات و تسهیلات موجود، آداب، رسوم و فرهنگ محلی منطقه، بازارهای محلی و صنایع دستی و سوغات و ... باشد. این امر علاوه بر بهبود تجربه کلی سفر مجازی و افزایش غنای آن، می‌تواند زمینه ارتقای تصویر برند مقصد را نیز فراهم سازد.

در نهایت، تجربه مجازی ارائه شده در قالب فیلم‌های ۳۶۰ درجه و/یا اپلیکیشن‌های تلفن همراه می‌تواند به گونه‌ای طراحی شود که علاوه بر سهولت استفاده از طریق این دستگاه، این امکان را نیز در اختیار کاربران قرار دهد که محتوای دریافت شده و تجربه سفر مجازی خود را در رسانه‌های اجتماعی تلفن همراه با دیگران نیز به اشتراک بگذارند، که این امر منجر به تبلیغات دهان‌به‌دهان مثبت درباره تجربه استفاده از تکنولوژی و نیز مقصدهای گردشگری ارائه شده در میان کاربران می‌گردد.

محدودیت‌های پژوهش

وجود برخی محدودیت‌ها در فرایند انجام یک پژوهش امری اجتناب‌ناپذیر است. یکی از محدودیت‌های این پژوهش این است که به بررسی تعداد معدودی از عوامل و متغیرهای مؤثر بر پذیرش فناوری واقعیت مجازی براساس نظریه پذیرش فناوری پرداخته شده است. پژوهش‌های آتی می‌تواند برخی از دیگر عوامل مؤثر بر پذیرش و تغییر نگرش حاصل از این فناوری مانند ابعاد مربوط به کیفیت این فناوری و همچنین متغیرهایی مانند حس حضور و غوطه‌وری را نیز مورد بررسی قرار دهد. از دیگر محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به تعداد نمونه آماری مورد بررسی اشاره کرد. به نظر می‌رسد برای اطمینان هرچه بیشتر از قابلیت تعمیم نتایج حاصل از پژوهش، تعداد نمونه آماری بالاتر

بتواند مفید واقع شود. با این حال استفاده از نرم افزار Smart-PLS در این پژوهش تا حدودی می تواند جبران کننده این محدودیت باشد.

تعارض منافع

پژوهش حاضر فاقد هرگونه تعارض منافع است.

ORCID

Niloufar Hadianfar



<http://orcid.org/0000-0002-0523-1364>

منابع

تقوی فرد، محمد تقی. و اسدیان اردکانی، فائزه. (۱۳۹۵). ارائه مدل توسعه گردشگری الکترونیکی با رویکرد مدل سازی ساختاری- تفسیری. *فصلنامه مطالعات مدیریت گردشگری*، (۳۳): ۱۵-۳۹-۱۹.

شفیعی، ساناز. رجب زاده قطری، علی. حسن زاده، علیرضا. و جهانیان، سعید. (۱۳۹۹). مقاصد گردشگری هوشمند: مروری سیستماتیک تحقیقات با استفاده از رویکرد کیف پارادایم. *فصلنامه علمی مطالعات مدیریت گردشگری*، (۴۹): ۱۵-۶۲-۳۳.

References

- Ahmed, Q.M. Raziq, M.M. & Goreja, A.B. (2018). The Impact of Consumer Beliefs on Consumers' Attitude: A Social Media Advertising Perspective. *Journal of Social Sciences and Humanities*, 26(1): 77-104.
- Amanah, D. & Harahap, D. (2020). Visual appeal model for consumer online impulsive purchases in Indonesia. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 9(6): 388-397.
- Ayeh, J.K. AU, N. & Law, L. (2013). Predicting the intention to use consumer-generated media for travel planning. *Tourism Management* 35:132-143.
- Bae, S. Hyungsoo Jung, T. Moorhouse, N. Suh, M. & Kwon, O. (2020). The Influence of Mixed Reality on Satisfaction and Brand Loyalty in Cultural Heritage Attractions: A Brand Equity Perspective. *Sustainability*, 12, 2956. doi:10.3390/su12072956.
- Chen, Y. & Li, D. (2020). Research on product recommendation and

استناد به این مقاله: عزیزی، عبدالهادی درزبان، (۱۴۰۰) عوامل مؤثر بر پذیرش واقعیت مجازی در گردشگری (براساس مدل پذیرش فناوری)، *مطالعات مدیریت گردشگری*، ۳۱، ۵۴-۲۸۱.



Tourism Management Studies is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

consumer impulsive purchase under social commerce platform- based on SOR model. *Advance in Social Science, Education and humanities Research*, 427: 215-223.

- Chung, N. & Han, H. Joun, Y. (2015). Tourists' Intention to Visit Destination: Role of Augmented Reality Applications for Heritage Site.: <https://www.researchgate.net/publication/276453283>.
- Chung, N. Lee, H. Kim, J.Y. & Koo, C. (2017). The Role of Augmented Reality for Experience-Influenced Environments: The Case of Cultural Heritage Tourism in Korea. *Journal of Travel Research*. 1-17. <https://doi.org/10.1177/0047287517708>.
- Correia Loureiro, S.M. Guerreiro, J. & Ali, F. (2020). 20 years of Research on virtual reality and augmented reality in tourism context: A text-mining approach. *Progress in Tourism Management*, 77. 104028. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2019.104028>.
- Engotoit, B. Kituyi, G. M. & Moya, M. B. (2016). Influence of performance expectancy on commercial farmers' intention to use mobile-based communication technologies for agricultural market information dissemination in Uganda. *Journal of Systems and Information Technology*, 18(4): 346-363. DOI 10.1108/JSIT-06-2016-0037.
- Finn, A. Wang. L. Frank, T. (2009). Attribute Perceptions, Customer Satisfaction and Intention to Recommend E-Services. *Journal of Interactive Marketing*, 23: 209-220.
- Flavian, C. Ibanez-Sanchez, S. & Orus, c. (2020). Impacts of technological embodiment through virtual reality on potential guests' emotions and engagement. *Journal of Hospitality Marketing & Management*. <https://doi.org/10.1080/19368623.2020.1770146>.
- González-Rodríguez, M.R. Di'az-Fernández, M.C. & Pino-Mejías, M.A. (2020). The impact of virtual reality technology on tourists' experience: a textual data analysis. *Soft Computing*, DOI 10.1007/s00500-020-04883-y.
- Griffin, T. Giberson, J. Lee, S.H. Guttentag, D. Kandaurova, M. Sergueeva, K. Dimanche, F. (2017). Virtual Reality and Implications for Destination Marketing. *Travel and Tourism Research Association: Advancing Tourism Research Globally*. 29. https://scholarworks.umass.edu/ttra/2017/Academic_Papers_Oral/29.
- Hamid, A. A. Abdul Razak, F.Z. Abu Bakar, A. & Salihin, W. (2016). The Effects of Perceived Usefulness And Perceived Ease Of Use On Continuance Intention To Use E-Government. *Procedia Economics and Finance*, 35: 644-659. doi: 10.1016/S2212-5671(16)00079-4.
- Haugstvedt, A.C. & Krogstie, J. (2012). Mobile Augmented Reality for Cultural Heritage: A Technology Acceptance Study. IEEE International Symposium on Mixed and Augmented Reality 2012 Science and Technology Proceedings 5 - 8 November 2012, Atlanta, Georgia.
- Huang, S. & Hsu, C. H. C. (2009). Effects of Travel Motivation, Past Experience, Perceived Constraint, and Attitude on Revisit Intention. *Journal of Travel Research*, doi:10.1177/0047287508328793.
- Huang, Y.Ch. Backman, K.F. Backman, Sh.J. Chang, L.L. (2016). Exploring

- the Implications of Virtual Reality Technology in Tourism Marketing: An Integrated Research Framework. *International Journal of Tourism Research, Int. J. Tourism Res.*, 18: 116–128. DOI: 10.1002/jtr.2038.
- Jung, K. Nguyen, V. T. Piscarac, D. & Yoo, S-C. (2020). Meet the Virtual Jeju Dol Harubang—The Mixed VR/AR Application for Cultural Immersion in Korea's Main Heritage. *International Journal Of Geo-Information*, 9(376): 1-17. doi:10.3390/ijgi9060367.
- Jung, T. Chung, N. & Leue, M.C. (2015). The determinants of recommendations to use augmented reality technologies: The case of a Korean theme park. *Tourism Management* 49: 75-86.
- Kim, M.J. Lee, Ch.K. & Jung, T. (2018). Exploring Consumer Behavior in Virtual Reality Tourism Using an Extended Stimulus-Organism-Response Model. *Journal of Travel Research*, <https://doi.org/10.1177/004728751881891>.
- Kumar, R. Kumar Shukla, R. Singh Negi, Y. (2018). Influence of personality and socio-economic factors on consumer attitudes toward counterfeit cosmetic products: a case of Bilaspur town in Himachal Pradesh, India. *International Journal of Interdisciplinary Research and Innovations*, 2(4): 18-28.
- Lanlan, L. Ahmi. A. & Popoola, O. M. J. (2019). Perceived Ease of Use, Perceived Usefulness and the Usage of Computerized Accounting Systems: A Performance of Micro and Small Enterprises (MSEs) in China. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 8(-2S2): 324-331. DOI: 10.35940/ijrte.B1056.0782S219.
- Lee, J.H. Kim, J.H. & Choi, G.Y. (2018). The adoption of virtual reality devices: The technology acceptance model integrating enjoyment, social interaction, and strength of the social ties. *Telematics and Informatics*. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2018.12.006>.
- Lee, S. Ha, S. & Widdows, R. (2011). Consumer responses to high-technology products: product attributes, cognition, and emotions. *Journal of Business Research*, 64(11): 1195-1200.
- Lee, W.J. (2020). Use of Immersive Virtual Technology in Consumer Retailing and Its Effects to Consumer. *Journal of Distribution Science*, 18(2):5-15. <http://dx.doi.org/10.15722/jds.18.2.202002.5>.
- Ma, Y. J. Gam, H. J. Banning, J. (2017). Perceived ease of use and usefulness of sustainability labels on apparel products: application of the technology acceptance model. *Fashion And Textiles*, 4(3): 1-20. DOI 10.1186/s40691-017-0093-1.
- Manis, K.T. & Choi, D. (2019). The virtual reality hardware acceptance model (VR-HAM): Extending and individuating the technology acceptance model (TAM) for virtual reality hardware. *Journal of Business Research*, 100: 503-513. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.10.021>.
- Marasco, a. (2020). Beyond virtual cultural tourism: history-living experiences with cinematic virtual reality. *Tourism & Heritage*, 2.
- Marasco, A. Buonincontri, P. Niekerk, M. Orłowski, M. & Okumus, F. (2018). Exploring the role of next-generation virtual technologies in

- destination marketing. *Journal of Destination Marketing & Management*, <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2017.12.002>.
- Naranjo-Zolotov, M. & Oliveira, T. (2018). Citizens' intention to use and recommend e-participation Drawing upon UTAUT and citizen empowerment. *Information Technology & People*, 32(2): 364-386. DOI 10.1108/ITP-08-2017-0257.
- Oliveira, T. Thomas, M. Baptista, G. & Campos, F. (2016). Mobile payment: Understanding the determinants of customer adoption and intention to recommend the technology. *Computers in Human Behavior*, 61: 404-411. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.030>.
- Pestek, A. (2020). Virtual reality and modern tourism. *Journal of Tourism Futures*. DOI:10.1108/JTF-01-2020-0004.
- Rahi, S. Ghani, M. N. & Ngah, A. H. (2018). A structural equation model for evaluating user's intention to adopt internet banking and intention to recommend technology. *Accounting*, 4: 139-152. doi: 10.5267/j.ac.2018.03.002.
- Rahimizhian, S. Ozturen, A. Ilkan, M. (2020). Emerging realm of 360-degree technology to promote tourism destination. *Technology in Society*, 63. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101411>.
- Rese, A. Schreiber, S. & Baier, D. (2014). Technology acceptance modeling of augmented reality at the point of sale: Can surveys be replaced by an analysis of online reviews? *Journal of Retailing and Consumer Services*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jretconser.2014.02.011>.
- Reynolds, S., Cotrino, F., Ifedi, C., Donthu, N. (2020). An exploratory study of executive factors that lead to technology adoption in small businesses. *Journal of Small Business Strategy*, 30(2), 1-16.
- Ryu, k. & Han, h. (2010). Predicting Tourists' Intention to Try Local Cuisine Using a Modified Theory of Reasoned Action: The Case of New Orleans. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 27:491-506.
- Sagnier, C. Loup-Escande, E. Lourdeaux, D. Thouvenin, I. & Valléry, G. (2020). User Acceptance of Virtual Reality: An Extended Technology Acceptance Model. *International Journal of Human-Computer Interaction*, <https://doi.org/10.1080/10447318.2019.1708612>.
- Shafiei, Sanaz. Rajab Zadeh Ghatari, Ali. Hassan Zadeh, Ali Reza. & Jahanian, Saeid. (2020). Smart Tourism Destination: Systematic Review of Research Using the Funnel Paradigm Approach. *Journal of Tourism Management Studies*, 15(49): 33-62. [In Persian]
- Sirakaya, M. & Çakmak, E.K. (2018). Investigating Student Attitudes toward Augmented Reality. *Journal of Educational Technology*, 6(1): 30-44.
- Smutny, P. Babiuch, M. & Foltynnek, P. (2019). A Review of the Virtual Reality Applications in Education and Training. DOI: 10.1109/CarpathianCC.2019.8765930.
- Taghavi Frad, Mohammad Taghi. & Asadian Ardakani, Faezeh. (2016). Presenting an E-tourism Development Model with an Interpretive Structural Modeling Approach. *Journal of Tourism Management Studies*, 15(33): 19-39. [In Persian]

- Talukder, M. S. Chiong, R. Bao, Y. & Malik, B. H. (2018). Acceptance and use predictors of fitness wearable technology and intention to recommend An empirical study. *Industrial Management & Data Systems*. <https://doi.org/10.1108/IMDS-01-2018-0009>.
- Teo, T. (2011). Factors influencing teachers' intention to use technology: Model development and test. *Computers & Education*, 57: 2432–2440.
- Teo, T., & Noyes, J. (2011). An assessment of the influence of perceived enjoyment and attitude on the intention to use technology among pre-service teachers: A structural equation modelling approach. *Computers & Education*, 57(2), 1645–1653.
- Tu, J.H. Hu, C. H. (2018). A Study on the Factors Affecting Consumers' Willingness to Accept Clothing Rentals. *Sustainability*, 10(4139): 1-30. <http://dx.doi.org/10.3390/su10114139>.
- Tussyadiah, I.P. Wang, D. Jung, T.H. & tom Dieck, M.C. (2017). Virtual Reality, Presence, and Attitude Change: Empirical Evidence from Tourism. *Tourism Management*.
- Vishwakarma, P. Mukherjee, S. & Datta, B. (2020). Travelers' intention to adopt virtual reality: A consumer value perspective. *Journal of Destination Marketing & Management*, 17: 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2020.100456>.
- Vishwakarma, P. Mukherjee, S. & Datta. B. (2019). Antecedents of Adoption of Virtual Reality in Experiencing Destination: A Study on the Indian Consumers. *Tourism Recreation Research*. <https://doi.org/10.1080/02508281.2019.1638565>.
- Voronkova, L.P. (2018). Virtual Tourism: on the Way to the Digital Economy. International Multi-Conference on Industrial Engineering and Modern technologies. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 463. doi:10.1088/1757-899X/463/4/042096
- Wang, Y. Wang, Sh. Wang, J. Wei, J. & Wang, Ch. (2018). An empirical study of consumers' intention to use ride-sharing services: using an extended technology acceptance model. Springer Science+Business Media, LLC, part of Springer Nature.
- Wei, W. Qi, R. & Zhang, L. (2019). Effects of virtual reality on theme park visitors' experience and behaviors: A presence perspective. *Tourism Management*, 71: 282-293. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2018.10.024>.
- Wojciechowski, R. & Cellary, w. (2013). Evaluation of learners' attitude toward learning in ARIES augmented reality environments. *Computers & Education*, 68: 570–585.
- Yu, K. & Huang, G. (2019). Exploring consumers' intent to use smart libraries with technology acceptance model. *Emerald Insight*, 38(3): 447-461. DOI 10.1108/EL-08-2019-0188.
- Yuce, A. Arasli, H. Ozturen, A. & Daskin, M. (2020). Feeling the Service Product Closer: Triggering Visit Intention via Virtual Reality. *Sustainability*, 12:1-17. doi:10.3390/su12166632.