



تأثیر استفاده از واقعیت مجازی در عصر کرونا بر افزایش تعداد گردشگران بین‌المللی در دورهٔ پسا کرونا

یزدان شیرمحمدی^۱، زهرا نادعلی پور^۲، مریم مختار جوزانی^۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۷/۳۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۰/۰۴

چکیده

در عصر کرونا، بسیاری از صنایع جهان فناوری واقعیت مجازی را به خدمت گمارده و از آن بسیار بهره برده‌اند. صنعت گردشگری نیز از این امر مستثنا نبوده است و به کمک آن توانسته قابلیت گردشگری با استفاده از واقعیت مجازی را خلق کند. در تحقیق پیش رو تأثیرات گردشگری با واقعیت مجازی در عصر کرونا بر توسعه گردشگری واقعی در عصر پسا کرونا با توجه به نقش تعدیل‌گری بازدیدکننده‌ها (افرادی که قبلاً از مقصد بازدید کردند) و غیربازدیدکننده‌ها (افرادی که قبلاً از مقصد بازدید نکردند) بررسی شده است. حجم نمونه، با استفاده از فرمول کوکران، ۳۸۴ نفر تعیین شده است که با روش نمونه‌گیری غیر تصادفی در دسترس گزینش شده‌اند. تحلیل‌های آماری نیز در دو بخش آمار توصیفی و آمار استنباطی با روش تحلیل مسیر و مدل‌یابی معادلات ساختاری انجام شده است. جامعه آماری پژوهش، کاربران شبکه‌های اجتماعی اینستاگرام و فیسبوک در کشورهای آلمان و فرانسه‌اند. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که گردشگری با استفاده از واقعیت مجازی در عصر کرونا در افزایش تعداد گردشگران واقعی در عصر پسا کرونا تأثیر مثبت معناداری دارد. همچنین نتایج نشان می‌دهد که گردشگری با استفاده از واقعیت مجازی در عصر کرونا به نوعی نقش بازاربایی و تبلیغات را برای مقصدهای گردشگری در عصر پسا کرونا ایفا می‌کند.

واژه‌های کلیدی:

گردشگری، واقعیت مجازی، ویروس کرونا، مدل پذیرش سیستم انگیزش لذت‌جویانه

مقدمه

است (Bholane, 2020). قرنطینه‌های در مقیاس بزرگ و محدودیت‌های مسافرتی باعث رکود شدید گردشگری در جهان شده است؛ برای مثال، براساس تخمین‌های بانک مرکزی بانک فدرال رزرو سنت لوئیس، شیوع ویروس کرونا ممکن است ۴۷ میلیون نفر را در ایالات متحده بی‌کار کند و نرخ بی‌کاری در این کشور ممکن است به حدود ۳۲ درصد برسد. قرنطینه‌ها در هند نیز ده‌ها میلیون کارگر مهاجر را بی‌کار کرده است. براساس نظرسنجی آنگوس رید^۴، ۴۴ درصد از خانوارهای کانادایی به نوعی شغل خود را از دست داده‌اند. در حال حاضر، صنعت گردشگری به شدت آسیب دیده و خطوط هوایی پروازهای خود را قطع و گردشگران تجاری نیز سفرهای خود را لغو کرده‌اند. در ۲۷ مارس ۲۰۲۰، بیش از صد کشور محدودیت سفر ایجاد کردند.

این روزها بیماری همه‌گیر کرونا در سطح جهانی گسترش می‌یابد. این ویروس همه مشاغل را در همه ابعاد و بخش‌ها دچار اختلال کرده است. در این شرایط، بسیاری از خانواده‌ها درآمد خود را از دست داده‌اند و بسیاری از مشاغل تعطیل شده‌اند (Rani, 2020). گسترش مداوم ویروس جدید کرونا به یکی از بزرگ‌ترین تهدیدات برای اقتصاد جهانی و بازارهای مالی تبدیل شده است. مؤسسات و بانک‌های بزرگ پیش‌بینی کرده‌اند که اقتصاد جهانی کوچک‌تر خواهد شد. مسئله اصلی فقط تعداد مبتلایان به کوید ۱۹ نیست، بلکه اختلال در اقتصاد و صنایع، کاهش روابط اجتماعی و فرهنگی، افزایش تنش‌های سیاسی از تبعات این بیماری

۱. استادیار گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران (نویسنده مسئول)؛ y.shirmohammadi@pnu.ac.ir

۲. استادیار دانشکدهٔ علوم گردشگری، دانشگاه علم و فرهنگ، تهران، ایران

۳. کارشناس ارشد مدیریت جهانگردی دانشگاه پیام نور، تهران، ایران



اتحادیه اروپا با اقدامی بی‌سابقه مرزهای خود را بست و مسافرت به مدت سی روز در خارج از این اتحادیه ممنوع اعلام شد (Bholane, 2020). در چنین شرایطی، گردشگری با استفاده از واقعیت مجازی می‌تواند جایگزینی موقت برای گردشگری واقعی شود و شرایطی را فراهم کند که گردشگری واقعی در دنیای پس از کرونا رشد یابد. واقعیت مجازی فناوری نوینی است که هدف اصلی آن از میان برداشتن مرز بین دنیای مجازی و واقعی است. افراد در محیطی دیجیتال از طریق یک هدست با دنیای مجازی نمایش داده شده تعامل برقرار کرده و بدون حضور فیزیکی در یک مکان حس بودن در آنجا را تجربه می‌کنند (Pizy, 2019).

برخی از این محیط‌ها به صورت سه بعدی و بعضی نیز تصاویری ۳۶۰ درجه از محیط‌های واقعی هستند که از قبل فیلم برداری شده‌اند (Chen, 2019 & Li)؛ و این داده‌های سه بعدی، زمینه تجسم منحصر به فردی را فراهم می‌کنند که باعث درک بیشتر آن می‌شود (El beheiry et al., 2019). امروزه در دنیا صنایع بسیاری وجود دارد که این فناوری نوین را به خدمت خود گمارده و از آن استفاده‌های بهینه‌ای کرده‌اند (Kim & Ko, 2019). صنعت گردشگری نیز در نوع خود از پیشرفت‌های این فناوری بی‌نصیب نمانده است و یکی از تحولات مهمی که اخیراً در صنعت گردشگری به وجود آمده استفاده از این فناوری است (and et al, 2019 ussyadiahT). بازدید از جاذبه‌های گردشگری به شکل سنتی به معنای حضور فیزیکی از آن مکان است، اما با پیدایش فناوری‌های نوین رایانه‌ای، افراد امکان حضور در مکان‌های سیاحتی به صورت مجازی را دارند (Scherer et al., 2019). این بازدیدهای مجازی در عصر کرونا اهمیت بیشتری یافته است. انگیزه لذت، در پذیرش استفاده از این فناوری و رفاه ذهنی مصرف‌کنندگان نقش تعیین‌کننده‌ای دارد (Tamilmani et al., 2019). حس غرقگی در افراد، که در اثر استفاده آن‌ها از محیط مجازی حاصل می‌شود، اثر بسزایی در تحریک گردشگران واقعیت مجازی برای بازدید واقعی از یک مقصد گردشگری برجای می‌گذارد (Chen, 2019 & Li). هرچند سیستم انگیزشی لذت‌پارادایم مهمی در گردشگری از طریق واقعیت مجازی به‌شمار می‌رود، پژوهش‌های اندکی در این مورد انجام شده است. در این پژوهش سعی بر آن است که تأثیر گردشگری واقعیت مجازی در

عصر کرونا بر افزایش تعداد گردشگران واقعی در عصر پساکرونا بررسی شود. به بیان دیگر، در عصر کرونا گردشگری به شکل قبل از کرونا و به شکل واقعی تصور شدنی نیست، اما می‌توان گردشگری از طریق واقعیت مجازی را توسعه داد. سؤال اصلی پژوهش حاضر آن است که چگونه می‌توان از واقعیت مجازی در عصر کرونا بهره گرفت تا در دنیای پساکرونا، گردشگری واقعی توسعه پیدا کند و تعداد گردشگران بین‌المللی ورودی به ایران افزایش یابد.

مبانی نظری

به علت ظهور فناوری‌های جدید، مفهوم فضای گردشگری دائم در حال تحول است. امروزه فضای فیزیکی و فضای مجازی درهم تنیده‌اند و درک فضای گردشگری و همچنین تعامل آن با واقعیت مجازی، رفتار سفر را تغییر داده است (Neuburger, 2018). فناوری نوین واقعیت مجازی، هم در بخش عرضه گردشگری و هم در گردشگران اثر گذاشته (Beck, 2019) و باعث بهبود تجربه سفر آن‌ها شده است (Moro et al., 2019). از آنجاکه گردشگری از طریق واقعیت مجازی به نسبت گردشگری واقعی از نظر دسترسی راحت‌تر و از لحاظ اقتصادی مقرون به صرفه‌تر است و همچنین فاقد محدودیت‌های زمانی و مکانی است، کاربران هنگام تعامل با آن، احساس خوشایندی می‌کنند که این امر می‌تواند موجب رفاه ذهنی و استفاده مداوم آنان از این نوع گردشگری باشد (Singleton, 2019).

گردشگری واقعیت مجازی

فناوری واقعیت مجازی به شکل فعلی به دهه ۱۹۶۰ و قبل از آن بازمی‌گردد. در ۱۹۶۸، ایوان ساترلند اولین صفحه نمایش با قابلیت نصب روی سر کاربر را ارائه کرد (Wolfartsberger, 2019). محققان سال‌ها برای ادغام فضای مجازی و واقعی تلاش کرده‌اند تا بتوانند راهی برای آسان کردن زندگی انسان‌ها و خلق جذابیت در میان مشاغل گوناگون بیابند. حاصل تلاش آن‌ها، ایجاد فضای مجازی است که مخاطب هنگام قرار گرفتن در آن، از دنیای فیزیکی غافل شده، حس حضور فیزیکی در آن مکان تا بیشترین حد ممکن به او القا می‌شود (Flavián et al., 2019). این امر به کمک عینک‌های واقعیت مجازی میسر می‌شود. عینک‌های واقعیت مجازی ترکیبی از رسانه و فناوری است که افراد هنگام استفاده از آن می‌توانند با محیط شبیه‌سازی شده رایانه‌ای تعامل برقرار



(حسن زاده و خراسانی، ۱۳۹۷).

غرفگی

یکی از حالاتی که افراد هنگام تعامل با فناوری‌های مجازی تجربه می‌کنند، حس غرفگی و غوطه‌ور شدن در آن فضا است. غرفگی وضعیتی ذهنی و تجربه‌ای مطلوب است که فکر و احساس انسان در آن غایب است (Hu et al., 2019). زمانی که فرد فعالیتی مشخص را با اوج علاقه انجام می‌دهد، در وضعیت غرفگی قرار می‌گیرد. در این موقعیت، فرد گذر زمان را حس نمی‌کند و زمانی که به حالت عادی بازمی‌گردد، متوجه حالتی که به او دست داده است می‌شود (Hong et al., 2019). غرفگی تجربه‌ای است شامل درگیری کامل در یک فعالیت و خلق حالتی در باطن، که موجب درجات مطلوبی از عملکرد کاربر می‌شود. در این حالت، تمرکز و درگیری آسان و فعالیت‌ها با واقعیت روزمره متفاوت است (Sherman & Craig, 2019). غرفگی به‌عنوان تجربه‌ای لذت‌بخش و ذاتی تعریف شده است که اغلب نتایج مثبتی به همراه دارد (Pelet, 2017) و معمولاً این حالت، در زمان انجام فعالیت‌هایی رخ می‌دهد که مهارت‌های افراد در آن کارها به چالش کشیده می‌شود (Johnson, 2019). غرفگی به‌منزله عامل کلیدی در چارچوب نظری لذت برای بررسی رفتار استفاده‌کنندگان فناوری در نظر گرفته شده است و می‌تواند در قصد رفتاری افرادی که این حس را تجربه می‌کنند اثرگذار باشد (Garcia-Jurado, 2019). نظریه غرفگی برای بررسی نگرش، رفتار و تجربه استفاده‌کنندگان از فناوری مفید است (al., 2019). درک عوامل کنترل‌پذیر بر غرفگی می‌تواند به مدیران تجارت الکترونیکی کمک کند تا تجارب و رضایت مشتری را افزایش دهند (Lee yun, 2019) و از این طریق، باعث افزایش خرید، خرید مجدد و تبلیغات دهان‌به‌دهان مثبت شوند (Herrando et al., 2018). پژوهشگران برای نظریه غرفگی شش بعد در نظر گرفته‌اند که عبارت‌اند از: چالش مهارت‌های تعادل، بازخورد دقیق، اهداف واضح، تمرکز بر وظیفه، حس کنترل و از دست دادن خودآگاهی مثبت (Jackman et al., 2019).

رفاه ذهنی

توجه به رفاه ذهنی انسان اهمیت ویژه‌ای یافته است. رفاه ذهنی دربرگیرنده تمامی ارزیابی‌های مثبت و منفی می‌شود که مردم در مورد زندگی‌شان انجام

کنند. عینک‌ها همانند هدست‌هایی هستند با قدرت نمایش و محاسبات که می‌توانند به تلفن‌های همراه نیز وصل شوند (Herz & Rauschnabel, 2019). ارتباطات بسیار تعاملی، که مصرف‌کنندگان با محیط مجازی برقرار می‌کنند، باعث خلق انواع جدیدی از تجربیات ترکیبی برای آنان می‌شود. واقعیت مجازی در حال حرکت به فاز نوآوری‌های بیشتر و کاربردهای جدید برای فناوری است (Kardong-Edgren et al., 2019). در این فناوری، کامپیوتر محتوای بصری و دیگر معانی متفاوت را تولید می‌کند (Mohamed elias et al., 2019). سفر مجازی می‌تواند جایگزین و مکملی برای سفر واقعی باشد و دانش و اطلاعاتی را قبل از سفر واقعی در اختیار افراد قرار دهد (Seifan et al., 2019). همچنین می‌تواند جایگزینی برای بازدید از مکان‌های دسترس‌ناپذیر باشد، که بشر در آرزوی دست‌یافتن به آن است. ضمن این‌که بازدید مجازی از بسیاری از اماکن گردشگری حساس می‌تواند در حفظ و طول عمر آن بنا مفید باشد (Manghisi et al., 2018). مهم‌ترین هدف گردشگری از طریق واقعیت مجازی در بعد فناوری، ایجاد حس حضور واقعی در مکان‌های مدنظر در واقعیت مجازی و در بعد اقتصادی، ترغیب افراد برای انجام سفر واقعی و حضور فیزیکی آنان در جاذبه‌های گردشگری است. مدل پذیرش سیستم انگیزش لذت جویانه (HMSAM):^۱

از آنجاکه سیستم انگیزشی لذت رابطه مستقیمی با مدل پذیرش فناوری دارد، محققان از مدل پذیرش فناوری برای بررسی و توضیح سیستم انگیزشی لذت استفاده کرده‌اند. لوری^۲ مدل سیستم انگیزشی لذت را جایگزین مدل پذیرش فناوری پیشنهاد کرد که متغیر غرفگی در آن، به‌منزله میانجی اثرگذار، برای پیش‌بینی قصد رفتاری مصرف‌کنندگان گردشگری از طریق واقعیت مجازی مناسب است (Hall, 2019 & Kim). پذیرش فناوری را دو تصور یا عقیده خاص تشکیل می‌دهند: برداشت ذهنی از مفیدبودن و برداشت ذهنی از آسانی استفاده که از عوامل اصلی مرتبط با رفتارهای پذیرفتن فناوری هستند (Allam et al., 2019). کاربران فناوری می‌پذیرند که هنگام استفاده از آن، احساس خوشایندی داشته باشند و به‌سهولت و بدون اضطراب با آن ارتباط برقرار کنند (Baabdullah, 2018). کیفیت وب‌سایت برای مدل پذیرش سیستم انگیزشی لذت اهمیت فراوانی دارد. کیفیت وب‌سایت را یکی از دو عامل اصلی و تأثیرگذار در میزان بازدیدکنندگان فروشگاه‌های اینترنتی می‌دانند

1. Hedonic Motivation System Adoption Model

2. Lowry



می‌دهند (Martínez et al., 2019). رفاه ذهنی مفهومی است که با شادی و تحقق یافتن مرتبط است (Chen et al., 2019). در واقع هنجارهای ذهنی و قصد رفتاری افراد با یکدیگر مرتبطاند (Sia & Jose, 2019). بسیاری معتقدند که رفاه ذهنی از دو مؤلفه مهم تشکیل شده است؛ ۱) رفاه عاطفی برای ارزیابی احساسات فرد؛ ۲) رفاه شناختی برای سنجش رضایت فرد از زندگی که مفهومی پیچیده دارد (Fan et al., 2019).

استفاده مداوم

رضایت و استفاده مداوم از یک فناوری وضعیتی است که در هر زمان به گونه‌ای متفاوت برای مصرف‌کنندگان بروز می‌کند. میزان رضایت استفاده‌کنندگان و تمایل آن‌ها به ادامه استفاده، از مهم‌ترین عواملی است که جوامع آماری را به سمت حداکثر استفاده از فناوری‌ها سوق می‌دهد. برآورده کردن خواسته‌ها و نیازهای کاربران و ایجاد نگرش مثبت در آن‌ها، ادامه استفاده از فناوری را تضمین می‌کند (Hong et al., 2019). اگرچه پذیرش فناوری‌های جدید، اولین گام مهم است، اما استفاده مداوم و پایدار از آن فناوری پایه و اساس موفقیت آن به شمار می‌رود (Steelman & soror, 2017). عوامل بسیاری در تمایل مصرف‌کنندگان برای ادامه استفاده از یک فناوری مؤثر است که انگیزه هدونیک^۱ (سودمندی، سهولت و لذت درک‌شده) یکی از آن عوامل است (Hassan et al., 2019) در استفاده مداوم از گردشگری، ارزش‌گذاری کالاها و خدمات اهمیت فراوانی دارد. برای ارزش‌گذاری کالاها و خدمات روش‌های سنتی گوناگونی تعریف شده است؛ اما ارزش‌گذاری خدمات الکترونیکی به روش سنتی مقدور نیست (خاتمی فیروزآبادی و همکاران، ۱۳۹۶).

پیشینه پژوهش

در پژوهش تان و اوی (۲۰۱۸)، با توجه به نظریه یکپارچه پذیرش و کاربرد فناوری به‌منزله مدل مینا-باکمک تئوری غرقگی-به بررسی قصد رفتاری مشتریان تلفن همراه پرداخته شده است. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که با افزایش محبوبیت دستگاه‌های موبایل و پیشرفت فناوری در شبکه‌های بی‌سیم، شکل جدیدی از کانال خرید در صنعت گردشگری پدیدار شده است. در پژوهشی دیگر، زیا و همکاران (۲۰۱۸) از رویکردی یکپارچه مبتنی بر پذیرش فناوری برای بررسی تجربه آنلاین با ترکیب ویژگی‌های طراحی و عوامل اجتماعی استفاده

کردند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که سودمندی درک‌شده و سهولت استفاده عوامل مهمی هستند که تجربه آنلاین کاربران با کاربردهای هوشمند را ارتقا می‌دهند. هادسون و همکاران (۲۰۱۸) نیز در پژوهشی به بررسی اثر تعامل اجتماعی در تجربه بازدیدکنندگان در طول استفاده از فناوری واقعیت مجازی پرداختند. نتایج پژوهش آنان با یافته‌های قبلی در حوزه بازی‌های آنلاین مغایرت دارد و نشان می‌دهد که تعاملات اجتماعی اثر غرقگی در رضایت وفاداری را کاهش می‌دهد. همچنین چیانو و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهش خود به دنبال خلق یک مدل واقعیت مجازی و سپس ایجاد یک مدل پذیرش فناوری برپایه نظریه یکپارچه پذیرش و استفاده از فناوری بوده‌اند. نتایج پژوهش آنان نشان‌دهنده اثربخشی یادگیری و پذیرش فناوری در سیستم آموزشی است. در پژوهشی دیگر، بوگیچویچ^۲ و همکاران (۲۰۱۹) اثر فناوری واقعیت مجازی را در به وجود آوردن تجربیات گردشگری مصرف‌کنندگان، قبل از اقامت آن‌ها در هتل مقصد مطالعه کردند. یافته‌های آنان نشان داد که یک پیش‌نمایش از طریق واقعیت مجازی به بسط بیشتر تصویر ذهنی در مورد تجربه و حس قوی‌تر حضور در مقایسه با پیش‌نمایش ۳۶۰ درجه و پیش‌نمایش تصویری منجر می‌شود. جانگ و همکاران (۲۰۱۶) نیز در مقاله‌ای به بررسی تأثیر واقعیت مجازی و واقعیت افزوده در مورد تجربه کلی بازدیدکنندگان موزه پرداختند. نتایج نشان‌دهنده آن بود که وجود این فناوری‌ها می‌تواند افراد را برای بازدید مجدد از موزه ترغیب کند.

مدل مفهومی پژوهش

مدل مفهومی پژوهش حاضر برگرفته از مدل کیم و هال (۲۰۱۹) است. در این پژوهش به بررسی تأثیر لذت استفاده از گردشگری از طریق واقعیت مجازی در متغیرهای نتیجه‌ای مانند رفاه ذهنی و استفاده مداوم مصرف‌کنندگان در عصر کرونا و همچنین اثر متغیر واسط غرقگی پرداخته شده است. همچنین متغیر گروه بازدیدکننده و غیربازدیدکننده تعدیل‌گر تأثیر سودمندی، سهولت و لذت درک‌شده در حالت غرقگی است. متغیر گروه بازدیدکننده و غیربازدیدکننده تعدیل‌گر تأثیر سودمندی، سهولت و لذت درک‌شده در حالت غرقگی است. فناوری گردشگری از طریق واقعیت مجازی رابطه مستقیمی با سیستم انگیزشی لذت دارد. سیستم انگیزشی لذت شامل سه بعد

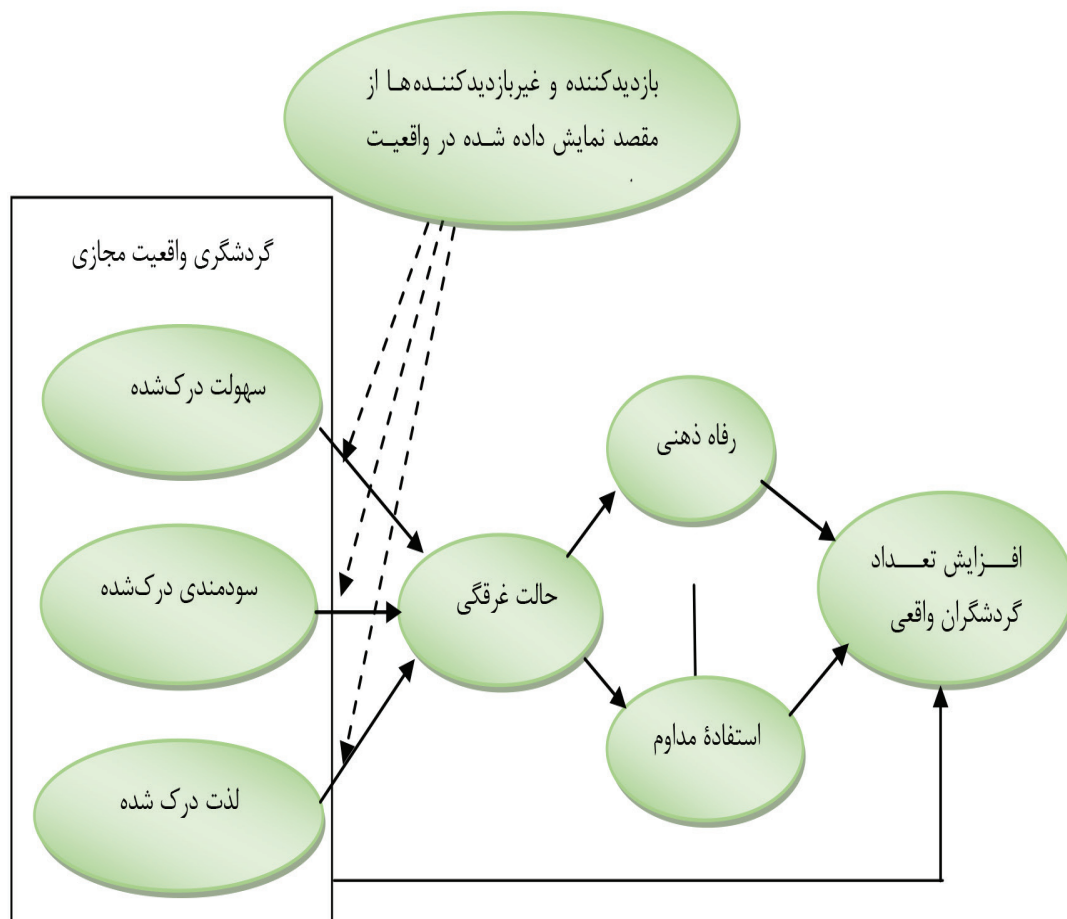
1. Hedonic

2. Bogicevic



بعضی افراد قبلاً به شکل واقعی از این مقاصد بازدید کرده و برخی بازدید نکرده‌اند. این عامل می‌تواند در سودمندی و سهولت و لذت درک‌شده تأثیرگذار باشد؛ یعنی درجه درک سهولت فردی که قبلاً از مقصد نمایش داده شده به صورت مجازی بازدید کرده با فرد غیربازدیدکننده متفاوت است و این در مورد سودمندی و لذت نیز صدق می‌کند و همین تفاوت موجب تفاوت در به وجود آمدن حالت غرقگی نیز می‌شود. هدف از آزمون این مدل بررسی این موضوع است که آیا توسعه گردشگری از طریق واقعیت مجازی در عصر کرونا می‌تواند گردشگری واقعی در عصر پساکرونا را توسعه دهد؟

سهولت، سودمندی و لذت درک‌شده است. وجود این سه خصوصیت در گردشگری از طریق واقعیت مجازی، باعث ترغیب افراد برای استفاده از این فناوری می‌شود. در عصر کرونا، در واقع افراد به علت این که تعامل با گردشگری از طریق واقعیت مجازی برایشان سودمند و راحت و لذت‌بخش است به سمت آن کشیده می‌شوند. در مرحله استفاده از این فناوری، هریک از این ابعاد باعث به وجود آمدن حالت غرقگی می‌شوند. گفتنی است این حالت خود به رفاه ذهنی و استفاده مداوم این فناوری منجر می‌شود. نکته مهم این است که در واقعیت مجازی، مقصدهای گردشگری با ابزار دیجیتالی و عینک‌های واقعیت مجازی برای افراد به نمایش درمی‌آید که



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش، برگرفته از پژوهش کیم و هال (۲۰۱۹)

جدول ۱: مشخصات ابزار پژوهش (ابعاد و گویه‌های مدل)

ابعاد	گویه‌ها
سهولت درک شده کیم و هال (۲۰۱۹)	در عصر کرونا درک عملکرد گردشگری از طریق واقعیت مجازی برای من آسان است. در عصر کرونا کاربرد گردشگری از طریق واقعیت مجازی نیاز به تلاش ذهنی ندارد. در عصر کرونا من فکر می‌کنم استفاده از فناوری گردشگری از طریق واقعیت مجازی ساده باشد. در عصر کرونا هنگام استفاده از فعالیت‌های مربوط به گردشگری از طریق واقعیت مجازی دریافت آنچه می‌خواهم آسان است.
سودمندی درک شده کیم و هال (۲۰۱۹)	در عصر کرونا هنگام استفاده از فناوری گردشگری از طریق واقعیت مجازی دانش کسب می‌کنم. در عصر کرونا تعامل با فناوری گردشگری از طریق واقعیت مجازی برای جمع‌آوری اطلاعات مفید است. در عصر کرونا به‌کارگیری گردشگری از طریق واقعیت مجازی سودمند است. در عصر کرونا استفاده از فناوری گردشگری از طریق واقعیت مجازی به من این امکان را می‌دهد که با کاربران دیگر ارتباط برقرار کنم.
لذت درک شده کیم و هال (۲۰۱۹)	در عصر کرونا گردشگری از طریق واقعیت مجازی برای من لذت‌بخش است. در عصر کرونا گردشگری از طریق واقعیت مجازی برای من نشاط‌آور است. در عصر کرونا گردشگری از طریق واقعیت مجازی برای من مانند سرگرمی است. در عصر کرونا گردشگری از طریق واقعیت مجازی مرا شاد می‌کند.
غرقگی کیم و هال (۲۰۱۹)	در عصر کرونا هنگام انجام فعالیت‌های مربوط به گردشگری از طریق واقعیت مجازی، به طور کامل غرق در آن می‌شوم. در عصر کرونا هنگام انجام فعالیت‌های مربوط به گردشگری از طریق واقعیت مجازی، گذر زمان را احساس نمی‌کنم. در عصر کرونا هنگام انجام فعالیت‌های مربوط به گردشگری از طریق واقعیت مجازی، تمام نگرانی‌هایم را فراموش می‌کنم. در عصر کرونا هنگام انجام فعالیت‌های مربوط به گردشگری از طریق واقعیت مجازی، فراموش می‌کنم کجا هستم.
رفاه ذهنی کیم و هال (۲۰۱۹)	در عصر کرونا گردشگری از طریق واقعیت مجازی، بخشی از زندگی ایدئال من است. در عصر کرونا هنگام فعالیت در رابطه با گردشگری از طریق واقعیت مجازی، شرایط زندگی من عالی است. در عصر کرونا زمانی که از طریق واقعیت مجازی از فناوری گردشگری استفاده می‌کنم، از زندگی ام راضی هستم. در عصر کرونا تاکنون چیزهای مهمی که خواهان آن بودم را حین تعامل با فناوری گردشگری از طریق واقعیت مجازی، به دست آورده‌ام.
استفاده مداوم کیم و هال (۲۰۱۹)	در آینده مجدداً از فناوری گردشگری از طریق واقعیت مجازی استفاده خواهم کرد. در آینده فعالیت‌های مرتبط با گردشگری از طریق واقعیت مجازی را به‌روز خواهم کرد. در آینده در مورد گردشگری از طریق واقعیت مجازی تحقیق خواهم کرد. گردشگری از طریق واقعیت مجازی را در برنامه‌های سفرم قرار خواهم داد.
افزایش تعداد گردشگران واقعی (محقق ساخته)	گردشگری از طریق واقعیت مجازی، من را به سفر واقعی در عصر پساکرونا ترغیب می‌کند. گردشگری از طریق واقعیت مجازی، من را با مقصد گردشگری آشنا می‌کند. گردشگری از طریق واقعیت مجازی، مقصدهای جدیدی را به من معرفی می‌کند. گردشگری از طریق واقعیت مجازی را به دیگران توصیه خواهم کرد.



روش‌شناسی

جهت انتخاب تصادفی آن‌ها، از روش نمونه‌گیری غیرتصادفی در دسترس استفاده شده است؛ به این صورت که پرسش‌نامه‌ها به‌صورت آنلاین و به زبان انگلیسی، بین کاربران شبکه‌های اجتماعی اینستاگرام و فیس‌بوک در دو کشور آلمان و فرانسه، با جست‌وجوی دو کلمه کلیدی «آلمان» و «فرانسه» توزیع و این فرایند تا زمان دسترسی پژوهشگر به ۳۸۴ پرسش‌نامه سالم ادامه یافت.

به‌منظور آزمون فرضیه‌های مطرح‌شده، گردشگران اروپایی و به‌طور خاص گردشگران آلمانی و فرانسوی به‌منزله جامعه آماری پژوهش انتخاب شدند. ملاک این انتخاب آن بود که دو کشور آلمان و فرانسه از بازارهای سنتی ایران به‌شمار می‌روند. همچنین بازه زمانی پژوهش از ابتدای اردیبهشت ماه تا اواخر تیرماه ۱۳۹۹ ملاک قرار گرفته است. در این پژوهش، با توجه به گستردگی و پراکندگی جامعه آماری به



جدول ۲: آزمون KMO و بار تلت پرسش‌نامه

۰/۹۶۵	آزمون KMO	
۱۱۴۸۸/۰۵۰	x2	کای اسکوئر تقریبی
۴۶۵	df	درجه آزادی
۰/۰۰۰	sig	سطح معنی‌داری

پایایی ابزار اندازه‌گیری عبارت است از درجه ثبات، همسانی و قابلیت پیش‌بینی هر آنچه اندازه می‌گیرد. آلفای کرونباخ همه سازه‌ها بیشتر از ۰/۷۰ است. برای محاسبه این پایایی از نرم‌افزار اسپاس استفاده شده است. پایایی سازه: مقیاس پایایی و ثبات درونی متغیرهای ارزیابی شده در سازه‌های پنهان است. برای رسیدن به پایایی سازه حداقل ارزش CR باید از ۰/۶۰ بیشتر باشد (کشاورز، ۱۳۹۳: ۴۴) جدول ۳ شاخص‌های لازم برای اعتبار و پایایی سازه‌ها را نمایش داده است. به‌منظور تعیین روایی و پایایی بخش اندازه‌گیری مدل، از چندین شاخص برای سنجش برازندگی مدل استفاده شد؛ زیرا تحلیل بخش اندازه‌گیری مدل قبل از آزمون بخش ساختاری مدل برای اطمینان از شاخص‌های استفاده‌شده در تحلیل‌های بعدی ضروری است.

جدول ۳: تحلیل عاملی تأییدی: شاخص‌های اعتبار و پایایی

سازه	آلفای کرونباخ بالای ۰/۷۰	اعتبار سازه بالای (CR) ۰/۶۰	میانگین واریانس استخراج شده بالای (AVE) ۰/۵
سهولت درک شده	۰/۹۰۹	۰/۹۲۱	۰/۷۴۷
سودمندی درک شده	۰/۸۹۷	۰/۹۰۸	۰/۷۷۱
لذت درک شده	۰/۸۹۵	۰/۹۰۷	۰/۷۰۹
حالت غرقگی	۰/۹۱۰	۰/۹۱۴	۰/۷۲۷
رفاه ذهنی	۰/۸۴۴	۰/۹۰۲	۰/۷۰۲
استفاده مداوم	۰/۸۹۸	۰/۸۲۱	۰/۶۰۷
افزایش تعداد گردشگران واقعی	۰/۹۱۲	۰/۸۳۸	۰/۵۷۷

به‌منظور تعیین روایی و پایایی بخش اندازه‌گیری مدل، از چندین شاخص برای سنجش برازندگی مدل استفاده شد؛ زیرا تحلیل بخش اندازه‌گیری مدل قبل از آزمون

این تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر روش جزو تحقیقات توصیفی-پیمایشی است. روش نمونه‌گیری این پژوهش غیرتصادفی در دسترس است. در تعیین تعداد نمونه پژوهش از فرمول کوکران استفاده شد و نمونه آماری این پژوهش ۳۸۴ نفر از گردشگران اروپایی تعیین شد و پرسش‌نامه از طریق شبکه‌های مجازی (فیس‌بوک و اینستاگرام) در اختیار آنان قرار گرفت. در این پژوهش، متغیر مستقل گردشگری از طریق واقعیت مجازی است و متغیر وابسته افزایش تعداد گردشگران واقعی است و متغیر میانجی حالت غرقگی، رفاه ذهنی و استفاده مداوم است. در حالی که بازدیدکننده و غیربازدیدکننده‌های مقصد نمایش داده شده در گردشگری از طریق واقعیت مجازی متغیر تعدیل‌گر است که جهت و شدت ارتباط بین متغیر مستقل و وابسته را تحت تأثیر قرار می‌دهد. برای جمع‌آوری داده‌های لازم، ۳۲ سؤال تخصیص یافته است که در جدول ۱ ابعاد و گویه‌های مدل آمده است. در تحلیل استنباطی داده‌ها از ضریب آلفای کرونباخ و جهت تعیین ثبات درونی ابزار از آزمون KMO و کرویت بار تلت برای مناسب بودن حجم نمونه و درست بودن تفکیک عامل‌ها و برای تعیین ارتباط علی بین متغیرها از روش مدل معادلات ساختاری استفاده شد. کلیه محاسبات آماری این پژوهش با استفاده از نرم‌افزارهای آماری اسپاس ۲۳ و تحلیل‌های به مدل‌یابی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار آموس ۲۳ انجام شد و سطح معناداری تمامی آزمون $P < 0.05$ است.

یافته‌های پژوهش

به‌منظور آشنایی با پاسخ‌دهندگان، متغیرهای جمعیت‌شناختی آنان از قبیل بازدیدکننده و غیربازدیدکننده‌های گردشگری واقعیت مجازی در عصر کرونا ارائه شده است. از مجموع ۳۸۴ نمونه آماری، تعداد ۱۵۸ نفر بازدیدکننده و تعداد ۲۲۶ نفر غیربازدیدکننده هستند. به عبارت دیگر، می‌توان بیان کرد که اعضای نمونه آماری متشکل از ۴۱/۱ بازدیدکننده و ۵۸/۹ غیربازدیدکننده است. در تحلیل عاملی، ابتدا باید از این مسئله اطمینان حاصل شود که می‌توان داده‌های موجود را برای تحلیل به‌کار برد. بدین منظور از شاخص KMO و آزمون بار تلت استفاده می‌شود. هر چه مقدار شاخص KMO به عدد یک نزدیک‌تر باشد، داده‌های مورد نظر برای تحلیل عاملی مناسب‌ترند (مؤمنی و قیومی، ۱۳۸۷). نتایج نشان‌دهنده مقبول بودن مقادیر به‌دست‌آمده است.



بخش ساختاری مدل برای اطمینان از شاخص‌های استفاده‌شده در تحلیل‌های بعدی ضروری است. جدول ۴ شاخص سنجش برازندگی مدل را نشان می‌دهد.

جدول ۴: شاخص‌های برازندگی مدل

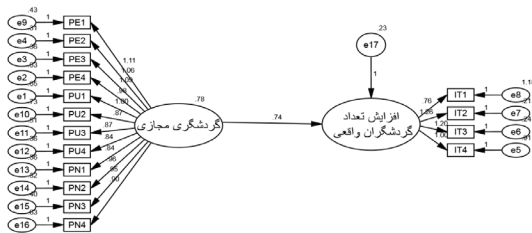
مقادیر نهایی	مقدار مجاز	نام شاخص	گروه شاخص برازش
۳/۶۵۲	کمتر از ۵	χ^2/df (کای دو درجه آزادی)	برازش مطلق
۰/۸۱۸	۰/۷ بالاتر از	GFI (نیکویی برازش)	
۰/۷۷۱	۰/۷ بالاتر از	AGFI (شاخص برازندگی تعدیل یافته)	برازش افزایشی
۹۱۷/۰	۰/۷ بالاتر از	CFI (شاخص برازش مقایسه‌ای - تعدیل یافته)	
۰/۸۹۰	۰/۷ بالاتر از	NFI (برازندگی نرم‌شده)	
۰/۹۰۴	۰/۷ بالاتر از	TLI (برازندگی نرم‌نشده)	

آزمون تحلیل مسیر
پژوهش حاضر مبتنی بر دوازده فرضیه انجام شده است. برای بررسی این فرضیه‌ها از روش رگرسیون تحلیل مسیر در نرم‌افزار آموس استفاده شده است. سطوح معناداری به‌منظور آزمون این فرضیه‌ها در جدول‌های ۵ و ۶ و ۷ نشان داده شده است و برآورد مسیر بازدیدکننده در شکل ۵ و برآورد مسیر غیربازدیدکننده در شکل ۶ آمده است.

**فرضیه‌های پژوهش
فرضیه اصلی**

گردشگری از طریق واقعیت مجازی در عصر کرونا، در افزایش تعداد گردشگران واقعی در عصر پساکرونا اثر مثبت و معناداری دارد.

شکل ۳: برآورد مسیر فرضیه اصلی



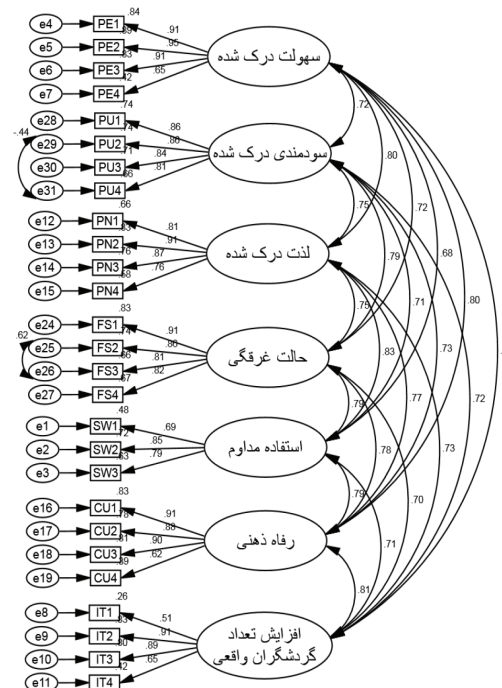
جدول ۵: بررسی فرضیه اصلی

نتیجه	مسیر	
	برآورد مسیر	Estimate (p-value)
تأیید فرضیه	۰/۷۴۲ (***)	گردشگری مجازی ← افزایش تعداد گردشگران واقعی

فرضیات فرعی

- سهولت درک‌شده در حالت غرقگی در میان گردشگران از طریق واقعیت مجازی در عصر کرونا تأثیر مثبت و معناداری دارد؛
- سودمندی درک‌شده در حالت غرقگی در میان گردشگران از طریق واقعیت مجازی در عصر کرونا تأثیر مثبت و معناداری دارد؛
- لذت درک‌شده در حالت غرقگی در میان گردشگران واقعیت مجازی در عصر کرونا تأثیر مثبت و معناداری دارد؛

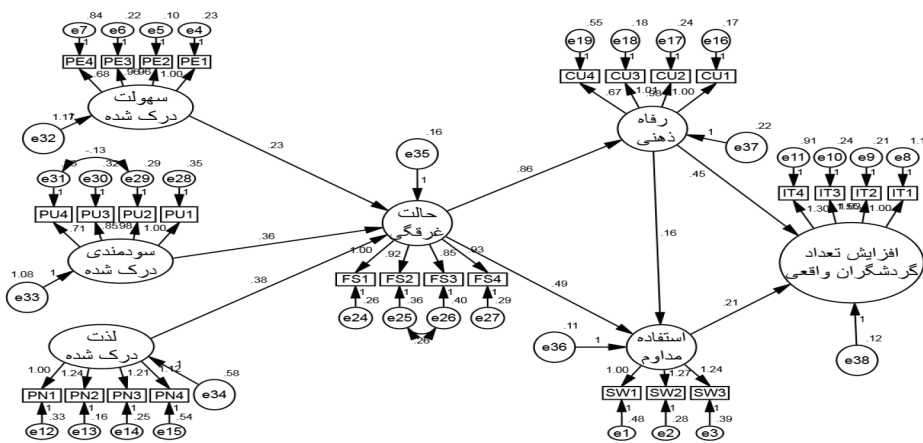
شکل ۲: مدل مفهومی اصلاح‌شده





- ۴. حالت غرقگی در رفاه ذهنی در میان گردشگران واقعیت مجازی در عصر کرونا تأثیر مثبت و معناداری دارد؛
- ۵. حالت غرقگی در استفاده مداوم در میان گردشگران واقعیت مجازی در عصر کرونا تأثیر مثبت و معناداری دارد؛
- ۶. رفاه ذهنی در استفاده مداوم در میان گردشگران واقعیت مجازی در عصر کرونا تأثیر مثبت و معناداری دارد؛
- ۷. رفاه ذهنی در افزایش تعداد گردشگران واقعی در میان گردشگران واقعیت مجازی در عصر کرونا تأثیر مثبت و معناداری دارد؛
- ۸. استفاده مداوم در افزایش تعداد گردشگران واقعی در عصر پساکرونا تأثیر مثبت و معناداری دارد؛

شکل ۴: برآورد مسیر فرضیه فرعی

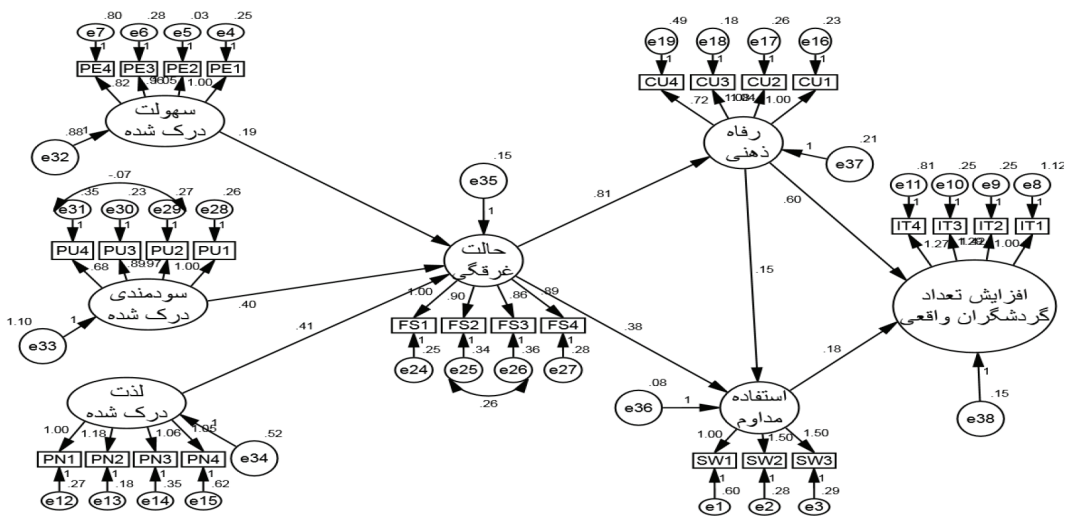


جدول ۶: بررسی فرضیه‌های ۴ تا ۸ پژوهش

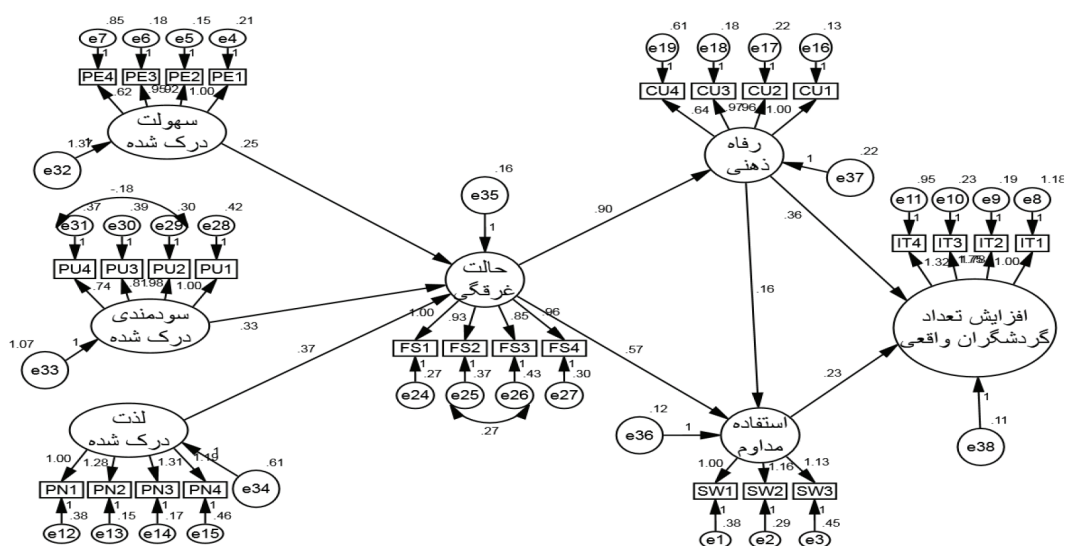
- ۹. بازدیدکننده و غیربازدیدکنندگان گردشگری واقعیت مجازی در عصر کرونا، تعدیل‌گر تأثیر سهولت درک شده در حالت غرقگی است؛
- ۱۰. بازدیدکننده (افرادی که قبلاً از مقصد بازدید کردند) و غیربازدیدکننده‌های گردشگری واقعیت مجازی (افرادی که قبلاً از مقصد بازدید نکردند) در عصر کرونا، تعدیل‌گر تأثیر سودمندی درک شده در حالت غرقگی است؛
- ۱۱. بازدیدکننده (افرادی که قبلاً از مقصد بازدید کردند) و غیربازدیدکننده‌های گردشگری واقعیت مجازی (افرادی که قبلاً از مقصد بازدید نکردند) در عصر کرونا، تعدیل‌گر تأثیر لذت درک شده در حالت غرقگی است.

فرضیه‌ها	مسیر	برآورد مسیر Estimate (p-value)	نتیجه
فرضیه ۱	سهولت درک شده < حالت غرقگی	۰/۲۳۱ (***)	تأیید فرضیه
فرضیه ۲	سودمندی درک شده < حالت غرقگی	۰/۳۵۷ (***)	تأیید فرضیه
فرضیه ۳	لذت درک شده < حالت غرقگی	۰/۳۸۳ (***)	تأیید فرضیه
فرضیه ۴	حالت غرقگی < رفاه ذهنی	۸۵۶/۰ (***)	تأیید فرضیه
فرضیه ۵	حالت غرقگی < استفاده مداوم	۴۸۶/۰ (***)	تأیید فرضیه
فرضیه ۶	رفاه ذهنی < استفاده مداوم	۱۶۲/۰ (۰/۱۳/۰)	تأیید فرضیه
فرضیه ۷	رفاه ذهنی < افزایش تعداد گردشگران واقعی	۴۴۹/۰ (***)	تأیید فرضیه
فرضیه ۸	استفاده مداوم < افزایش تعداد گردشگران واقعی	۲۱۰/۰ (۰/۰۶/۰)	تأیید فرضیه

شکل ۵: برآورد مسیر بازدیدکننده



شکل ۶: برآورد مسیر غیر بازدیدکننده



جدول ۷: بررسی فرضیه‌های ۹ تا ۱۱ پژوهش

فرضیه‌ها	مسیر	برآورد مسیر بازدیدکننده	برآورد مسیر غیر بازدیدکننده	نتیجه
		Estimate (p-value)	Estimate (p-value)	
فرضیه ۹	سہولت درک شده ← حالت غرقگی	۰/۱۹۱ (***)	۰/۲۴۶ (***)	تأیید فرضیه
فرضیه ۱۰	سودمندی درک شده ← حالت غرقگی	۰/۴۰۳ (***)	۰/۳۳۴ (***)	تأیید فرضیه
فرضیه ۱۱	لذت درک شده ← حالت غرقگی	۰/۴۰۸ (***)	۰/۳۶۸ (***)	تأیید فرضیه

برای اندازه‌گیری سازه‌های تحقیق، در این مرحله به بررسی ارتباط علی بین سازه‌ها پرداخته شده است. نتایج نشان می‌دهد که سہولت درک شده در حالت غرقگی غیر بازدیدکننده، به نسبت بازدیدکننده تأثیر بیشتری دارد و سودمندی درک شده و لذت درک شده در غرقگی بازدیدکننده به نسبت غیر بازدیدکننده اثرگذارتر است.

نتیجہ گیری

در عصر کرونا، انجام مسافرت‌ها و گردشگری به صورت واقعی تصورشدنی نیست. در این عصر، گردشگری از طریق واقعیت مجازی امکان پذیرتر شده است. در واقع گردشگران بین‌المللی می‌توانند با بهره‌گیری از گردشگری واقعیت مجازی با جاذبه‌ها و تسهیلات



است که سهولت درک شده، سودمندی درک شده و لذت درک شده در حالت غرقگی اثرگذار است، اما اثر متغیرهای ذکر شده برای بازدیدکننده‌ها بیشتر از غیربازدیدکننده‌هاست. یافته‌های این پژوهش نشان داد که سهولت، سودمندی و لذت درک شده - که از ویژگی‌های این فناوری به‌شمار می‌روند - در به وجود آمدن حالت غرقگی اثر مثبت و معناداری دارند. در واقع هنگامی که افراد در تعامل با یک فناوری آن را سودمند و آسان ارزیابی کرده، استفاده از آن برایشان لذت‌بخش باشد، قادر خواهند بود حس غرقگی را تجربه کنند و پذیرش فناوری برای این افراد به راحتی صورت گیرد. یافته‌های این پژوهش با یافته‌های کیم و کو (۲۰۱۹)، زیبا و همکاران (۲۰۱۸)، و لی (۲۰۱۹) هم‌راستا است. یافته‌های پژوهش حاضر حاکی از آن است که در عصر کرونا، حالت غرقگی در به وجود آمدن رفاه ذهنی و استفاده مداوم اثر مثبت و معناداری دارد. حس غرقگی، که به سبب ویژگی‌های فناوری گردشگری واقعیت مجازی (سهولت، سودمندی و لذت درک شده) در افراد بروز می‌کند، باعث رفاه ذهنی آنان می‌شود که این امر خود می‌تواند به استفاده مداوم کاربران از این فناوری منجر شود. در پژوهشی دیگر، کیم و هال (۲۰۱۹) به این نتیجه رسیدند که حالت غرقگی به شدت با رفاه ذهنی مرتبط است و غرقگی و رفاه ذهنی به شکل دخور توجهی در استفاده مداوم از گردشگری از طریق واقعیت مجازی اثر می‌گذارند. نتایج این پژوهش نشان داد که رفاه ذهنی و استفاده مداوم در افزایش تعداد گردشگران واقعی اثر مثبت و معناداری دارد. در حقیقت استفاده از گردشگری از طریق واقعیت مجازی در افزایش تعداد گردشگران واقعی اثر دارد. یافته‌های این مطالعه شواهدی را ارائه می‌کند مبنی بر این که فناوری واقعیت مجازی نه تنها به سفر واقعی گردشگران منجر می‌شود، بلکه چشم‌اندازی جدید برای مطالعات مربوط به فناوری مرتبط با واقعیت مجازی ارائه می‌دهد. جانگ و همکاران (۲۰۱۶) نیز اظهار کردند که وجود فناوری گردشگری واقعیت مجازی می‌تواند افراد را برای بازدید مجدد از یک مقصد گردشگری ترغیب کند. پس گردشگری از طریق واقعیت مجازی می‌تواند به منزله راهی برای معرفی قابلیت‌های گردشگری کشور باشد. توسیادبا و همکاران (۲۰۱۹) نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که توسعه سریع واقعیت مجازی، امکان استفاده گسترده از محتوای گردشگری را فراهم می‌کند.

گردشگری ایران آشنا شوند و شناخت دقیق و درستی از آن پیدا کنند. گردشگری از طریق واقعیت مجازی می‌تواند زمینه شناخت و آشنایی آن‌ها را با جاذبه‌های گردشگری ایران فراهم آورد. نتایج این پژوهش نشان داد که گردشگری از طریق واقعیت مجازی به نسبت گردشگری واقعی از نظر دسترسی راحت‌تر و از لحاظ اقتصادی مقرون به صرفه‌تر و همچنین فاقد محدودیت‌های زمانی و مکانی است. و کاربران هنگام تعامل با آن احساس خوشایندی می‌کنند که این امر می‌تواند موجب رفاه ذهنی در عصر کرونا شود. مهم‌ترین هدف گردشگری از طریق واقعیت مجازی در بعد فناوری، ایجاد حس حضور واقعی در مکان‌های گردشگری واقعیت مجازی است. در بعد اقتصادی نیز هدف ترغیب افراد برای انجام سفر واقعی و حضور فیزیکی آنان در جاذبه‌های گردشگری است. نتایج این پژوهش نشان داد که در عصر کرونا، گردشگری از طریق واقعیت مجازی نقشی مهم و اساسی در صنعت گردشگری و سفر ایفا می‌کند. امکانات فضای مجازی، که روز به روز در حال افزایش است، به ما این امکان را می‌دهد که تصاویر دیجیتالی، فیلم‌های ویدئویی و چشم‌اندازهای زیبایی از جاذبه‌های گوناگون مقصدهای گردشگری را در اختیار کاربران قرار دهیم، اما در داخل کشور چندان در این حوزه کار نشده است. ایران با داشتن هزاران جاذبه گردشگری - اعم از تاریخی، فرهنگی، طبیعی، سلامت، اقلیم‌های متنوع آب و هوایی، تاریخ و تمدن کهن - و همچنین با توجه به مسائلی مانند تحریم و نگرش منفی بعضی از رسانه‌های دنیا به ایران، ضروری است از گردشگری از طریق واقعیت مجازی نهایت بهره را ببرد. نتایج این پژوهش نشان داد که در عصر کرونا، پذیرش فناوری گردشگری واقعیت مجازی در رفاه ذهنی و استفاده مداوم از آن اثرگذار است. این امر می‌تواند به افزایش تعداد گردشگران واقعی منجر شود. برنامه‌ریزان و فعالان صنعت گردشگری باید به قابلیت‌های واقعیت مجازی در حوزه گردشگری توجه کنند. یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد، در گردشگری از طریق واقعیت مجازی بین افرادی که قبلاً از یک مقصد بازدید کرده‌اند (بازدیدکننده) و افرادی که قبلاً از یک مقصد بازدید نکرده‌اند (غیربازدیدکننده) تفاوت وجود دارد و این تفاوت شدت اثر سهولت، سودمندی و لذت درک شده را در حالت غرقگی افزایش یا کاهش می‌دهد. هر چند گردشگری از طریق واقعیت مجازی برای هر دو طیف جامعه آماری حاکی از آن



پیشنهادهای پژوهش

در عصر کرونا، گردشگری از طریق واقعیت مجازی می‌تواند در حکم یکی از ارزان‌ترین، امن‌ترین و درعین حال مؤثرترین راهکارها برای تبلیغات و بازاریابی در صنعت گردشگری برای عصر پساکرونا به‌کار رود. در این راستا، طراحی پرتال‌های مربوط به گردشگری از طریق واقعیت مجازی و به‌روزرسانی آن‌ها اهمیت بسزایی دارد؛ از این رو توصیه می‌شود که پرتال‌های گردشگری کشور از طریق رسانه‌ها معرفی شود. همچنین سازمان میراث فرهنگی و فعالان عرصه گردشگری ظرفیت‌ها و جاذبه‌های گردشگری کشور را تبلیغ کنند. همچنین راه‌اندازی شبکه‌های اجتماعی به‌دست فعالان این حوزه در عصر کرونا، از دیگر پیشنهادها این پژوهش است. اطلاع‌رسانی و تبلیغات در زمینه جاذبه‌های گردشگری و همچنین ابزارهایی که بتوان به‌وسیله آن این اطلاعات را به سراسر جهان مخابره کرد، از دیگر توصیه‌های این پژوهش است. معرفی گردشگری از طریق واقعیت مجازی و ذکر مزیت‌های آن، تولید محتوایی باکیفیت اعم از تصاویر و نماهای سه‌بعدی، نماهای پانوراما (۳۶۰ درجه)، ویدئو، صوت و نمونه‌هایی از این دست که فضای حقیقی را مدل‌سازی می‌کند و به‌کاربر امکان گشت‌وگذار به‌صورت مجازی در این فضا را می‌دهد نیز پیشنهاد می‌شود. در عصر کرونا، همچنین ضروری است امکان راه‌اندازی تورهای مجازی و قراردادن تصاویر ۳۶۰ درجه در سرویس‌های گوگل برای جاذبه‌های گردشگری کشور فراهم آید. همچنین پیشنهاد می‌شود خدمات، تسهیلات و تأسیسات گردشگری به‌صورت مجازی معرفی شود تا گردشگران به‌صورت مجازی از قابلیت‌های گردشگری ایران بازدید کنند و از این راه امکان توسعه و افزایش تعداد گردشگران واقعی فراهم شود. براساس یافته‌های این پژوهش، ویژگی‌های فناوری گردشگری از طریق واقعیت مجازی نظیر سهولت، سودمندی و لذت‌درک‌شده به‌شدت در به وجود آمدن حالت غرقگی اثرگذارند؛ از این رو مدیران و نمایندگان این صنعت باید تمهیدات لازم را با هدف هرچه بهتر شدن برنامه‌های گردشگری از طریق واقعیت مجازی به‌کار بندند و محتوایی تولید کنند که مخاطب ضمن این‌که هنگام تعامل با این فناوری غرق لذت می‌شود، آن را آسان و سودمند ارزیابی کند؛ همین امر موجب رفاه ذهنی کاربر شده، برای استفاده مجدد از این فناوری ترغیب خواهد شد.

منابع

- حسن‌زاده، علیرضا و خراسانی، امیر (۱۳۹۷). «طراحی و پیاده‌سازی قواعد تشخیص وفاداری مشتری در سیستم‌های تجارت الکترونیکی با استفاده از تکنیک فازی». مطالعات مدیریت کسب و کار هوشمند، دوره ششم، شماره ۲۴، ص ۱۳۷-۱۷۰.
- خاتمی فیروزآبادی، محمدعلی، عباسی‌آذر، عباس، تقوا، محمدرضا و فیضی، کامران (۱۳۹۶). «مدل ارزش‌گذاری خدمات الکترونیک (فناوری اطلاعات) در مؤسسات بزرگ غیرانتفاعی». مطالعات مدیریت کسب و کار هوشمند، دوره پنجم، شماره ۲۰، ص ۴۱-۷۶.
- کشاورز، یوسف (۱۳۹۳). مدل‌سازی معادلات ساختاری (با استفاده از آموس AMOS)، تهران: انتشارات کتاب مهربان.
- Allam, H., Bliemel, M., Spiteri, L., Blustein, J., & Ali-Hassan, H. (2019). "Applying a multi-dimensional hedonic concept of intrinsic motivation on social tagging tools: a theoretical model and empirical validation". *International journal of information management*, 45, 211-222.
- Baabdullah, A. M. (2018). "Consumer adoption of mobile social network games (m-sngs) in saudi arabia: the role of social influence, hedonic motivation and trust". *Technology in society*, 53, 91-102.
- Beck, J. (2019). "virtual reality in tourism: a state-of-the-art review. *tourism review*, 74(3), 586-612.
- Bholane, K. P. (2020). "Impact of Corona Outbreak on Global Economy". *UGC Care Journal*, 31(9), 126-133.
- Bogicevic, V., Seo, S., kandampully, j. A., liu, s. Q., & rudd, n. A. (2019). "Virtual reality presence as a preamble of tourism experience: the role of mental imagery". *Tourism management*, 74, 55-64.
- Chen, S., Fan, Y., Cao, Y., & Khattak, A. (2019). "Assessing the relative importance of factors influencing travel happiness". *Travel behaviour and society*, 16, 185-191.
- Chiao, H.-M., Chen, Y.-L., & Huang, W.-H. (2018). "Examining the usability of an online virtual tour-guiding platform for cultural tourism education". *Journal of hospitality, leisure, sport & tourism education*, 23(2018), 29-38. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2019.100423>



- Hudson, S., Matson-Barkat, S., Pallamin, N., & Jegou, G. (2018). "With or without you? Interaction and immersion in a virtual reality experience". *Journal of business research*, 100, 459-468.
- Jackman, P. C., Hawkins, R. M., Crust, I., & Swann, C. (2019). "Flow states in exercise: a systematic review". *Psychology of sport and exercise*, 45, 101546.
- Johnson, C. D., Bauer, B. C., & Singh, N. (2019). "Exploring flow in the mobile interface context". *Journal of retailing and consumer services*, 53, 101744.
- Jung, T., Tom Dieck, M. C., Lee, H., & Chung, N. (2016). "Effects of virtual reality and augmented reality on visitor experiences in museum". In *information and communication technologies in tourism 2016* (pp. 621-635): springer.
- Kardong-Edgren, S., Farra, S. L., Alinier, G., & Young, H. M. (2019). "A call to unify definitions of virtual reality". *Clinical simulation in nursing*, 31, 28-34.
- Kim, D., & Ko, Y. J. (2019). "The impact of virtual reality (vr) technology on sport spectators' flow experience and satisfaction". *Computers in human behavior*, 93, 346-356.
- Kim, M. J., & Hall, C. M. (2019). "A hedonic motivation model in virtual reality tourism: comparing visitors and non-visitors". *International journal of information management*, 46, 236-249.
- Lee Yun, J. (2019). "Antecedents and consequences of flow state in e-commerce". *Journal of consumer marketing*, 36(2), 264-275.
- Li, t., & Chen, Y. (2019). "Will virtual reality be a double-edged sword? Exploring the moderation effects of the expected enjoyment of a destination on travel intention". *Journal of destination marketing & management*, 12, 15-26.
- Manghisi, V.M., Uva, A. E., Fiorentino, M., Gattullo, M., Boccaccio, A., & Monno, G. (2018). "Enhancing user engagement through the user centric design of a mid-air gesture-based interface for the navigation of virtual-tours in cultural heritage expositions". *Journal of cultural heritage*, 32, 186-197.
- El Beheiry, M., Doutreligne, S., Caporal, C., Ostertag, C., Dahan, M., & Masson, J.-B. (2019). "Virtual reality: beyond visualization". *Journal of molecular biology*, 431(7), 1315-1321.
- Fan, X., Deng, N., Dong, X., Lin, Y., & Wang, j. (2019). "Do others' self-presentation on social media influence individual's subjective well-being? A moderated mediation model". *Telematics and informatics*, 41, 86-102.
- Flavián, C., Ibáñez-Sánchez, S., & Orús, C. (2019). "The impact of virtual, augmented and mixed reality technologies on the customer experience". *Journal of business research*, 100(c), 547-560.
- Flavián, C., Ibáñez-Sánchez, S., & Orús, C. (2019). The impact of virtual, augmented and mixed reality technologies on the customer experience. *Journal of Business Research*, 100, 547-560.
- García-Jurado, A. (2019). "Evaluating the role of gamification and flow in e-consumers: millennials versus generation x". *Kybernetes*, 48(6), 1278-1300.
- Hassan, L., Dias, A., & Hamari, J. (2019). "How motivational feedback increases user's benefits and continued use: A study on gamification, quantified-self and social networking". *International Journal of Information Management*, 46, 151-162.
- Herrando, C., Jimenez-Martinez, J., & Martin De hoyos, m. J. (2018). "Surfing or flowing? How to retain e-customers on the internet". *Spanish journal of marketing-esic*, 22(1), 2-21.
- Herz, M., & Rauschnabel, P. A. (2019). "Understanding the diffusion of virtual reality glasses: the role of media, fashion and technology". *Technological forecasting and social change*, 138, 228-242.
- Hong, J.-C., Tsai, C.-R., Hsiao, H.-S., Chen, P.-H., Chu, K.-C., Gu, J., & Sitthiworachart, J. (2019). "The effect of the "prediction-observation-quiz-explanation" inquiry-based e-learning model on flow experience in green energy learning". *Computers & education*, 133, 127-138.
- Hu, E., Stavropoulos, V., Anderson, A., Scerri, M., & Collard, J. (2019). "Internet gaming disorder: feeling the flow of social games". *Addictive behaviors reports*, 9, 100140.

- Sherman, W. R., & Craig, A. B. (2019). "Chapter 1 - introduction to virtual reality". In w. R. Sherman & a. B. Craig (eds.), *understanding virtual reality* (second edition) (pp. 4-58). Boston: morgan kaufmann.
- Sia, S. K., & Jose, A. (2019). "Attitude and subjective norm as personal moral obligation mediated predictors of intention to build eco-friendly house". *Management of environmental quality: an international journal*, 30(4), 678-694.
- Singleton, P. A. (2019). "Validating the satisfaction with travel scale as a measure of hedonic subjective well-being for commuting in a u.s.e City. *Transportation research part f: traffic psychology and behaviour*, 60, 399-414.
- Steelman, Z. R., & Soror, A. A. (2017). "Why do you keep doing that? The biasing effects of mental states on IT continued usage intentions". *Computers in Human Behavior*, 73, 209-223.
- Tamilmani, K., Rana, N. P., Prakasam, N., & Dwivedi, Y. K. (2019). "The battle of brain vs. Heart: a literature review and meta-analysis of "hedonic motivation" use in utaut2". *International journal of information management*, 46, 222-235.
- Tan, G. W.-H., & Ooi, K.-B. (2018). "Gender and age: do they really moderate mobile tourism shopping behavior?". *Telematics and informatics*, 35(6), 1617-1642.
- Tussyadiah, I. P., wang, D., Jung, T. H., & Tom Dieck, M. C. (2018). "Virtual reality, presence, and attitude change: empirical evidence from tourism". *Tourism management*, 66, 140-154.
- Wolfartsberger, J. (2019). "Analyzing the potential of virtual reality for engineering design review". *Automation in construction*, 104, 27-37.
- Xia, m., Zhang, Y., & Zhang, C. (2018). "A tam-based approach to explore the effect of online experience on destination image: a smartphone user's perspective". *Journal of destination marketing & management*, 8, 259-270.
- Martínez, I. M., Estrada, D., & Prada, S. I. (2019). *Mental health, interpersonal trust and subjective well-being in a high violence context. SSM - population health*, 8, 100423.
- Mohamed Elias, Z., Batumalai, U. M., & Azmi, A. N. H. (2019). "Virtual reality games on accommodation and convergence". *Applied ergonomics*, 81, 102879. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2019.102879>
- Moro, S., Rita, P., Ramos, P., & Esmerado, J. (2019). "Analysing recent augmented and virtual reality developments in tourism". *Journal of hospitality and tourism technology*, 10(4), 571-586. <http://doi.org/10.1108/JHTT-07-2018-0059>.
- Neuburger, L. (2018). "The 'phygital' tourist experience: the use of augmented and virtual reality in destination marketing". In j. Beck & c. Mark anthony (eds.), *tourism planning and destination marketing* (pp. 183-202):.
- Pelet, J.-É., Ettis, S., & Cowart, K. (2017). "Optimal experience of flow enhanced by telepresence: evidence from social media use". *Information & management*, 54(1), 115-128.
- Pizzi, G., Scarpi, D., Pichierri, M., & Vannucci, V. (2019). "Virtual reality, real reactions?: comparing consumers' perceptions and shopping orientation across physical and virtual-reality retail stores". *Computers in human behavior*, 96, 1-12.
- Rani, R. (2020). "The Impact of Corona Virus on Indian Economy". *Studies in Indian Place Names*, 40(60), 3618-3626.
- Scherer, R., Siddiq, F., & Tondeur, J. (2019). "The technology acceptance model (tam): a meta-analytic structural equation modeling approach to explaining teachers' adoption of digital technology in education". *Computers & education*, 128, 13-35.
- Seifan, M., Dada, D., & Berenjjan, A. (2019). "The effect of virtual field trip as an introductory tool for an engineering real field trip". *Education for chemical engineers*, 27, 6-11.

