



## بررسی تأثیر گردشگری با فناوری واقعیت مجازی در رضایت گردشگران با میانجیگری نیت‌های رفتاری و تعدیلگری شرایط کرونایی

داود فیض<sup>۱</sup>، فهیمه ماه آورپور<sup>۲</sup>

DOI:10.22034/jtd.2022.313683.2498

### چکیده

بیماری همه‌گیر کووید ۱۹ به نگرانی عمده بهداشت در سراسر جهان تبدیل شده است. این امر می‌تواند در مسئولیت اجتماعی و همچنین کیفیت زندگی افراد تأثیر بگذارد. در طول بیماری همه‌گیر کووید ۱۹، محققان برای پایان دادن به این تهدید از فناوری‌های نوآورانه استفاده می‌کنند. در گردشگری، واقعیت مجازی از این دست فناوری‌ها به‌شمار می‌رود. واقعیت مجازی محیطی را در اختیار کاربر قرار می‌دهد تا بتواند از طریق شبیه‌سازی واقعیت‌ها، آنچه را در محیط واقعی نمی‌تواند انجام دهد یا شرایط لازم را ندارد در این محیط انجام دهد. اما به‌رغم مطالعات گسترده، در ایران به‌ویژه در گردشگری، پژوهش اندکی در این حوزه انجام شده است. بنابراین، این پژوهش تأثیر گردشگری با فناوری واقعیت مجازی در رضایت گردشگران با میانجیگری نیت‌های رفتاری و تعدیلگری شرایط کرونایی را بررسی کرده است. نمونه آماری این پژوهش را ۳۶۸ نفر از بازدیدکنندگان سه جاذبه گردشگری مختلف از طریق فناوری واقعیت مجازی تشکیل می‌دهند. به‌منظور جمع‌آوری داده‌های پژوهش، از پرسش‌نامه آنلاین و روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شده است. پایایی و روایی سازه‌های پژوهش با استفاده از آلفای کرونباخ و میانگین واریانس استخراجی به تأیید رسید. به کمک نرم‌افزار اسمارت پی.ال.اس ۳ فرضیه‌های پژوهش بررسی شدند. نتایج تحقیق نشان داد که علاقه به گردشگری واقعیت مجازی با نیت‌های رفتاری در گردشگری رابطه مثبت دارد. علاقه به گردشگری واقعیت مجازی از طریق نیت‌های رفتاری در رضایت گردشگران تأثیرگذار است. همچنین گفتنی است که مسئولیت اجتماعی در دوران کرونا، رابطه نیت‌های رفتاری و رضایت گردشگران را تعدیل نمی‌کند.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۸/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۱/۰۸

### واژه‌های کلیدی:

علاقه به گردشگری واقعیت مجازی، نیت‌های رفتاری در گردشگری، رضایت گردشگران، مسئولیت اجتماعی در دوران کرونا

### مقدمه

فراگیر از کووید ۱۹ را توصیه می‌کند (OECD, 2020). این بدان معناست که نه‌فقط در فعالیت‌های اقتصادی و درآمد کسب‌وکارها، بلکه در فعالیت‌های زیست‌محیطی، تنوع و انعطاف‌پذیری ایجاد شود (هادیانفر و درزیان عزیز، ۱۴۰۰). صنعت گردشگری - به‌منزله نوعی فعالیت اقتصادی، یکی از عوامل اصلی تولید ناخالص داخلی و همچنین منبع درآمد - در الویت اصلی توسعه بسیاری از کشورها، به‌ویژه کشورهای در حال توسعه است (درزیان عزیز و همکاران، ۱۴۰۰). در صنعت گردشگری، معرفی فناوری‌های دیجیتالی به تغییر

بیماری همه‌گیر کووید ۱۹ به نگرانی عمده بهداشت در سراسر جهان تبدیل شده است. این امر در مسئولیت اجتماعی و همچنین کیفیت زندگی افراد تأثیر می‌گذارد. در این زمینه، آگاهی زیست‌محیطی، مصرف پایدار و فعالیت‌های اجتماعی افراد به‌طور مؤثری تغییر کرده؛ زیرا در دوره قرنطینه، انزوای اجتماعی و بحران سلامتی ناشی از بیماری همه‌گیر تجربه شده است (Severo et al., 2021). همچنین سازمان همکاری و توسعه اقتصادی بهبودی سبز و

۱. استاد دانشکده مدیریت و علوم اداری، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران

۲. دانشجوی دکتری مدیریت بازرگانی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران (نویسنده مسئول): rmahavarpour.f@semnan.ac.ir



نقش‌ها با محتوای جدید منجر می‌شود. فناوری واقعیت مجازی یکی از نوآوری‌های فناوریانه است که تأثیر شگرفی در صنعت گردشگری دارد (Guttentag, 2010). فعالیت‌ها در زمینه گردشگری واقعیت مجازی نه فقط برای مقابله با این بحران مفید است، بلکه در فراهم کردن محیطی امن‌تر و ایمن‌تر در ماه‌ها و سال‌های آینده سودمند است (Gössling et al., 2020). مدل گردشگری فعلی شامل تعداد زیادی از افراد است که از مقصدی به مقصد دیگر نقل مکان می‌کنند. فناوری واقعیت مجازی این امکان را فراهم می‌کند که میزان این نقل مکان را کاهش دهد و به گردشگران این اجازه را بدهد که بدون بازدید فیزیکی از مقاصد گردشگری آن را تجربه کنند (Loureiro et al., 2020). حتی اگر هزینه استفاده از فناوری واقعیت مجازی در پذیرش آن تأثیرگذار باشد (Vishwakarma et al., 2020). گردشگری واقعیت مجازی تجربه منحصر به فردی را به دست می‌دهد (Guttentag, 2010). زمانی که دیرکل سازمان جهانی گردشگری واقعیت مجازی را از میان راه‌حل‌های موجود برای بهبود سریع گردشگری در زمان کووید ۱۹ تشخیص داد بیان کرد: «ما در حال حاضر فرصتی برای تجدید نظر در گردشگری و انجام بهتر کارها داریم. واقعیت مجازی، هوش مصنوعی و داده‌های بزرگ همگی در پاسخ مشترک به کووید ۱۹ و ایجاد تاب‌آوری برای آینده نقش دارند» (UNWTO, 2020). در شرایط همه‌گیر جدید، افراد تجربیات کم‌ریسک‌تر را ترجیح می‌دهند و واقعیت مجازی را جایگزین سفرهای معمولی می‌دانند. بدین ترتیب، بحران کووید ۱۹ را باید فرصتی برای رشد تعداد گردشگران دانست که بر منافع بیشتری دلالت دارد (Gössling et al., 2020). با توجه به به رسمیت شناختن واقعیت مجازی به منزله پاسخی به کووید ۱۹ (UNWTO, 2020) به طور خاص، از فناوری واقعیت مجازی در گردشگری از طریق الگوی پذیرش فناوری (TAM)<sup>۲</sup> در زمینه کووید ۱۹ استفاده می‌شود. بنابراین با توجه به این که فعالیت‌های مرتبط با گردشگری واقعیت مجازی نشان‌دهنده راهی پایدارتر برای سفر است (Beck et al., 2019) و همچنین با توجه به فقدان پژوهش در این زمینه، مطالعه حاضر شکاف شایان توجه پژوهش در این حوزه را پر می‌کند. بنابراین هدف اصلی این پژوهش، بررسی جنبه‌های استفاده از واقعیت مجازی در گردشگری است و سعی می‌کند در زمینه استفاده و عوامل محرک آن پیشگام باشد. براین اساس، این پژوهش در اواسط ترمه ۱۳۹۹، زمان اعمال محدودیت‌ها در کشور، آغاز شد. در ادامه به سؤالات پژوهش اشاره شده است:

۱) آیا بین فناوری واقعیت مجازی و رضایت گردشگران

1. Virtual Reality (VR)

2 Technology Acceptance Model

با توجه به نقش میانجی نیت‌های رفتاری در علاقه به گردشگری تأثیر معناداری وجود دارد؟  
 ۲) آیا مسئولیت اجتماعی در دوران کرونا رابطه علاقه به گردشگری واقعیت مجازی و نیت‌های رفتاری در گردشگری را تعدیل می‌کند؟  
 ۳) آیا میان رضایت گردشگران با وفاداری و تبلیغات توصیه‌ای تأثیر معناداری وجود دارد؟

## مبانی نظری

### علاقه به گردشگری واقعیت مجازی

پیشرفت‌های سریع فناوریانه، به ویژه در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات<sup>۳</sup>، تأثیر درخور توجهی در صنعت گردشگری داشته است. یکی از بخش‌های نوظهور پیشرفت فناوری واقعیت مجازی است که به طور فزاینده‌ای در زمینه‌های گوناگون از جمله سرگرمی، بازاریابی و آموزش به کار می‌رود (Guttentag, 2010). واقعیت مجازی بخش برجسته فناوری اطلاعات و ارتباطات «مجموعه‌ای از فناوری‌ها را ادغام می‌کند تا افراد بتوانند دنیای فراتر از واقعیت را تجربه کنند» (Berg & Vance, 2017). واقعیت مجازی در حال حاضر در زمینه‌های گوناگون از جمله صنعت گردشگری استفاده شده است. فناوری واقعیت مجازی نحوه تجربه گردشگران از یک مقصد یا جاذبه را تغییر می‌دهد و آن‌ها را قادر می‌سازد تا تجربه تعاملی و متنوع‌تری داشته باشند (Han et al., 2018). همچنین تجربیات گردشگران با فناوری واقعیت مجازی غنی شده است (Kim et al., 2020a).

### نیت‌های رفتاری در گردشگری

دیویس (1985) نیت‌های رفتاری را دریافت و ادراکی می‌داند که فرد از رفتاری خاص دارد با این فکر که فرد یا افراد برنامه‌های آگاهانه‌ای را برای انجام دادن یا انجام ندادن رفتار آینده تنظیم می‌کنند (Thompson et al., 2006). نیت‌های رفتاری عاملی است که نشان می‌دهد افراد تا چه حد مایل اند برای انجام یک رفتار تلاش کنند (هادیان‌فر و همکاران، ۱۴۰۰). علاقه به فناوری، در حکم پیش‌زمینه‌ای از اهداف رفتاری، در پذیرش واقعیت مجازی بیان شده است. سانچز و همکاران به استفاده از واقعیت مجازی در آموزش پرداختند و اثر مثبت علاقه به فناوری را بر نیت‌های رفتاری کاربران به منزله ابزار یادگیری بیان کردند (Sanchez-Cabrero et al., 2019). با توجه به رابطه نزدیک میان علاقه به فناوری واقعیت مجازی و نیت‌های رفتاری گردشگران در استفاده از آن، از فناوری واقعیت مجازی

3. Information and Communications Technology (ICT)



مجازی در زمینه گردشگری است (Kim et al., 2020b). اصالت بیشتر درک‌شده از تجربه واقعیت مجازی تعیین‌کننده جایگزینی بیشتر درک‌شده تجربیات گردشگری مجازی با تجربیات واقعی است. بنابراین، انتظار داریم که اصالت تجربیات واقعیت مجازی رابطه مثبت و معناداری با جایگزینی درک‌شده از فعالیت‌های واقعیت مجازی مرتبط با گردشگری داشته باشد. مفهوم جایگزینی درک‌شده در مطالعاتی که سعی در درک رفتار مصرف‌کننده دارند مورد توجه زیادی قرار گرفته است. لین و همکاران (2004) در مطالعه خود نشان دادند که جایگزینی درک‌شده کاربران اینترنت از محتوای رسانه‌های آنلاین تا حدی علاقه به پذیرش اینترنتی را پیش‌بینی می‌کند. گردشگری واقعیت مجازی می‌تواند جایگزین فعالیت‌های سفر سنتی شود و همچنین پیش‌بینی‌کننده قصد رفتار برای استفاده از فعالیت‌های مرتبط با گردشگری واقعیت مجازی باشد.

### رضایت گردشگران

نوآوری‌های فناوری‌های فناورانه تأثیرات شگرفی در صنعت گردشگری دارد و تجربه همه‌جانبه‌تری را برای گردشگران خلق می‌کند و رضایت کلی آن‌ها را افزایش می‌دهد (Guttentag, 2010). رضایت عبارت است از: احساس خوشایندی که یک محصول یا خدمت به متقاضیان می‌دهد (Hunt, 1977). در صنعت گردشگری، رضایت گردشگران جنبه مهمی از خدمات به مشتری است (Jin & Park, 2019). خدمات با رضایت مرتبط است؛ زیرا خدمات مستقیماً در افراد تأثیر می‌گذارد (Nam et al., 2016). رضایت یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر در وفاداری است و براساس پژوهش‌های انجام‌شده، بیشترین تأثیر را در وفاداری مشتریان دارد. بر همین اساس در بازاریابی، به رابطه بین رضایت و وفاداری مشتری توجه زیادی شده است. (Yazdanpanah et al., 2013). به‌منزله ابزاری برای بازاریابی، رضایت گردشگران نقشی اساسی در جلب منافع عمومی و ساخت راهبردهای توسعه محلی و خدمات در بازار گردشگری پایدار دارد (Ryu & Han, 2011). رضایت گردشگران عامل مهمی در قصد گردشگران برای بازدید مجدد از جاذبه است (Kanwel et al., 2019). رضایت گردشگران باعث بازگشت بیشتر آنان و شناسایی بیشتر مقصد می‌شود؛ بنابراین گردشگری پایدار و سالم ارتقا می‌یابد (Hens & De Wit, 2003).

### تبلیغات توصیه‌ای

تحقیقات بازاریابی درباره تبلیغات توصیه‌ای<sup>۵</sup> به ۱۹۶۰ برمی‌گردد. در طول زمان، رفته‌رفته تعریف تبلیغات توصیه‌ای

به‌منزله ابزار برنامه‌ریزی سفر استفاده می‌شود (Disztinger et al., 2017). علاقه به گردشگری فناوری واقعیت مجازی را به‌منزله عاملی از قصد رفتاری برای استفاده از گردشگری واقعیت مجازی بیان کردند (Beck et al., 2019).

### الگوی پذیرش فناوری

الگوی پذیرش فناوری (Davis, 1989) سهولت استفاده<sup>۱</sup> و سودمندی درک‌شده<sup>۲</sup> را دو عامل برجسته پذیرش فناوری اطلاعات و نیت‌های رفتاری<sup>۳</sup> می‌داند و نشان می‌دهد که سودمندی درک‌شده به میزانی مربوط می‌شود که کاربران معتقدند که فناوری از اطلاعات لازم برای دستیابی به عملکردهای پیشرفته پشتیبانی می‌کند. سهولت استفاده نشان می‌دهد که آیا سیستم اطلاعاتی برای استفاده از فناوری‌های جدید اطلاعاتی آسان است؛ به این معنی که بدون هیچ مشکلی به کار می‌رود. محققان ارتباط بین سهولت استفاده، سودمندی درک‌شده و استفاده از فناوری‌های جدید اطلاعاتی را بیان کردند (Saeed et al., 2009). مطالعات الگوی پذیرش فناوری<sup>۴</sup> رادیویس (۱۹۸۹) پیشنهاد داده تقویت کرد. این مدل بیان می‌کند سهولت استفاده و سودمندی درک‌شده می‌تواند انطباق و استفاده از فناوری را پیش‌بینی کند. کیم و همکاران (2008) با استفاده از مدل پذیرش فناوری برای بررسی عوامل تعیین‌کننده در پذیرش تلفن همراه به‌دست گردشگران نشان دادند که سودمندی درک‌شده و سهولت استفاده در نیت‌های رفتاری کاربران برای استفاده از دستگاه‌های تلفن همراه در زمینه گردشگری تأثیر مثبت دارد.

### اصالت تجربیات مجازی و جایگزینی درک‌شده

اصالت درک‌شده کاربران از تجربه فناوری واقعیت مجازی یکی از عوامل پذیرش آن‌ها از فناوری واقعیت مجازی به‌منزله جایگزینی برای تجربیات سنتی گردشگری است (Guttentag, 2010). جایگزینی درک‌شده از فعالیت‌های مرتبط با گردشگری واقعیت مجازی برای سفرهای واقعی تحت تأثیر مشارکت حسی کاربران در حکم جزئی برجسته از اصالت تجربیات واقعیت مجازی است (Mura et al., 2017). سطح بالایی از تجربه اصالت ادراک‌شده از محتویات پلتفرم‌های واقعیت مجازی می‌تواند جایگزینی درک‌شده فیزیکی با گردشگری مجازی را افزایش دهد (Yung & Khoo-Lattimore, 2019). اصالت تجربیات واقعیت مجازی عاملی مثبت با هدف استفاده از فناوری‌های واقعیت

1. Perceived Ease of Use (PEUO)
2. Perceived Usefulness (PU)
3. Behavioral Intentions (BI)
4. Technology Acceptance Model (TAM)

5. Word of mouth advertising (WOM)



کامل تر شد (طباطبایی نسب و ماه آورپور، ۱۳۹۶). افراد هنگام قضاوت در مورد استفاده از یک نوآوری، به گونه ای شایان توجه با تبلیغات توصیه ای متقاعد می شوند (Guttentag, 2010). تبلیغات توصیه ای منبع اصلی اطلاعاتی برای تصمیم گیری (Guttentag, 2010) گردشگران است (Mellinas & Reino, 2019). گردشگران معمولاً با توجه به اطلاعاتی که از طریق تبلیغات توصیه ای می گیرند مقاصد را انتخاب می کنند (Simpson & Siguaw, 2008). علاوه بر این، گردشگران دوست دارند با به اشتراک گذاشتن تجربیات خود، درگیر تبلیغات توصیه ای اینترنتی شوند (Rosenbloom, 2013). تبلیغات توصیه ای اینترنتی رسماً به منزله تمامی ارتباطات غیر رسمی تعریف می شود که از طریق فناوری مبتنی بر اینترنت مربوط به کاربرد به سوی مصرف کنندگان، یا مشخصات کالاها یا خدمات خاص، یا فروشندگان آن ها هدایت می شود (Litvin et al., 2008).

### وفاداری گردشگران

در بازاریابی استفاده از فناوری واقعیت مجازی در کمپین ها، تجربه و وفاداری استفاده کنندگان و در نهایت درآمد شرکت ها را افزایش می دهد (هادیانفر و درزیان عزیزی، ۱۴۰۰). در حوزه گردشگری، بازدید مکرر و تمایل به سفر مجدد افراد به منزله شاخص وفاداری بیان شده است. همچنین رضایتمندی از تجربه سفر در وفاداری به مقصد نقش دارد. میزان وفاداری گردشگر به مقصد در تمایل وی برای بازدید مجدد مقصد و در تمایل به توصیه آن به دیگران بازتاب دارد. تجربه مثبت گردشگر از خدمات، کالاها و سایر منابع ارائه شده در مقصد گردشگری موجب بازدید مجدد و همین طور تأثیرات مثبت تبلیغات توصیه ای به دوستان و سایر وابستگان می شود (بوشهری سنگی زاد و بحرینی زاد، ۱۳۹۸). وفاداری را می توان سطحی از تعهد گردشگران برای خرید مداوم خدمات یا برند مدنظر در آینده توصیف کرد (Huang et al., 2020).

### مسئولیت اجتماعی در دوران کرونا

شیوع بیماری همه گیر کووید ۱۹ آسیب پذیری های موجود، نابرابری ها و بی اعتمادی در جامعه را افزایش داده است (Kelley et al., 2020). همچنین رفتار و آگاهی اجتماعی مردم را تغییر می دهد (Orcutt et al., 2020; Tisdell, 2020). گفتنی است در این دوران به مسائل اخلاقی و اخلاقیات ناشی از سیاست های کنترل کووید ۱۹ چندان توجه نشده است (Sarkis et al., 2020). بنابراین، در زمان بیماری همه گیر کووید ۱۹ افراد باید برای اتحاد و حمایت از یکدیگر در جامعه، آموزش هایی را از راه دور

فراگیرند. باین حال تغییرات لازم است و این امکان را فراهم می کند که بینش های سودمندی را در مورد چگونگی تسهیل تحولات به سوی شرایط پایدارتر خلق کند (Signori et al., 2018). حجم مصرف و تولید با تأثیرات زیست محیطی ارتباط تنگاتنگی دارد و نشان دهنده نیاز به کاهش این حجم به منظور حفظ مسئولیت اجتماعی است که بعید است بدون تجدید ساختار ترتیبات اجتماعی - اقتصادی موجود امکان پذیر باشد (Bengtsson et al., 2018). باین حال، کشورهای کم درآمد و متوسط همچنان در برابر بیماری های همه گیر آسیب پذیرند و همچنین پیامدهای اجتماعی و اقتصادی چشمگیری را تجربه می کنند (Chattu & Yaya, 2020). برای اثربخشی اقدامات مسئولیت اجتماعی باید به منظور اطمینان از خلق و موفقیت انواع جدید توسعه اقتصادی و الگوهای حاکمیت تلاش کرد و این تغییرات اجتماعی مستلزم تأمل، رفتارهای جدید و اقدامات متفکرانه است (Sarkis et al., 2020).

### پیشینه تحقیق

کای و همکاران<sup>۱</sup> (2021) در پژوهش خود با عنوان «استراتژی های ترویج گردشگری سبز به منظور وفاداری گردشگران: نظرسنجی از شروع مجدد سفرهای تعطیلات ملی چین پس از کووید ۱۹» به این نتایج دست یافتند که بهبود گردشگری معنی دار است و اولین تعطیلات ملی چین بدون محدودیت سفر انجام شد.

واسلر و فان<sup>۲</sup> (2021) در پژوهشی به بررسی آینده پژوهی: دانشگاه گردشگری و کووید ۱۹ پرداختند. نتایج بیانگر این است که بیماری همه گیر کووید ۱۹ «شوک» بی سابقه ای برای صنعت گردشگری است. این مطالعه از روش سناریوی کیفی به منظور ارائه پیشنهاد آینده احتمالی برای دانشگاه های گردشگری با هدف تحولات آینده استفاده کرده است.

اسکیوپو و همکاران<sup>۳</sup> (2021) پژوهشی را تحت عنوان «آیا اثر ویروس کم رنگ شد؟ جنبه های استفاده از واقعیت مجازی در گردشگری در همه گیری کووید ۱۹» انجام دادند. این تحقیق ثابت کرد قصد استفاده از واقعیت مجازی در گردشگری تحت تأثیر کووید ۱۹ افزایش یافته است. در بلندمدت، ترویج فعالیت های واقعیت مجازی مرتبط با گردشگری ممکن است خطر انتشار ویروس را کاهش دهد، فشار ناشی از چنین اپیدمی هایی را بر این بخش کم کند و پایداری آن را افزایش دهد.

1. Cai

2. Wassler &amp; Fan

3. Schiopu





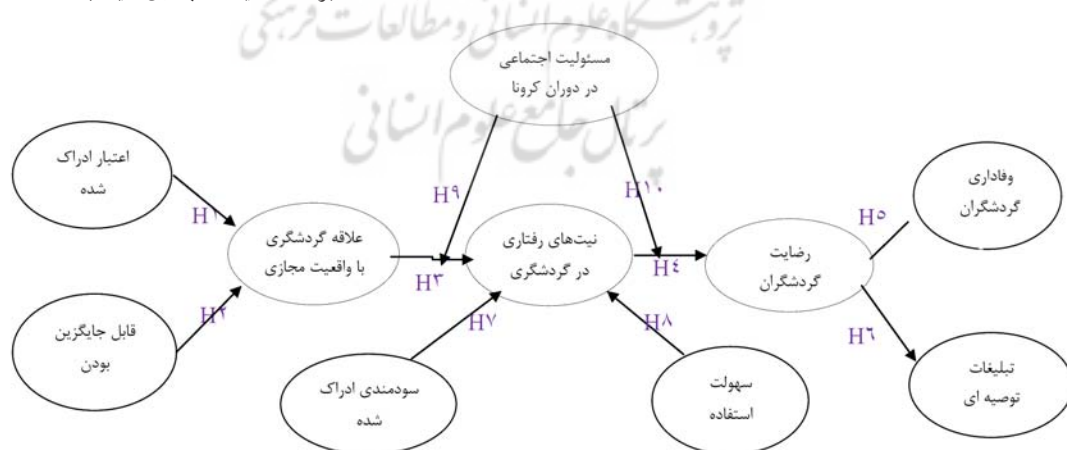
پیران<sup>۵</sup> و همکاران (2016)، در پژوهشی تحت عنوان «عوامل تعیین‌کننده وفاداری خرید آنلاین: اثر واسطه‌ای گردشگری رضایت» به این نتیجه دست یافتند که رضایت مشتریان از سه خرید آنلاین (وبسایت، تصویر آنلاین و دانش وبسایت) اهمیت زیادی برای شرکت‌های بزرگ دارند. رانیار<sup>۶</sup> و همکاران (2014) در پژوهشی تحت عنوان «مدل پذیرش فناوری (TAM) و استفاده از رسانه‌های اجتماعی در فیس‌بوک» به این نتیجه دست یافتند که پذیرش فناوری در کاربران رسانه‌های اجتماعی و سایر راهبردهای تجاری مرتبط با رسانه‌های اجتماعی اهمیت بسزایی دارد. هانگ<sup>۷</sup> و همکاران (2013) تأثیر سهولت استفاده و سودمندی درک‌شده در علائق افراد را برای سفر به مقصد بررسی کردند. آنان با تجربه سایت گردشگری مجازی به این نتیجه رسیدند که مقاصد رفتاری مردم در بازدید از مقصد گردشگری با سودمندی درک‌شده از سایت مجازی مرتبط است.

کاپلانیدو و وگت<sup>۸</sup> (2006) الگوی ساختاری مبتنی بر الگوی پذیرش فناوری را توسعه دادند تا تأثیرات سودمند بودن وبسایت گردشگری در برنامه‌ریزی سفر را در قصد رفتاری گردشگران برای بازدید از مقصد تعیین کنند. علاوه بر این، محققان بر ادغام گردشگری و مدل پذیرش فناوری برای درک عمیق‌تر رفتار مصرف‌کننده در مورد تجربیات کاربران از فناوری واقعیت مجازی در زمینه مسافرت و گردشگری تأکید کردند. هادیانفر و درزیان عزیز (۱۴۰۰) در پژوهشی با عنوان «تکنولوژی واقعیت مجازی در بازاریابی مقاصد گردشگری» به این نتایج دست یافتند که فناوری واقعیت مجازی تأثیر مثبتی در رفتار گردشگران و تصویر مقصد دارد. همچنین نتایج این پژوهش می‌تواند برای مدیران و بازاریاب‌های مقاصد گردشگری و همچنین ارائه‌دهندگان خدمات برنامه واقعیت مجازی مفید باشد.

کیم و همکاران<sup>۱</sup> (2021) در پژوهشی با عنوان «تجربیات واقعیت مجازی، قبل و بعد از کووید ۱۹» به این نتایج دست یافتند که موقعیت مکانی برای تغییر نگرش به نسبت مقاصد در طول همه‌گیری بسیار مهم است؛ بنابراین واقعیت مجازی نقش مهمی در کمک به بهبود مقاصد گردشگری و انعطاف‌پذیری گردشگری دارد.

سورو و همکاران<sup>۲</sup> (2020) در پژوهشی با عنوان «تأثیر همه‌گیری کووید در آگاهی زیست‌محیطی، مصرف پایدار و مسئولیت اجتماعی: شواهدی از برزیل و پرتغال» به این نتایج دست یافتند که تأثیر همه‌گیری کووید ۱۹ در مصرف پایدار و به دنبال آن، آگاهی از محیط‌زیست و تاحدودی در مسئولیت اجتماعی، اثرپذیری بیشتری داشته است.

بو و همکاران<sup>۳</sup> (2020) در پژوهشی تحت عنوان «بازاریابی محتوای دیجیتال به‌عنوان کانال‌یزوری برای تبلیغ توصیه‌ای اینترنتی در گردشگری غذا» به این نتایج دست یافتند که تأثیر اجتماعی بازاریابی محتوای دیجیتال<sup>۴</sup> در گردشگری غذایی به برقراری تبلیغات توصیه‌ای اینترنتی منجر می‌شود. بک و همکاران (2019) پژوهشی با عنوان «واقعیت مجازی در گردشگری» را ارائه دادند. هدف کلی این پژوهش، کمک به درک کامل واقعیت مجازی در گردشگری است. نتایج بیانگر این است که علاقه به واقعیت مجازی پیش‌بینی‌کننده معناداری از قصد رفتاری برای استفاده از فعالیت‌های مرتبط با گردشگری واقعیت مجازی است. همچنین مطالعات نشان داد که نقش میانجیگری علاقه واقعیت مجازی در ارتباط با قصد رفتاری مصرف‌کنندگان بسیار مهم است.



نمودار ۱: بررسی تأثیر گردشگری با فناوری واقعیت مجازی در رضایت گردشگران با میانجیگری نیت‌های رفتاری و تعدیلگری شرایط کرونا

(Schiopu et al., 2021; Severo, 2020; Bu et al., 2020; Cai et al., 2021; Nagy, 2002)

5. Pereira
6. Rauniarn
7. Huang
8. Kaplanidou & Vogt

1. Kim, Mihalik, & Lopes
2. Severo
3. Yi Bu
4. Digital Content Marketing (DCM)



## فرضیه‌ها:

- فرضیه H1: علاقه به گردشگری واقعیت مجازی در نیت‌های رفتاری در گردشگری تأثیر مثبت دارد.
- فرضیه H2: نیت‌های رفتاری بر گردشگری در رضایت مشتریان تأثیر مثبت دارد.
- فرضیه H3: رضایت گردشگران در وفاداری تأثیر مثبت دارد.
- فرضیه H4: رضایت گردشگران در تبلیغات توصیه‌ای تأثیر مثبت دارد.
- فرضیه H5: اعتبار ادراک‌شده بر نیت‌های رفتاری در گردشگری واقعیت مجازی تأثیر مثبت دارد.
- فرضیه H6: قابلیت جایگزینی در علاقه به گردشگری واقعیت مجازی تأثیر مثبت دارد.
- فرضیه H7: سهولت استفاده در علاقه به گردشگری واقعیت مجازی تأثیر مثبت دارد.
- فرضیه H8: سودمندی استفاده بر نیت‌های رفتاری در گردشگری تأثیر مثبت دارد.
- فرضیه H9: مسئولیت اجتماعی در دوران کرونا، رابطه علاقه گردشگری به واقعیت مجازی و نیت‌های رفتاری در گردشگری را تعدیل می‌کند.
- فرضیه H10: مسئولیت اجتماعی در دوران کرونا، رابطه نیت‌های رفتاری در گردشگری و رضایت گردشگران را تعدیل می‌کند.

## روش تحقیق

پژوهش حاضر از نوع کاربردی است. اطلاعات لازم پژوهش با ابزار پرسش‌نامه آنلاین جمع‌آوری شده و از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش از میان گردشگرانی انتخاب شدند که در تابستان ۱۴۰۰ در دوران کرونا از اپلیکیشن‌های مختلف تلفن همراه برای گردشگری خود استفاده کرده‌اند. به این منظور، فیلم واقعیت مجازی ۳۶۰ درجه از سه مقصد تاریخی پربازدید استان اصفهان برای بازدید مجازی انتخاب شد. این مقاصد گردشگری، مسجد شیخ لطف‌اله، میدان نقش جهان و عالی‌قاپوست. در نهایت از افراد خواسته شد که از میان سه مقصد گردشگری پیشنهادشده مقصدی را که تاکنون از آن دیدن نکرده‌اند انتخاب کنند و با استفاده از لینک همراه (تور ۳۶۰ درجه مجازی سامانه گردشگری ایران) پس از بازدید مجازی از مقصد گردشگری مدنظر به سؤال‌های پرسش‌نامه پاسخ دهند. در این پژوهش، برای اندازه‌گیری هریک از سازه‌های مدل، تعدادی سؤال طراحی و در قالب

پرسش‌نامه تحقیق ذکر شده است. سؤال‌های پرسش‌نامه به صورت بسته و در قالب طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت طراحی شده‌اند. پرسش‌نامه شامل ده سازه است. در این پژوهش، برای سنجش متغیرهای مطالعه‌شده از پرسش‌نامه ۲۹ گویه‌ای استفاده شده است. متغیرها و منبع آن‌ها عبارت‌اند از: وفاداری گردشگران (Pereira, 2016)؛ علاقه به گردشگری با واقعیت مجازی (Schiopu et al., 2021)؛ اعتبار ادراک‌شده اسچیپو (۲۰۲۱)؛ قابلیت جایگزینی اسچیپو (۲۰۲۱)؛ نیت‌های رفتاری در گردشگری، اوانشیتسکی (2012)؛ رضایت گردشگران، کای و همکاران (2021)؛ سودمندی ادراک‌شده، اسچیپو (۲۰۲۱)؛ سهولت استفاده، اسچیپو (۲۰۲۱)؛ وفاداری گردشگران، سانچز و همکاران (2010)؛ تبلیغات توصیه‌ای، یسو و همکاران (2020)؛ و مسئولیت اجتماعی در دوران کرونا، سورو (2020) که در نهایت تعداد ۳۶۸ پرسش‌نامه به دست آمد و با استفاده از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری و روش حداقل مربعات جزئی پی‌ال‌اس<sup>۳</sup> بررسی شد.

## تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

### تجزیه و تحلیل مدل مفهومی و فرضیه‌ها

روش پی‌ال‌اس.۳ برای ارزیابی مدل‌های معادلات ساختاری سه قسمت را تحت پوشش قرار می‌دهد: (۱) بخش مربوط به مدل اندازه‌گیری؛ (۲) بخش ساختاری؛ (۳) بخش مدل کلی (اندازه‌گیری و ساختاری). مدل اندازه‌گیری، چگونگی توضیح و تبیین متغیرهای پنهان را از طریق متغیرهای آشکار (سؤالات) و مدل ساختاری چگونگی پیوند متغیرهای پنهان با یکدیگر را نشان می‌دهد (داوری و رضازاده، ۱۳۹۲).

### برازش مدل بیرونی

مدل بیرونی در روش پی‌ال‌اس.۳ با مدل اندازه‌گیری در معادلات ساختاری مطابقت دارد. شاخص‌های برازش رایج در مدل‌های اندازه‌گیری پی‌ال‌اس.۳ برای متغیرهای مکنون پژوهش در جدول ۱ ارائه شده است و به سه شاخص تعیین‌کننده برای ارزیابی مناسب بودن نحوه سنجش متغیرها در مدل‌های پی‌ال‌اس.۳ نیز اشاره شده است که عبارت‌اند از: میانگین واریانس استخراج‌شده، آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی. مطابق جدول ۱، هر سه شاخص برای تمامی متغیرها در سطح مناسب قرار دارند.

1. Cai  
2. PLS3

جدول ۱: ضرایب پایای شاخص‌ها

سازه	شاخص	بار عاملی	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	سازه	شاخص	بار عاملی	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی
اعتبار ادراک شده	pa1	۰/۸۴	۰/۸۰	Ave=۰/۸۵ CR=۰/۶۱	وفاداری گردشگران	CI1	۰/۸۰	۰/۹۲	Ave=۰/۹۱ CR=۰/۸۱
	pa2	۰/۷۶				CI2 CI3	۰/۸۲		
قابلیت جایگزینی	PS1	۰/۷۷	۰/۷۹	Ave=۰/۶۹ CR=۰/۸۷	تجلیفات توصیه‌ای	SOW1	۰/۷۹		
	PS2	۰/۸۲				SOW2	۰/۸۲		
						SOW2	۰/۹۰		
علاقه گردشگری با واقعیت مجازی	IVR	۱	۰/۷۵	Ave=۰/۶۱ CR=۰/۸۵	سهولت استفاده	Pe1	۰/۸۱	۱	Ave=۱ CR=۱
						Pe2	۰/۸۰		
						Pe3	۰/۷۹		
نیت‌های رفتاری در گردشگری	BVR1	۰/۷۲	۰/۸۰	Ave=۰/۷۱ CR=۰/۸۸	سزومندی ادراک شده	Pu1	۰/۸۵	۰/۷۹	Ave=۰/۷۱ CR=۰/۸۱
	BVR2	۰/۷۷				Pu2	۰/۸۶		
	BVR3	۰/۶۵				Pu3	۰/۸۰		
	BVR4								
رضایت گردشگران	Sa1	۰/۸۴	۰/۷۵	Ave=۰/۵۰ CR=۰/۸۳	مسئولیت اجتماعی در دوران کرونا	Cov1	۰/۶۹	۰/۷۹	Ave=۰/۶۱ CR=۰/۸۶
	Sa2	۰/۷۴				Cov2	۰/۸۰		
	Sa3 Sa4	۰/۷۵				Cov3	۰/۶۱		
						Cov4	۰/۶۸		
						Cov5	۰/۷۵		

۰/۶۷ را به‌منزله مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی بودن برازش بخش ساختاری مدل از طریق معیار  $(R^2)$  در نظر گرفته می‌شود. براساس نتایج آزمون جدول ۲، شاخص  $(R^2)$  برای تمامی متغیرها در سطح مناسب است. معیار اندازه اثر  $(F^2)$  معیار شدت رابطه میان سازه‌های مدل

### برآزش مدل درونی (ساختاری) پژوهش

معیاری که برای متصل کردن بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری مدل‌سازی معادلات ساختاری به‌کار می‌رود و نشان‌دهنده تأثیری است که متغیری برونزا در متغیری درونزا می‌گذارد  $(R^2)$  نام دارد. سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و

را تعیین می‌کند که مقادیر ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ به ترتیب نشان‌دهنده اندازه تأثیر کوچک، متوسط و بزرگ یک سازه بر سازه‌ی دیگر است. مطابق نتایج آزمون جدول ۲، شاخص

جدول ۲: نتایج برازش مدل ساختاری

رضایت گردشگران	سودمندی ادراک‌شده	قابلیت جایگزینی	سهولت استفاده	سودمندی ادراک‌شده	علاقه گردشگری با واقعیت مجازی	وفاداری گردشگران	تبلیغ دهان‌به‌دهان	نیت‌های رفتاری در گردشگری	
۰/۲۴	*	*	*	*	۰/۳۰	۰/۰۹	۰/۱۹	۰/۴۹	معیار (R <sup>2</sup> )
نیت‌های رفتاری در گردشگری				علاقه به گردشگری مجازی				معیار اندازه تأثیر (F <sup>2</sup> )	
۰/۲۹	۰/۲۶	۰/۲۵	۰/۲۲	۰/۲۲	۰/۲۷	۰/۰۵	۰/۱۱	۰/۲۷	معیار (Q <sup>2</sup> )
۰/۱۲	*	*	*	*	۰/۲۷	۰/۰۵	۰/۱۱	۰/۲۷	Redundancy
۰/۱۴	*	*	*	*	۰/۱۸	۰/۳۷	۰/۱۲	۰/۲۴	

(Q<sup>2</sup>) برای تمامی متغیرها در سطح مناسب است.

### روایی واگرا: روش فورنل و لارکر

روایی واگرا وقتی در سطح قابل قبول است که میزان ای.وی.ای برای هر سازه بیشتر از واریانس اشتراکی آن سازه و سازه‌های دیگر (مربع مقدار ضرایب همبستگی بین سازه‌ها) در مدل باشد. براساس یافته‌های حاصل در جدول ۳، تمامی معیارها در مورد متغیر مکنون مقدار مناسبی اتخاذ کرده‌اند؛ بنابراین مناسب بودن وضعیت پایایی و روایی همگرا و واگرای پژوهش حاضر تأیید می‌شود.

معیار کیفیت پیش‌بینی مدل (Q<sup>2</sup>) نام دارد. این معیار قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌کند. سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ را برای نشان دادن قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی سازه یا سازه‌های برون‌زای مربوط به آن تعریف کرده‌اند. مطابق نتایج آزمون جدول ۲، شاخص (Q<sup>2</sup>) برای تمامی متغیرها در سطح مناسب است. معیار مقدار تغییرپذیری شاخص‌های یک سازه درون‌زا از یک یا چند سازه برون‌زا نشان‌دهنده مقدار تغییرپذیری شاخص‌های یک سازه درون‌زاست که از یک یا چند سازه برون‌زا تأثیر می‌پذیرد. هر قدر مقدار این معیار بیشتر باشد، برازش مدل ساختاری مدل نیز بیشتر است. مطابق جدول ۲ شاخص

جدول ۳: ضرایب روایی واگرا

رضایت گردشگران	سودمندی ادراک‌شده	قابلیت جایگزینی	سهولت استفاده	سودمندی ادراک‌شده	علاقه گردشگری با واقعیت مجازی	وفاداری گردشگران	تبلیغ دهان‌به‌دهان	نیت‌های رفتاری در گردشگری	
								۰/۷۸	نیت‌های رفتاری در گردشگری
							۰/۸۳	۰/۵۸	تبلیغ دهان‌به‌دهان
						۰/۸۱	۰/۳۴	۰/۴۱	وفاداری گردشگران
					۱	۰/۲۹	۰/۶۲	۰/۵۶	علاقه به گردشگری واقعیت مجازی
				۰/۸۶	۰/۲۸	۰/۳۶	۰/۳۹	۰/۴۷	اعتبار ادراک‌شده
			۰/۸۱	۰/۲۶	۰/۴۷	۰/۳۸	۰/۴۴	۰/۵۲	سهولت استفاده
		۰/۹۶	۰/۴۰	۰/۳۶	۰/۵۳	۰/۳۸	۰/۷۵	۰/۷۵	قابلیت جایگزینی
	۸۴/۰	۵۶/۰	۵۱/۰	۳۴/۰	۰/۵۶	۰/۳۰	۰/۶۵	۰/۶۲	سودمندی ادراک‌شده
۷۸/۰	۴۷/۰	۵۱/۰	۵۲/۰	۱۶/۰	۰/۵۱	۰/۳۰	۰/۴۳	۰/۴۷	رضایت گردشگران





### برازش مدل ساختاری (تحلیل مسیر)

پس از بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری، نوبت به برازش مدل ساختاری پژوهش می‌رسد. بخش مدل ساختاری برخلاف مدل‌های اندازه‌گیری، به سوالات (متغیرهای آشکار) مربوط نیست و فقط متغیرهای پنهان همراه با روابط

جدول ۴: نتایج برازش مدل ساختاری

نتیجه فرضیه	آماره تی	ضریب مسیر	فرضیه‌های تحقیق
پذیرش فرضیه	۲/۱۰	۰/۱۰	اعتبار ادراک شده ← علاقه به گردشگری واقعیت مجازی
رد فرضیه	۹/۹۶	۰/۵۰	قابلیت جایگزینی ← علاقه به گردشگری واقعیت مجازی
پذیرش فرضیه	۵/۴۶	۰/۲۸	علاقه به گردشگری واقعیت مجازی ← نیت‌های رفتاری در گردشگری
پذیرش فرضیه	۸/۴۶	۰/۴۶	نیت‌های رفتاری در گردشگری ← رضایت گردشگران
پذیرش فرضیه	۶/۲۴	۰/۴۰	رضایت گردشگران ← وفاداری گردشگران
پذیرش فرضیه	۸/۳۵	۰/۴۳	رضایت گردشگران ← تبلیغات توصیه‌ای
پذیرش فرضیه	۳/۱۱	۰/۱۶	سهولت استفاده ← نیت‌های رفتاری در گردشگری
پذیرش فرضیه	۵/۶۰	۰/۳۶	سودمندی ادراک شده ← نیت‌های رفتاری در گردشگری
فرضیه‌های تعدیلگر			
رد فرضیه	۰/۹۴	۰-/۰۳	مسئولیت اجتماعی در دوران کرونا رابطه علاقه به گردشگری واقعیت مجازی و نیت‌های رفتاری در گردشگری
رد فرضیه	۱/۴۵	۰-/۰۵	مسئولیت اجتماعی در دوران کرونا ← رابطه نیت‌های رفتاری در گردشگری و رضایت گردشگران

نتایج جدول ۵ بیانگر مقدار ضریب مسیر میان متغیر مستقل و وابسته توسط متغیر میانجی است. میانجیگری کامل، که در آن تأثیر علی میان متغیر مستقل و وابسته غیرمستقیم و از طریق متغیر میانجی است.

جدول ۵: نتایج برازش مدل ساختاری فرضیه‌های پژوهش همراه با تأثیر متغیر میانجی

ضریب مسیر	فرضیه‌های پژوهش	ضریب مسیر	فرضیه‌های پژوهش
۰/۱۶	سودمندی ادراک شده ← نیت‌های رفتاری در گردشگری ← رضایت گردشگران	۰/۲۰	اعتبار ادراک شده ← علاقه به گردشگری واقعیت مجازی ← نیت‌های رفتاری در گردشگری
۰/۰۷	سهولت استفاده ← نیت‌های رفتاری در گردشگری ← رضایت گردشگران	۰/۱۴	قابلیت جایگزینی ← علاقه به گردشگری واقعیت مجازی ← نیت‌های رفتاری در گردشگری
۰/۱۸	نیت‌های رفتاری در گردشگری ← رضایت گردشگران ← وفاداری گردشگران	۰/۱۹	علاقه به گردشگری واقعیت مجازی ← نیت‌های رفتاری در گردشگری ← رضایت گردشگران
*		۰/۱۹	نیت‌های رفتاری در گردشگری ← رضایت گردشگران ← تبلیغات توصیه‌ای



## مدل کلی (اندازه‌گیری و ساختاری)

مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای این معیار معرفی شده است. مطابق نتایج آزمون جدول ۶، شاخص نیکویی برازش<sup>۱</sup> در سطح مناسب است.

مدل کلی شامل هر دو بخش مدل اندازه‌گیری و ساختاری می‌شود و با تأیید برازش آن، بررسی برازش در یک مدل کامل می‌شود. سه مدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ به منزله

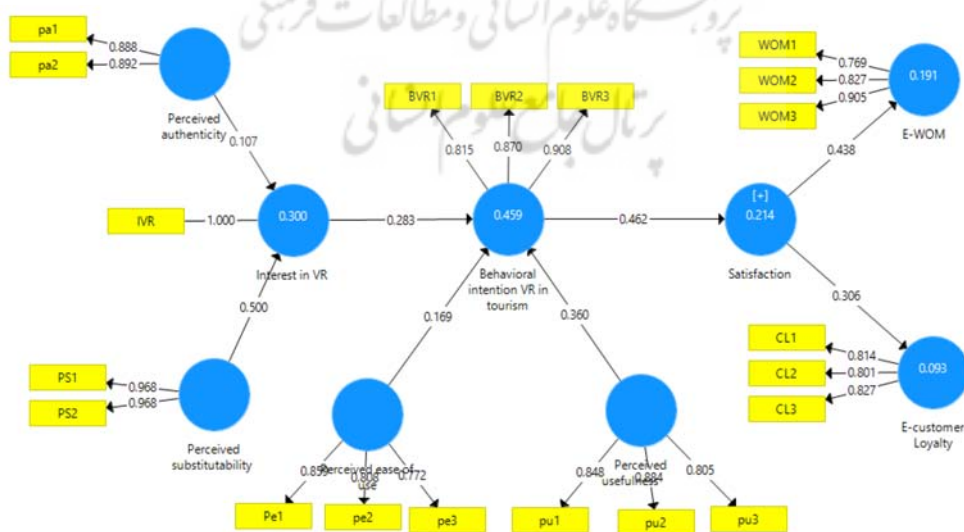
جدول ۶: نتایج برازش مدل کلی

رضایت گردشگران	سودمندی ادراک‌شده	قابلیت جایگزینی	سهرت استفاده	سودمندی ادراک‌شده	علاقه به گردشگری با واقعیت‌محازی	وفاداری گردشگران	تبلیغ دهان‌به‌دهان	نیت‌های رفتاری در گردشگری	
۰/۲۴	*	*	*	*	۰/۳۰	۰/۰۹	۰/۱۹	۰/۴۹	R Square
۰/۶۱	۰/۶۹	۰/۶۳	۰/۶۳	۰/۶۹	۱	۰/۶۵	۰/۶۸	۰/۷۱	Communality
									Gof
									۰/۴۸

مدل‌های اندازه‌گیری، ساختاری و مدل کلی به بررسی و آزمون فرضیه‌های پژوهش پرداخته شد؛ بنابراین تأثیرات متغیرهای اعتبار ادراک‌شده در علاقه به گردشگری واقعیت‌محازی، قابلیت جایگزینی در علاقه به گردشگری واقعیت‌محازی، علاقه به گردشگری واقعیت‌محازی در نیت‌های رفتاری در گردشگری، نیت‌های رفتاری در گردشگری در رضایت گردشگران با استفاده از روش معادلات ساختاری در دو حالت اعداد معنادار به منظور بررسی فرضیه‌ها و تخمین استاندارد برای بررسی شدت تأثیر متغیرها در هم مطالعه و نتایج در جدول‌های ۴ و ۵ ارائه شدند.

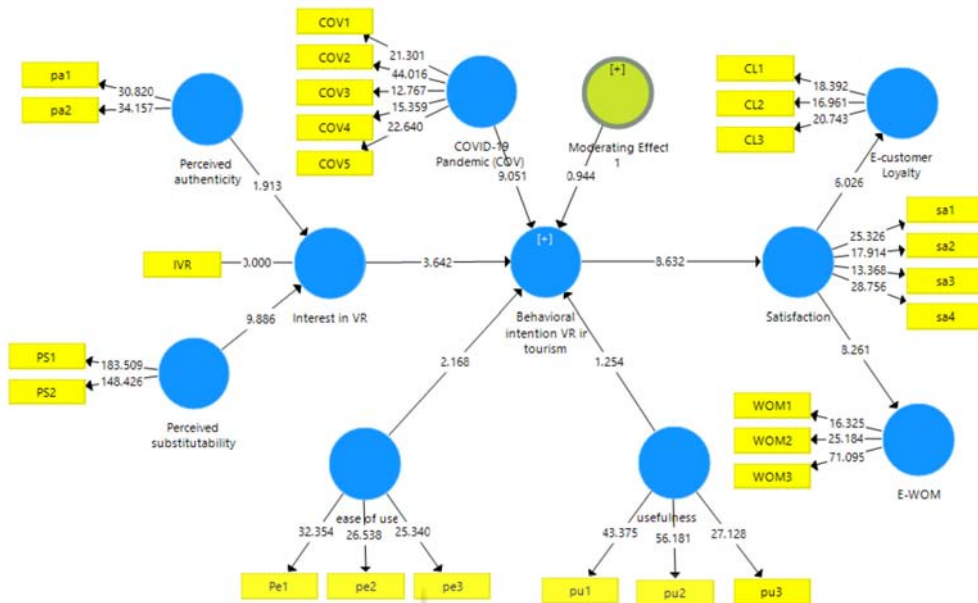
## مدل مفهومی آزمون‌شده پژوهش

مدل مفهومی آزمون‌شده در نمودار ۲، ۳، ۴ و ۵ ارائه شده است. اعداد بر روی خطوط در نمودار ۲، همان ضریب مسیر است و اعداد درون هر دایره نشان‌دهنده مقدار ( $R^2$ ) مربوط به متغیرهای پنهان درون‌زای مدل است. بارهای عاملی تمامی سؤالات در مدل ترسیم‌شده از ۰/۴ بزرگ‌تر است. اعداد نوشته‌شده بر روی خطوط در نمودار ۳، ضرایب تی به این صورت است که این ضرایب باید از ۱/۹۶ بیشتر باشند تا بتوان در سطح اطمینان ۰/۹۵ معنادار بودن آن‌ها را تأیید کرد (داوری و رضازاده، ۱۳۹۲). پس از بررسی برازش



نمودار ۲: مدل آزمون‌شده فرضیه‌های اصلی پژوهش (ضرایب مسیر)

### 1. Gof



نمودار ۳: مدل آزمون شده پژوهش (ضرایب مسیر و بارهای عامل همراه با متغیر تعدیلگر)

رفتاری در گردشگری در رضایت گردشگران، ضریب مسیر برابر ۴۶ درصد به دست آمد. تأثیر نیت‌های رفتاری در گردشگری در رضایت گردشگران با توجه به آماره  $t(46) = 8$  است. به عبارتی با افزایش یک واحد نیت‌های رفتاری در گردشگری، ۴۶ درصد واحد افزایش می‌یابد؛ بنابراین نیت‌های رفتاری در گردشگری در رضایت گردشگران تأثیر مثبت و معناداری دارد.

یافته‌های تجربی حاصل از فرضیه پنجم بیانگر این است در بررسی رضایت گردشگران در وفاداری گردشگران، ضریب مسیر برابر ۴۳ درصد به دست آمد. تأثیر رضایت گردشگران در وفاداری گردشگران با توجه به آماره  $t(24) = 6$  است. به عبارتی، با افزایش یک واحد رضایت گردشگری وفاداری گردشگران ۴۳ درصد واحد افزایش می‌یابد؛ بنابراین رضایت گردشگران در وفاداری گردشگران تأثیر مثبت و معناداری دارد. در خصوص فرضیه ششم، یافته‌ها نشان داد که رضایت گردشگران از تبلیغات توصیه‌ای ضریب مسیر برابر ۴۳ درصد به دست آمد که نشان‌دهنده اثر مثبت میان این دو عامل بود. تأثیر رضایت گردشگران در تبلیغات توصیه‌ای با توجه به آماره  $t(35) = 8$  است که در سطح ۹۵ درصد معنادار بود. به عبارتی، با افزایش یک واحد رضایت گردشگری، تبلیغات توصیه‌ای ۴۳ درصد واحد افزایش می‌یابد؛ بنابراین رضایت گردشگران در تبلیغات توصیه‌ای تأثیر مثبت و معناداری دارد.

در بررسی فرضیه هفتم، در بررسی سهولت استفاده بر نیت‌های رفتاری در گردشگری، ضریب مسیر برابر ۱۶ درصد به دست آمد که نشان‌دهنده اثر مثبت میان این دو عامل بود. تأثیر سهولت استفاده بر نیت‌های رفتاری در گردشگری با توجه به آماره  $t(11) = 3$  است که در سطح ۹۵ درصد معنادار

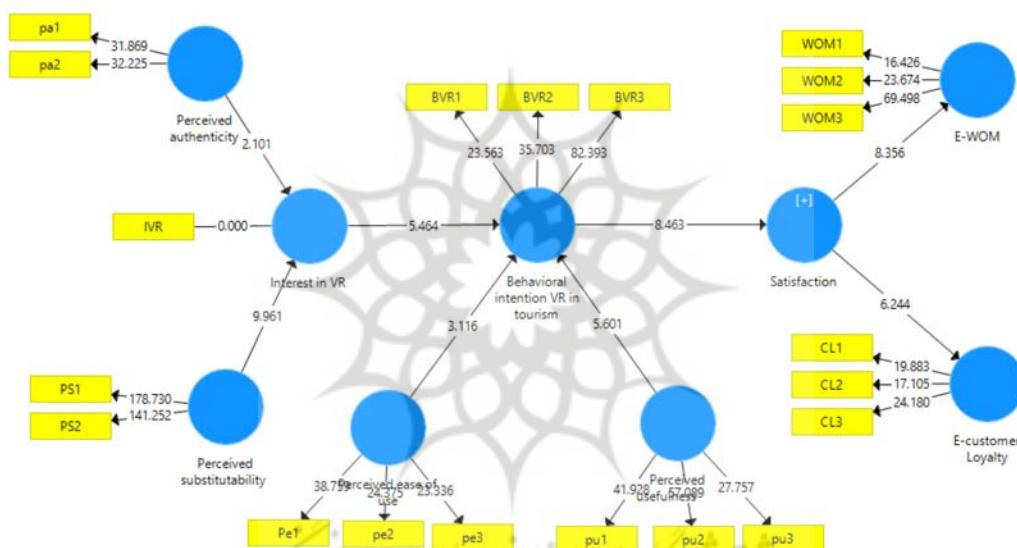
یافته‌های تجربی حاصل از فرضیه اول، نشان داد که اعتبار ادراک‌شده در علاقه به گردشگری واقعیت مجازی، ضریب مسیر برابر ۱۰ درصد به دست آمد که نشان‌دهنده اثر مثبت میان این دو عامل بود. تأثیر اعتبار ادراک‌شده در علاقه به گردشگری واقعیت مجازی با توجه به آماره  $t(10) = 2$ ، در سطح ۹۵ درصد معنادار بود؛ بنابراین اعتبار ادراک‌شده در علاقه به گردشگری با واقعیت مجازی تأثیر مثبت و معناداری دارد. به عبارتی، با افزایش یک واحد اعتبار ادراک‌شده، علاقه به گردشگری با واقعیت مجازی ۱۰ درصد واحد افزایش می‌یابد. در خصوص فرضیه دوم در بررسی تأثیر قابلیت جایگزینی در علاقه به گردشگری واقعیت مجازی، ضریب مسیر برابر ۵۰ درصد به دست آمد که نشان‌دهنده این است که تأثیر قابلیت جایگزینی در علاقه به گردشگری واقعیت مجازی با توجه به آماره  $t(96) = 9$  است که در سطح ۹۵ درصد معنادار بود. به عبارتی، با افزایش یک واحد قابلیت جایگزینی، علاقه گردشگری به واقعیت مجازی ۵۰ درصد واحد افزایش می‌یابد. همچنین در خصوص فرضیه سوم، مشخص شد که تأثیر علاقه به گردشگری با واقعیت مجازی در نیت‌های رفتاری در گردشگری ضریب مسیر برابر ۲۸ درصد به دست آمد. تأثیر علاقه به گردشگری واقعیت مجازی در نیت‌های رفتاری در گردشگری با توجه به آماره  $t(46) = 5$  است. به عبارتی، با افزایش یک واحد علاقه به گردشگری واقعیت مجازی، نیت‌های رفتاری در گردشگری ۲۸ درصد واحد افزایش می‌یابد؛ بنابراین علاقه به گردشگری واقعیت مجازی در نیت‌های رفتاری در گردشگری تأثیر مثبت و معناداری دارد.

در بررسی فرضیه چهارم، مشخص شد که نیت‌های

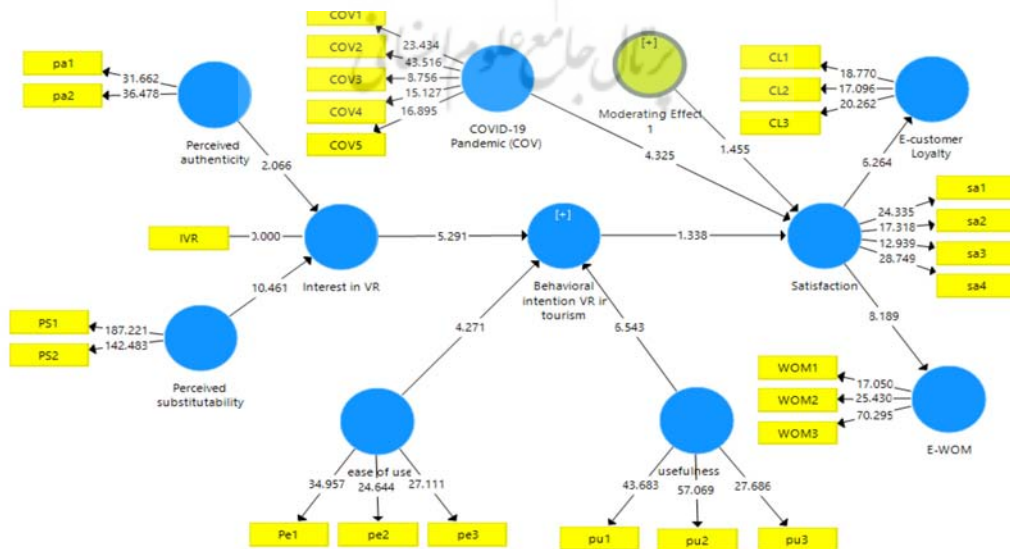


نیت‌های رفتاری در گردشگری تأثیر مثبت و معناداری دارد. بر مبنای مطالب ذکر شده در نمودار ۳ و ۵، در خصوص فرضیه نهم - که مسئولیت اجتماعی در دوران کرونا رابطه علاقه به گردشگری واقعیت مجازی و نیت‌های رفتاری در گردشگری را تعدیل نمی‌کند - می‌توان بیان کرد که ضریب مسیر نتایج این فرضیه برابر با ۰/۰۳- درصد است. با توجه به آماره  $t$  ۹۴ درصد در سطح ۹۵ درصد معنادار نیست. در نهایت در بررسی فرضیه دهم، مشخص شد که مسئولیت اجتماعی در دوران کرونا، رابطه نیت‌های رفتاری در گردشگری و رضایت گردشگران را تعدیل نمی‌کند. ضریب مسیر نتایج این فرضیه برابر با ۰/۰۵- درصد است. با توجه به آماره  $t$  ۱/۴۵ درصد در سطح ۹۵ درصد معنادار نیست.

بود. به عبارتی با افزایش یک واحد سهولت استفاده، نیت‌های رفتاری در گردشگری ۱۶ درصد واحد افزایش می‌یابد؛ بنابراین سهولت استفاده بر نیت‌های رفتاری در گردشگری تأثیر مثبت و معناداری دارد. در خصوص فرضیه هشتم، در بررسی سودمندی ادراک شده در نیت‌های رفتاری در گردشگری ضریب مسیر برابر ۳۶ درصد به دست آمد که نشان‌دهنده اثر مثبت میان این دو عامل بود. تأثیر سودمندی ادراک شده در نیت‌های رفتاری در گردشگری با توجه به آماره  $t$  ۵/۶۰ است که در سطح ۹۵ درصد معنادار بود. به عبارتی، با افزایش یک واحد سودمندی ادراک شده، نیت‌های رفتاری در گردشگری ۳۶ درصد واحد افزایش می‌یابد؛ بنابراین سهولت استفاده در



نمودار ۴: مدل آزمون شده فرضیه‌های اصلی پژوهش (ضرایب معناداری)



نمودار ۵: مدل آزمون شده پژوهش (ضرایب معناداری همراه با متغیر تعدیلگر)



## بحث و نتیجه‌گیری

گردشگری یکی از بخش‌هایی است که در نتیجه همه‌گیری کووید ۱۹، تحت تأثیر محدودیت‌های سفر قرار گرفته است. تخمین زده می‌شود که میزان گردشگری در جهان بین ۲۰ تا ۳۰ درصد کاهش یابد، که به معنای ضرر ۳۰ تا ۵۰ میلیارد دلار از درآمد گردشگری بین‌المللی است (UNWTO, 2020). براساس پورتال آمار داده‌های بازار، استاتیستا به نقل از لاک (2020) درآمد جهانی از صنعت سفر و گردشگری بیش از ۲۰ درصد کاهش می‌یابد. گردشگری مجازی جایگزین مناسبی برای گردشگری واقعی است تا ذی‌نفعان گردشگری بتوانند تاب‌آوری خود را ارتقا دهند. در میان‌مدت، انتظار می‌رود دنیای دیجیتال این الزامات را برآورده کند و حتی موتور محرک این صنعت شود (Oğuz et al., 2020)

در این راستا و با توجه به تأیید فرضیه اول پژوهش، از طریق بهبود اعتبار ادراک‌شده واقعیت مجازی، مدیران باید بتوانند جایگزینی درک‌شده و درنهایت نیت رفتاری استفاده از واقعیت مجازی در گردشگری را افزایش دهند. شایان ذکر است که واقعیت مجازی از نظر سمعی و بصری هیچ نقیصی ندارد، اما یکی از مؤلفه‌های واقعیت مجازی، حس لامسه است که پیشرفت در زمینه شبیه‌سازی حس لامسه روند کندتری داشته است. نتایج این یافته با پژوهش پژوهشگرانی همچون الساندری و ویسچون (2012) و اسکوپو و همکاران (2021) که به اعتبار ادراک‌شده بر علاقه به گردشگری واقعیت مجازی پرداخته همخوانی دارد.

همچنین مبنی بر تأیید فرضیه دوم، به‌منظور این‌که برنامه‌های واقعیت مجازی تجربه‌ای منحصر به فرد را ارائه دهد و برنامه‌های واقعیت مجازی تجربه گردشگر را به روشی مناسب جایگزین کند؛ باید کاربردهای این واقعیت مجازی را به افراد نشان دهد و با شناخت قابلیت‌ها و کاربردهای آن و اطلاع‌رسانی می‌توان دامنه استفاده از واقعیت مجازی را گسترش داد که نتایج این یافته‌ها با پژوهش پژوهشگرانی همچون اسکوپو و همکاران (2021) که بررسی تأثیر قابلیت جایگزینی در علاقه به گردشگری واقعیت مجازی پرداخته همخوانی دارد.

در فرضیه سوم، با توجه به تأثیر مثبت و معنادار علاقه به گردشگری واقعیت مجازی بر نیت‌های رفتاری به منظور این‌که افراد در آینده از فناوری واقعیت مجازی برای اهداف گردشگری و استفاده تبلیغ گردشگری فناوری واقعیت مجازی به دیگران، توصیه می‌شود از طریق بهبود اصالت درک‌شده از راه‌حل‌های واقعیت مجازی مدیران می‌توانند جایگزینی درک‌شده و درنهایت، قصد رفتاری برای استفاده از واقعیت مجازی در گردشگری را افزایش دهند. نتایج این پژوهش با

پژوهش پژوهشگرانی همچون الساندری و ویسچون، (2012) و اسکوپو و همکاران (2021)، که به بررسی تأثیر علاقه به گردشگری واقعیت مجازی در نیت‌های رفتاری در گردشگری پرداخته همخوانی دارد.

همچنین مبنی بر تأیید فرضیه چهارم، با توجه به تأثیر مثبت و معنادار نیت‌های رفتاری گردشگری در رضایت گردشگران، توصیه می‌شود علاقه‌مندان به واقعیت مجازی متقاعد شوند که از این نوع گردشگری استفاده کنند و سپس تجربیات خود را با دیگران به اشتراک بگذارند. شایان ذکر است که نتایج این یافته با پژوهش گانگوی (2021)، که به بررسی تأثیر نیت‌های رفتاری در گردشگری در رضایت گردشگران پرداخته، همخوانی دارد.

در فرضیه پنجم، با توجه به تأثیر مثبت و معنادار رضایت گردشگران در وفاداری گردشگران، به‌منظور این‌که این وب‌سایت گردشگری واقعیت مجازی به‌نسبت وب‌سایت‌های دیگر در الویت حوزه گردشگری واقعیت مجازی باشد، مسئولان باید با ترویج استفاده از واقعیت مجازی در گردشگری، از هدف توسعه پایدار حمایت کنند. نتایج این یافته با پژوهش سانچز و همکاران (2010)، که به بررسی رضایت گردشگران در وفاداری گردشگران پرداخته همخوانی دارد.

همچنین مبنی بر تأیید فرضیه ششم، با توجه به تأثیر مثبت و معنادار رضایت گردشگران در تبلیغات توصیه می‌شود که افراد گردشگری واقعیت مجازی را شخصاً فعالانه در شبکه‌های اجتماعی تبلیغ کنند. نتایج این یافته با پژوهش بیو و همکاران (2020) همخوانی دارد.

بر مبنای فرضیه هفتم، تعامل با گردشگری واقعیت مجازی روشن و درک‌شدنی است. گفتنی است که جایگزینی درک‌شده از واقعیت مجازی در نتیجه اثر کووید ۱۹ افزایش یافته است. این امر نه‌فقط به کاهش تحرک ناشی از قرنطینه، بلکه به تغییر ذهنیت گردشگران نیز مربوط می‌شود. این همه‌گیری، خطرناک تلقی می‌شود و باعث می‌شود افراد در برخی از انتخاب‌های قبلی خود تجدید نظر کنند. نتایج این یافته با نتایج تحقیق اسکوپو و همکاران (2021) و رانیار و همکاران (2014) همخوانی دارد.

همچنین بر مبنای تأیید فرضیه هشتم، با توجه به تأثیر مثبت و معنادار سودمندی ادراک‌شده در نیت‌های رفتاری در گردشگری، به‌منظور این‌که تعامل با گردشگری واقعیت مجازی روشن و درک‌شدنی است، یافته‌ها به ما نشان می‌دهند که سهولت استفاده و سودمندی درک‌شده از نظر تأثیرشان در قصد رفتاری کاملاً مشابه هستند. به همین منظور، راهبرد کارآمد این عوامل تعیین‌کننده باید به‌طور متعادل در نظر گرفته شوند. نتایج این یافته با نتایج مطالعات اسکوپو





و همکاران (2021) و رانیسار و همکاران (2014) همخوانی دارد.

با توجه به فرضیه نهم و با توجه به همه‌گیری بیماری کووید ۱۹، که باعث نگرانی افراد در مورد آینده شده است، توصیه می‌شود در این زمینه اطلاع‌رسانی شود. ما فقط جایگزینی واقعیت مجازی در گردشگری را در زمینه جدید پس از شیوع کووید ۱۹ بررسی کرده‌ایم. نتایج این یافته با نتایج تحقیق سورو و همکاران (2021) همخوانی دارد.

همچنین بر مبنای تأیید فرضیه دهم، با توجه به آلوده شدن تعداد زیادی از افراد به کووید ۱۹ و همچنین با در نظر داشتن این امر که مطالعه حاضر در چارچوب محدودیت‌هایی که در طول دوره قرنطینه پس از شیوع کووید ۱۹ انجام شده است، پس نیاز اطلاع‌رسانی است که افراد رفتار اجتماعی خود را تغییر دهند. نتایج این یافته با نتایج تحقیق سورو و همکاران (2020) همخوانی دارد.

### پیشنهاد های پژوهشی

با توجه به یافته‌های پژوهش و به منظور کاربرد نتایج آن در صنعت گردشگری، پیشنهاد های زیر مطرح می‌شود: واقعیت مجازی به صنعت گردشگری این امکان را می‌دهد تا کیفیت خدمات خود را ارتقا دهد. تصاویر ۳۶۰ درجه به گردشگران کمک می‌کند؛ زیرا افراد قبل از سفر به جست‌وجو می‌پردازند و هرگز قصد ندارند بدون تحقیق به مسافرت، اقامت، یا صرف غذا بپردازند. با کمک واقعیت مجازی می‌توان اطلاعات لازم را به گردشگران داد و باعث افزایش رضایت آن‌ها شد.

وبسایت‌های گردشگری نیز می‌توانند برای جمع‌آوری اطلاعات لازم خود و دریافت بازخورد از گردشگران و برنامه‌ریزی رویدادهای گردشگری از واقعیت مجازی استفاده کنند.

با توجه به بیماری همه‌گیر کووید ۱۹، گردشگری واقعیت مجازی می‌تواند به افزایش سلامتی و رفاه کمک کند.

در حال حاضر، بسیاری از افراد با خرید آنلاین از وبسایت‌ها آشنا هستند، اما با استفاده از اپلیکیشن‌های واقعیت مجازی می‌توانند از تمامی فروشگاه‌ها بازدید مجازی داشته باشند و تجربه خریدهای آنلاین را بهبود بخشند. افراد می‌توانند به جای نگاه کردن به کاتالوگ‌های فروشگاه‌ها بر روی وبسایت‌ها، خرید در لحظه را تجربه کنند.

واقعیت مجازی می‌تواند در ایجاد علائق فرهنگی مفید باشد؛ بنابراین در حال حاضر موزه‌ها باید بتوانند فضاهای مجازی را خلق کنند تا افراد قادر باشند تجربه

حضور فیزیکی در موزه را در آن‌ها داشته باشند. واقعیت مجازی در محیط‌های آموزشی و آزمایشگاه‌ها پرطرفدار است و همچنین در دنیای صنعت و سرگرمی کاربرد فراوانی دارد؛ بنابراین برای نمایش و معرفی محصولات در نمایشگاه‌ها باید از فناوری روز جهان، که واقعیت مجازی است، استفاده کرد.

### محدودیت‌های پژوهش

از محدودیت‌های این پژوهش، نبود فیلم ۳۶۰ درجه مناسب از یک مکان گردشگری داخلی و دسترسی به افراد به منظور تکمیل کردن پرسش‌نامه اشاره کرد. با توجه به نتایج به دست آمده برای درک کاربرد واقعیت مجازی در گردشگری پیشنهاد می‌شود که از روش‌های گوناگون پژوهش مانند مصاحبه‌های عمیق یا نظرسنجی استفاده شود. یکی از مشکلات پیش‌روی گردشگران مجازی بحث سرعت اینترنت و آزادی دسترسی به برخی از شبکه‌ها، به علت نبود زیرساخت‌های مناسب برای ارائه تورهای مجازی، است.

### منابع

بوشهری سنگی‌زاد و بحرینی‌زاد (۱۳۹۸). ارائه مدل بومی وفاداری به مقصد گردشگری با رویکرد کیفی مبتنی بر داده بنیاد: بندر بوشهر مقصد گردشگری. مطالعات مدیریت گردشگری، ۱۴(۴۵)، ۱۹۳-۲۲۰

داوری، علی و رضازاده، آرش (۱۳۹۲). مدل‌سازی معادالت ساختاری با نرم‌افزار نمونه‌سازی معادلات ساختاری نرم‌افزار. تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی.

طباطبایی‌نسب، محمد و ماه‌آورپور، فهیمه (۱۳۹۶). «مدل‌سازی ساختاری عوامل مؤثر بر شهرت مقصد گردشگری و تأثیر آن بر ارزش ویژه برند مقصد» (مطالعه موردی: شهر اصفهان). فصل‌نامه علمی - پژوهشی گردشگری شهری، ۴(۱)، ص ۷۱-۸۶.

هادیان‌فر، نیلوفر و دزبان عزیز، عبدالهادی (۱۴۰۰). «تکنولوژی واقعیت مجازی در بازاریابی مقاصد گردشگری». فصل‌نامه علمی - پژوهشی مدیریت بازرگانی، ۱۳(۳)، ۷۴۳۷۲۱-۷۲۱۷۴۳

Bengtsson, M., Alfredsson, E., Cohen, M., Lorek, S., & Schroeder, P. (2018). Transforming systems of consumption and production for achieving



- Hens, L., & De Wit, J. (2003). The development of indicators and core indicators for sustainable development: a state of the art review. *International Journal of Sustainable Development*, 6(4), 436-459.
- Huang, Y. C., Backman, S. J., Backman, K. F., & Moore, D. (2013). Exploring user acceptance of 3D virtual worlds in travel and tourism marketing. *Tourism Management*, 36, 490-501.
- Hunt, H. K. (1977). CS/D-overview and future research directions. *Conceptualization and measurement of consumer satisfaction and dissatisfaction*, 158.
- Huang, Z., Peng, A., Yang, T., Deng, S., & He, Y. (2020). A design-based learning approach for fostering sustainability competency in engineering education. *Sustainability*, 12(7), 2958.
- Kanwel, S., Lingqiang, Z., Asif, M., Hwang, J., Hussain, A., & Jameel, A. (2019). The influence of destination image on tourist loyalty and intention to visit: Testing a multiple mediation approach. *Sustainability*, 11(22), 6401.
- Kaplanidou, K., & Vogt, C. (2006). A structural analysis of destination travel intentions as a function of web site features. *Journal of Travel research*, 45(2), 204-216.
- Kelley, M., Ferrand, R. A., Muraya, K., Chigudu, S., Molyneux, S., Pai, M., & Barasa, E. (2020). An appeal for practical social justice in the COVID-19 global response in low-income and middle-income countries. *The Lancet Global Health*, 8(7), e888-e889.
- Kim, D. Y., Park, J., & Morrison, A. M. (2008). A model of traveller acceptance of mobile technology. *International Journal of Tourism Research*, 10(5), 393-407.
- the sustainable development goals: moving beyond efficiency. *Sustainability science*, 13, 1533-1547.
- Beck, J., Rainoldi, M., & Egger, R. (2019). Virtual reality in tourism: A state-of-the-art review. *Tourism Review*.
- Berg, L. P., & Vance, J. M. (2017). Industry use of virtual reality in product design and manufacturing: a survey. *Virtual reality*, 21, 1-17.
- Bu, Y., Parkinson, J., & Thaichon, P. (2021). Digital content marketing as a catalyst for e-WOM in food tourism. *Australasian Marketing Journal*, 29(2), 142-154.
- Cai, G., Xu, L., & Gao, W. (2021). The green B&B promotion strategies for tourist loyalty: surveying the restart of Chinese national holiday travel after COVID-19. *International Journal of Hospitality Management*, 94, 102704.
- Chattu, V. K., & Yaya, S. (2020). Emerging infectious diseases and outbreaks: implications for women's reproductive health and rights in resource-poor settings. *Reproductive health*, 17(1), 1-5.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly*, 319-340.
- Gössling, S., Scott, D., & Hall, C. M. (2020). Pandemics, tourism and global change: a rapid assessment of COVID-19. *Journal of Sustainable Tourism*, 29(1), 1-20.
- Guttentag, D. A. (2010). Virtual reality: Applications and implications for tourism. *Tourism management*, 31(5), 637-651.
- Han, D. I., tom Dieck, M. C., & Jung, T. (2018). User experience model for augmented reality applications in urban heritage tourism. *Journal of Heritage Tourism*, 13(1), 46-61.

- Mura, P., Tavakoli, R., & Sharif, S. P. (2017). 'Authentic but not too much': exploring perceptions of authenticity of virtual tourism. *Information Technology & Tourism*, 17(2), 145-159.
- Nagy, M. S. (2002). Using a single item approach to measure facet job satisfaction. *Journal of occupational and organizational psychology*, 75(1), 77-86.
- OECD, (2020). An inclusive, green recovery is possible: The time to act is now
- Oğuz, B., Gordon, G., & Cruz, H. H. (2020). Global tourism and the COVID-19 pandemic.
- Orcutt, M., Patel, P., Burns, R., Hiam, L., Aldridge, R., Devakumar, D., ... & Abubakar, I. (2020). Global call to action for inclusion of migrants and refugees in the COVID-19 response. *The Lancet*, 395(10235), 1482-1483.
- Pereira, H. G., de Fátima Salgueiro, M., & Rita, P. (2016). Online purchase determinants of loyalty: The mediating effect of satisfaction in tourism. *Journal of Retailing and consumer Services*, 30, 279-291.
- Rauniar, R., Rawski, G., Yang, J., & Johnson, B. (2014). Technology acceptance model (TAM) and social media usage: an empirical study on Facebook. *Journal of enterprise information management*, 27(1), 6-30.
- Ryu, K., & Han, H. (2011). New or repeat customers: How does physical environment influence their restaurant experience?. *International Journal of Hospitality Management*, 30(3), 599-611
- Saeed, N., Yang, Y., & Sinnappan, S. (2009). Emerging web technologies in higher education: A case of incorporating blogs, podcasts and social bookmarks in a web programming course based on students' learning styles and technology preferences. *Journal of Educational Technology & Society*, 12(4), 98-109.
- Kim, H., So, K. K. F., Mihalik, B. J., & Lopes, A. P. (2021). Millennials' virtual reality experiences pre-and post-COVID-19. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 48, 200-209.
- Kim, M. J., Lee, C. K., & Jung, T. (2020a). Exploring consumer behavior in virtual reality tourism using an extended stimulus-organism-response model. *Journal of Travel Research*, 59(1), 69-89.
- Kim, M. J., Lee, C. K., & Preis, M. W. (2020b). The impact of innovation and gratification on authentic experience, subjective well-being, and behavioral intention in tourism virtual reality: The moderating role of technology readiness. *Telematics and Informatics*, 49, 101349.
- Lin, C. A. (2004). Webcasting adoption: technology fluidity, user innovativeness, and media substitution. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 48(3), 157-178.
- Litvin, S. W., Goldsmith, R. E., & Pan, B. (2008). Electronic word-of-mouth in hospitality and tourism management. *Tourism management*, 29(3), 458-468.
- Lock, S. (2020). *Coronavirus: impact on the tourism industry worldwide- statistics & facts*. Statista.
- Loureiro, S. M. C., Guerreiro, J., & Ali, F. (2020). 20 years of research on virtual reality and augmented reality in tourism context: A text-mining approach. *Tourism Management*, 77, 104028.
- Nam, M., Kim, I., & Hwang, J. (2016). Can local people help enhance tourists' destination loyalty? A relational perspective. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 33(5), 702-716.
- Mellinas, J. P., & Reino, S. (2019). eWOM: the importance of reviews and ratings in tourism marketing. *In Strategic perspectives in destination marketing* (pp. 143-173). IGI Global.



- Thompson, R., Compeau, D., & Higgins, C. (2006). Intentions to use information technologies: An integrative model. *Journal of Organizational and End User Computing (JOEUC)*, 18(3), 25-46.
- Tisdell, C. A. (2020). Economic, social and political issues raised by the COVID-19 pandemic. *Economic analysis and policy*, 68, 17-28.
- UNWTO (2020). The future is now! UNWTO recognizes world's best innovators facing up to COVID-19. Retrieved from
- Vishwakarma, P., Mukherjee, S., & Datta, B. (2020). Travelers' intention to adopt virtual reality: A consumer value perspective. *Journal of Destination Marketing & Management*, 17, 100456.
- Wassler, P., & Fan, D. X. (2021). A tale of four futures: Tourism academia and COVID-19. *Tourism Management Perspectives*, 38, 100818.
- Yung, R., & Khoo-Lattimore, C. (2019). New realities: a systematic literature review on virtual reality and augmented reality in tourism research. *Current issues in tourism*, 22(17), 2056-2081.
- Yazdanpanah, A. A., & Bayat, E. (2013). Explaining and Evaluating the Competitive Indexes for Virtual Universities. *Journal of Strategic Management Studies*, 3(12), 101-122.
- Rosenbloom, B. (2013). Functions and institutions: The roots and the future of marketing channels. *Journal of Marketing Channels*, 20(3-4), 191-203.
- Sarkis, J., Cohen, M. J., Dewick, P., & Schröder, P. (2020). A brave new world: Lessons from the COVID-19 pandemic for transitioning to sustainable supply and production. *Resources, Conservation, and Recycling*, 159, 104894.
- Schiopu, A. F., Hornoiu, R. I., Padurean, M. A., & Nica, A. M. (2021). Virus tinged? Exploring the facets of virtual reality use in tourism as a result of the COVID-19 pandemic. *Telematics and Informatics*, 60, 101575.
- Severo, E. A., DeGuimarães, J. C. F., & Dellarmelin, M. L. (2021). Impact of the COVID-19 pandemic on environmental awareness, sustainable consumption and social responsibility: Evidence from generations in Brazil and Portugal. *Journal of Cleaner Production*, 286, 124947.
- Signori, G. G., Guimarães, J. C. F. D., Severo, E. A., & Rotta, C. (2018). Gamification as an innovative method in the processes of learning in higher education institutions. *International Journal of Innovation and Learning*, 24(2), 115-137..
- Simpson, P. M., & Siguaw, J. A. (2008). Destination word of mouth: The role of traveler type, residents, and identity salience. *Journal of Travel Research*, 47(2), 167-182.
- Sanchez-Cabrero, R., Costa-Roman, O., Pericacho-Gómez, F. J., Novillo-Lopez, M. A., Arigita-García, A., & Barrientos-Fernandez, A. (2019). Early virtual reality adopters in Spain: sociodemographic profile and interest in the use of virtual reality as a learning tool. *Heliyon*, 5(3), e01338
- Sanchez-Franco, M. J., & Rondan-Cataluña, F. J. (2010). Virtual travel communities and customer loyalty: Customer purchase involvement and web site design. *Electronic commerce research and applications*, 9(2), 171-182.