

نقش نوآوری و رضایتمندی در بهزیستی ذهنی و قصد رفتاری در گرددشگری واقعیت مجازی در شرایط شیوع کرونا

محسن مطیعی^۱، امیر محمدخانی^۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۵/۳۰
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۰/۰۴

چکیده

با شیوع ویروس کرونا، موضوع گرددشگری مجازی یکی از مباحث مهم در صنعت گرددشگری به شمار می‌آید. با گسترش این بیماری و متاثر شدن صنعت گرددشگری از شرایط جدید، اهمیت توجه به گرددشگری واقعیت مجازی (VR) بیش از پیش مشخص شده است. با توجه به این که تاکنون پژوهش‌های اندکی در این حوزه انجام شده است، به منظور تبیین شرایط کرونایی، براساس روش پژوهش جدید، سناریوهایی که فرد در آن موقعیت قرار گرفته و براساس آن استباط خود را راهه کرده بیان شده است. در پژوهش حاضر، با استفاده از نظریه‌های انتشار نوآوری و آزمون آن، تأثیر نوآوری و رضایتمندی در بهزیستی ذهنی و قصد رفتاری در گرددشگری واقعیت مجازی در شرایط کرونا بررسی شده است. همچنین نقش تعديل‌کننده آمادگی فتاوری گرددشگری مجازی بین رفاه ذهنی و قصد رفتاری نیز بررسی شده است. داده‌های این پژوهش کاربردی، براساس روش توصیفی - پیمایشی با مشارکت ۱۴۱ نفر از افرادی که دست کم یکبار سابقه استفاده از فعالیت‌های واقعیت مجازی را داشتند، با رویکرد نمونه‌گیری در دسترس از طریق راههای ارتباطی مجازی فعال در این حوزه گردآوری شده است. داده‌های جمع‌آوری شده، با استفاده از معادلات ساختاری و به‌کارگیری روش حداقل مربعات جزئی (PLS) مدل سازی شدند. نتایج نشان داد بهزیستی ذهنی تحت تأثیر ویژگی‌های انتشار نوآوری و ویژگی‌های استفاده و رضایتمندی قرار دارد. همچنین نقش تعديل‌گری آمادگی فتاوری پذیرفته نشده است. گفتنی است برای اولین بار در کشور، مدیران برنامه‌ریز در صنعت گرددشگری و فتاوری ارتباطات می‌توانند از این نتایج استفاده کنند.

واژه‌های کلیدی:

گرددشگری مجازی، ویروس کرونا، انتشار نوآوری، بهزیستی ذهنی، استفاده و رضایتمندی

این ویروس است؛ بنابراین ضروری است راه حلی برای این معضل ارائه شود و از آسیب‌های چه بیشتر این صنعت جلوگیری به عمل آید. یکی از این راه‌ها، استفاده و به‌کارگیری فتاوری واقعیت مجازی (VR) در این صنعت است. این فتاوری کاربر را بادنیای جدیدی آشنایی کند که می‌تواند در آن تعامل کند و این موضوع را، که بخشی از آن است، احساس کند. امروزه این فتاوری نقش بسزایی در صنعت گرددشگری ایفا می‌کند (صالحی، ۱۳۹۹).

امروزه فتاوری در حال ظهور واقعیت مجازی (VR)^۴ به توسعه گرددشگری کمک کرده است (Perry Hobson & Williams, 1995; Kim & Hall, 2019). گرددشگران واقعیت مجازی در حال حاضر گرددشگری یکی از متأثرترین بخش‌های شیوع

مقدمه

یکی از قدرتمندترین حوزه‌های اقتصادی جهان، بخش گرددشگری است که چرخ اقتصادی بسیاری از کشورها را می‌چرخاند و گستره آن به بزرگی همه کشورهای دنیاست. صنعت گرددشگری همواره تحت تأثیر اجتماع و مبتنی بر تعاملات بین مردم است. شیوع ویروس کرونا بخش گرددشگری جهان را با چالشی اساسی مواجه کرده است، معضلی که در حال پیشرفت و تغییر است. به همین علت، این روزه‌های سازمان جهانی گرددشگری همکاری خود را با سازمان بهداشت جهانی^۵ تقویت کرده است (صالحی، ۱۳۹۹).

۱. عضو هیئت علمی گروه آموزشی مدیریت دولتی و کارآفرینی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی، گرایش کیفیت و بهره‌وری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران (نویسنده مسئول): amyrkhani2208@gmail.com

3. UNWTO

4. WHO

5. Virtual Reality



انجمن علمی گردشگری ایران

جهانی از انتقال این ویروس به ویژه در بخش خرده فروشی، موادغذایی، کالاهای مصرفی، ارائه خدمات درمانی و محدود شدن احتمالی سفر و صنعت گردشگری به مثابه یکی از مهم‌ترین صنایع جهان-بی‌اندازه و شدیدتر از حد انتظار است (Ranasinghe et al., 2020). صنعت گردشگری در حال ورود به بحران بزرگی است که به سقوط بازار سهام در همه بخش‌های منجر می‌شود (Hoque et al., 2020). مهم است که از رویکردهای استراتژیک برای به حداقل رساندن رکود اقتصادی استفاده شود. در این حوزه، سفر و گردشگری به منزله سومین منبع بزرگ ارز خارجی در کشورها، به علت ترس از سفر و نیاز به حفظ فاصله اجتماعی؛ کاملاً از بین رفته است. محدودیت‌های صدور ویزا و بستن فروندگاه بین‌المللی، مقررات منع رفت‌وآمد و دعوت از مسافران برای بازگشت به کشورشان با ارائه ترتیبات پرواز ویژه در بسیاری از کشورها در طی ماههای گذشته صورت گرفته است. در حال حاضر وضعیت وخیم است؛ زیرا کل جهان در وضعیت بسته یا تحت فاصله اجتماعی قرار دارد. مردم از سفر به هر جایی می‌ترسند تازمانی که شیوع ویروس کرونا در سطح جهانی کنترل شود. (Ranasinghe et al., 2020).

ازین‌رو نیاز است که از نظریه‌ها و تئوری‌های گوناگون برای این روند شناسی شرایط موجود استفاده شود. این نظریه‌ها عبارت‌انداز: تئوری استفاده و رضایتمندی، تئوری انتشار نوآوری، بهزیستی ذهنی و آمادگی فناوری. در ادامه، هریک از این تئوری‌ها بررسی خواهد شد.

تئوری انتشار نوآوری

نظریه انتشار نوآوری توضیح می‌دهد که چرا، چگونه و تا چه حد فناوری‌های نوآورانه در میان جمعیت کاربران گسترش می‌یابند (Robertson, 1967; Rogers, 1983). از ویژگی‌های این تئوری می‌توان به مواردی چون سادگی، منفعت و سازگاری اشاره کرد. نظریه انتشار نوآوری همچنین به توضیح این مسئله کمک می‌کند که کدام ویژگی‌های یک نوآوری به اتخاذ آن فناوری خاص منجر می‌شود (Karabahanna et al., 1999). نوآوری ایده، عمل یا موضوع جدیدی است که افراد یا سایر واحدهای پذیرش درک می‌کنند. انتشار، نوع خاصی از ارتباطات درباره منتشرکردن پیام‌هایی است که به منزله ایده‌های جدید درک شده‌اند (عشوری کیوان و همکاران، ۱۳۹۷). عوامل بسیاری در این مورد، که افراد فناوری‌های خلاق را پذیرند، تأثیرگذار است. براساس نظریه انتشار نوآوری، ویژگی‌های درک شده نوآوری و همچنین خودکارآمدی در میزان پذیرش فناوری‌های جدید تأثیرگذار است (Waheed et al., 2015). انتشار نوآوری چارچوبی مفید برای تجزیه و تحلیل

توانایی دیدن، شنیدن و لمس تصاویر زندگی واقعی را دارند و این امر باعث می‌شود باور کنند که اقدامی واقعی را تجربه می‌کنند (Perry Hobson & Williams, 1995).

مطالعات گسترده‌ای در خصوص نگرش گردشگران واقعیت مجازی انجام شده است (Tussyadiah et al., 2018)، اما با وجود این که فناوری VR به صورت فرایندهای برای بازاریابی گردشگری استفاده می‌شود، اما پژوهش‌های کمی در این حوزه، به‌منظور یافتن علت استفاده افراد از فناوری واقعیت مجازی، انجام شده است. بدین‌منظور می‌توان از تئوری‌های یکپارچه چندگانه مانند انتشار نوآوری، استفاده و رضایتمندی به‌منظور یافتن علت این امر استفاده کرد. همچنین مدل انتشار نوآوری در توضیح رفتار کاربران VR از نظر فناوری‌های اطلاعاتی مفید دانسته شده است (Pan & Lin, 2011; Riordan et al., 2009).

گردشگری واقعیت مجازی از این حیث ضرورت دارد که با استفاده از این فناوری، گردشگران اقدام به سفر به شهرها و کشورهای گوناگون نمی‌کنند و از این راه به کاهش آمار شیوع ویروس کرونا و قطع زنجیره این بیماری کمک می‌کنند. همچنین این فناوری پتانسیل خلق ارزش در حوزه‌های بازاریابی، آموزش، دسترسی، حفظ میراث و سرگرمی را در خود دارد (Guttentag, 2010). گردشگری واقعیت مجازی (VR) مزها را از بین برد و گردشگران در سراسر جهان از کاربرد آن بهره‌مند شده‌اند. اصطلاح فعالیت‌های واقعیت مجازی مرتبط با گردشگری به استفاده از دستگاه‌های VR برای بازی کردن، لذت‌بردن، تجربه کردن، سفر، کاوش اطلاعات، نگاه‌کردن به تصاویر، مشاهده فیلم‌های سه‌بعدی ۳۶۰ درجه، مشاهده فیلم‌های بدون سرنشین،^۱ نگاه‌کردن به تصاویر هولوگرافیک و شرکت در دیگر فعالیت‌های مرتبط با گردشگری اشاره دارد (Kim & Hall, 2019; Kim et al., 2020).

با استناد به پژوهش‌های پیشین و خلائی که در آن‌ها وجود دارد، می‌توان گفت که نوآوری‌های این پژوهش، توجه به بهزیستی ذهنی و آمادگی فناوری برای پذیرش فناوری در بازار گردشگری در میان مصرف‌کنندگان گردشگری مجازی است که از تلافی نظریه‌های انتشار نوآوری، شکاف نظری مقولات ذکر شده را پر می‌کند.

چارچوب نظری

گردشگری مجازی در شرایط شیوع کرونا
شیوع ویروس کرونا در تاریخ جهان، به‌منزله چالش‌برانگیز ترین ترازدی پس از چنددهه جنگ جهانی دوم، در خور توجه بوده است. اختلالات عمده در اقتصاد

در سلامت ذهنی بازیگنان تأثیرگذار است و این بدان معناست که ویرتگی‌های استفاده و رضایتمندی از فعالیت‌های واقعیت مجازی بر رفاه ذهنی منجر می‌شود (Li et al., 2011; Singh et al., 2017)؛ از این‌رو فرضیه ۲ ارائه می‌شود:

فرضیه ۲: استفاده از VR، که نیازهای رضایتمندی مصرف‌کنندگان گردشگری واقعیت مجازی (VR) را در شرایط شیوع کرونا برآورده می‌کند، در بهزیستی ذهنی آنان تأثیر مثبت دارد.

بھرپوری

بهزیستی ذهنی را می‌توان به منزله تجربه خوشبختی، که در برگیرنده رضایت از زندگی و تأثیر مثبت است، تعریف کرد (Diener, 1984: 542). به گفته داینر و همکاران (۱۹۹۹)، فرد دارای رفاه ذهنی «شاد از خلق و خوی مثبت، تمایل به نگاه‌کردن به جانب روشن مسائل دارد و در مرور وقایع بد به طور افراطی صحبت نمی‌کند، محروم اسرار اجتماعی است و دارای منابع کافی برای پیشرفت به سوی اهداف ارزشمند است». بهزیستی ذهنی مقوله‌ای گستردگرتر از پدیده‌هایی است که شامل پاسخ احساسی افراد، دامنه رضایتمندی و قضاوت جهانی از رضایت زندگی است و به تلاش افراد برای کمال و ارتقا در تحقیق استعدادها و توانایی‌های فرد اشاره می‌کند (حسن‌زاده و همکاران، ۱۳۹۷). افرادی که از سطح پایین بهزیستی ذهنی بهره‌مندند می‌توانند از فتاوری برای بهبود بهزیستی ذهنی خود استفاده کنند (Yoon, 2014). کاربران فیسبوک از اعتماد به نفس پایین و رضایت کم از زندگی بهره برده‌اند (Ellison, 2007). والنزوئلا و همکاران (۲۰۰۹) در پژوهش خود نشان می‌دهند افرادی که در فناوری اطلاعات مشارکت سالم می‌کنند از سطح بالایی از بهزیستی ذهنی برخوردار می‌شوند. میزان رفاه و رضایت از زندگی دارای سطوح بالایی از اعتماد اجتماعی، مشارکت سیاسی و مشارکت مدنی است. در زمینه‌های مرتبط با گردشگری، فناوری‌های اطلاعات در بهزیستی ذهنی اثر از طریق پاسخ‌های عاطفی بیش از پاسخ‌های منطقی تأثیر می‌گذارند (Kim et al., 2014a). گردشگری مجازی اطلاعات بسیار وسیع‌تر و کامل‌تری به نسبت گردشگری واقعی در اختیار افراد قرار می‌دهد، اما در عمل، فاقد حس حضور در مکان و تجربه زیسته است (رادور و حاج محمدی، ۱۳۸۹). با بهره‌گیری از مفهوم «تعريف موقعیت»، می‌توان گفت ماهیت تجربه گردشگری به زمان و مکان و نقش‌هایی که برای توریست و همراهان و میزبانان تعریف می‌شود وابسته است (دهقان، ۱۳۸۸). بهزیستی ذهنی هنگام استفاده از فناوری‌ها با قصد فتاوری، کاربران دباره این فتاوری‌ها ارتباط نزدیک دارند.

میزان استفاده گردشگران از آژانس‌های مسافرتی آنلاین است (Agag & El-Masry, 2016). سود و سازگاری از جمله صفات نوآوری به شمار می‌رود که بانگرش گردشگری مجازی ارتباط نزدیکی دارد که این امر به قصد ادامه استفاده از یک فناوری منجر می‌شود (Chiang, 2013). براساس نظریه انتشار نوآوری پیش‌بینی می‌شود که مزایا و سازگاری هر فناوری، تأثیرات مهمی در پذیرش آن دارد. نتایج پژوهش الجابری و سهیل (۲۰۱۲)، با موضوع بانکداری الکترونیکی، حاکی از آن است که ویژگی‌های نوآوری‌ها به رفاه ذهنی منجر می‌شود. به علاوه، نظریه انتشار نوآوری نشان می‌دهد که ویژگی‌های فناوری‌ها (садگی، مزایای نسبی و سازگاری) در نگرش مصرف‌کنندگان در این فناوری‌ها تأثیرگذار است. آگاگ و ال‌ماسری (۲۰۱۶) این مورد را برای آژانس‌های مسافرتی تأیید می‌کنند. بنابراین، فرض می‌کنیم که ویژگی‌های نوآوری‌هایی که گردشگران واقعیت مجازی استفاده می‌کند به رفاه ذهنی برای آن گردشگران منجر می‌شود؛ ازین‌رو فرضیه ۱ پیشنهاد می‌شود:

فرضیه ۱: ویژگی‌های انتشار نوآوری به طور مثبت و معناداری در بهزیستی ذهنی گردشگران واقعیت مجازی (VR) در شرایط شیوع کروناتائیری گذارد.

تئورى استفادە و رضايىتمىدى

نظریه استفاده و رضایتمندی علت استفاده مردم از رسانه‌های خاص را شناسایی می‌کند و فرض می‌کند که مخاطبان در انتخاب رسانه خود منفعل نیستند (Katz et al., 1973). این تئوری ویژگی‌هایی دارد که عبارت‌اند از: اطلاع‌رسانی، تعامل اجتماعی و بازیگوشی. نظریه استفاده و رضایتمندی به دنبال روش‌کردن این مسئله است که چرا مصرف کنندگان رسانه‌ای را بر دیگری ترجیح می‌دهند و به دنبال درک تمایلات عاطفی اند که مصرف کنندگان را وادار به پذیرش برخی کاذل‌ها می‌کنند؛ در حالی که دیگران را رد می‌کنند (Cheung et al., 2011). گالیگو و همکارانش (۲۰۱۶) ادعا می‌کنند که کاربردها و مدل رضایتمندی تأثیر رضایت را در قصد مصرف کنندگان برای استفاده از فعالیت‌های واقعیت مجازی به منظور یادگیری نشان می‌دهد. بنابراین، مصرف کنندگان برای رفع نیازهای اطلاعاتی، تعاملات اجتماعی و بازیگوشی، در فعالیت‌های گردشگری VR مشارکت می‌کنند. چیانگ و همکاران (۲۰۱۳) در یافتن که وقتی استفاده از رسانه‌های اجتماعی رضایت کاربران را برآورده می‌کند، کاربران بهزیستی ذهنی مثبتی را تجربه می‌کنند. ارضای نیازهای روان‌شناختی از طریق استفاده از ارتباطات آنلاین بالرزیابی مثبت کاربران با بهزیستی ذهنی همراه است (Li et al., 2014). لذت بردن از انجام بازی‌های VR



بلوغ فناوری‌ها در مرحله کسب یک برنامه است که طی دهه ۱۹۷۰ در ناسا توسعه یافته است. استفاده از سطوح آمادگی فناوری بحث و تبادل نظر یکنواخت و بلوغ فنی در انواع فناوری را امکان‌پذیر می‌سازد. سطوح آمادگی یک فناوری طی ارزیابی ضریب آمادگی فناوری تعیین می‌شود که مقایسه برنامه‌ها، الزامات فناوری و قابلیت‌های فناوری نشان داده شده را بررسی می‌کند (Héder, 2017). ضریب آمادگی فناوری در مقایسه با سطوح آمادگی فناوری، ثبات کمتری دارند و تغییر پذیرند؛ زیرا خاص دامنه‌اند و ممکن است تحت تأثیر شرایط موقعیتی و تجارب قبلی فرد قرار بگیرند. این خصوصیات ضریب آمادگی فناوری را از برخی سازه‌های مرتبط متمايز می‌کند (Blut & Wang, 2020).

گردشگرانی که از سطح بالایی از خوش‌بینی بهره‌مندند، به اهمیت ویژه خدمات ارائه شده در بخش فناوری منجر شده‌اند؛ در حالی که گردشگرانی که سطح بالایی از نوآوری را گزارش می‌دهند، دسترسی به شبکه و همچنین خدمات مبتنی بر فناوری جدید را مهتم‌تر قلمداد کرده‌اند (Wang et al., 2017b). نگرش خوش‌بینانه و نوآورانه کاربران، روابط بین کیفیت خدمات فعل شده در فناوری و رفتارهای گردشگران را تعدیل می‌کند و این ارتباط برای گردشگرانی که آمادگی بیشتری برای فناوری دارند بیشتر است (Wang et al., 2017a). در میان مؤلفه‌های واقعیت مجازی، آمادگی فناوری (برای مثال، خوش‌بینی و نوآوری) با پذیرش فناوری ارتباط مثبت دارد (Hung & Cheng, 2013). به رغم اهمیت آمادگی فناوری، هنوز نقش تعدیل‌کننده خوش‌بینی و نوآوری برای رفاه و اهداف گردشگران واقعیت مجازی اثبات نشده است. بنابراین، فرضیه ۴ را مطرح می‌کنیم:

فرضیه ۴: خوش‌بینی و نوآوری، که از ویژگی‌های آمادگی فناوری است، رابطه بین بهزیستی ذهنی و قدرت رفتاری را در گردشگران واقعیت مجازی (VR) در شرایط شیوع کرونا تعدیل می‌کند.

روش‌شناسی پژوهش

با توجه به هدف این مطالعه و براساس مبانی نظری اشاره شده، مدل مفهومی پژوهش برگرفته از مدل کیم و همکاران (۲۰۲۰) در قالب شکل شماره ۱ و همچنین فرضیه‌های مطالعه ارائه می‌شوند. مدل پژوهش، روابط مشخصی را بین ویژگی‌های انتشار نوآوری (عنی سادگی، منفعت و سازگاری، ویژگی‌های مربوط به استفاده و رضایتمندی (عنی اطلاع‌رسانی، تعامل اجتماعی و بازیگوشی، بهزیستی ذهنی، قصد رفتاری و نگرش‌های

(Jin, 2014; Li et al., 2011; Li et al., 2014) (قصد ادامه استفاده و توصیه‌های مثبت) کاربران از فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی تحت تأثیر بهزیستی ذهنی مصرف کنندگان است (چیو و همکاران، ۲۰۱۳). بهزیستی ذهنی درک شده در هنگام استفاده از فناوری، به رضایت مصرف کنندگان در زندگی از آن‌ها منجر می‌شود (Li et al., 2014). علاوه‌براین، بهزیستی ذهنی هنگام انجام بازی‌های VR سلامت جسمی بازیکنان را بهبود می‌بخشد (Singh et al., 2017). با توجه به ادبیات، فرضیه ۳ پیش‌بینی می‌شود:

فرضیه ۳: بهزیستی ذهنی به طور مثبت در قصد رفتاری گردشگران واقعیت مجازی (VR) در شرایط شیوع کرونا تأثیرمی‌گذارد.

تئوری آمادگی فناوری

براساس نظر پاراسورامان¹ (۲۰۰۰)، آمادگی فناوری را می‌توان به منزله «تمایل مردم به پذیرش و استفاده از فناوری‌های جدید برای رسیدن به اهداف زندگی و کار در خانه» تعریف کرد. به باور برخی پژوهشگران، آمادگی فناوری موجب خوش‌بینی و نوآوری می‌شود و ناراحتی و نالمنی را کاهش می‌دهد (Liljander et al., 2006). خوش‌بینی کارکنان ارتباط نزدیکی با سادگی و قابلیت استفاده از پرکاربردترین فناوری‌های اطلاعاتی آن‌ها دارد؛ نوآوری در سادگی تأثیر مثبت و در قابلیت استفاده تأثیر منفی دارد (Walczuch et al., 2007). آمادگی فناوری در پذیرش فعالیت‌های اینترنتی تأثیر نتیجی بر رفتار کاربر دارد (Lam et al., 2008). خوش‌بینی و نوآوری، نگرش‌های مرتبط با آمادگی فناوری کاربران، تأثیر شایان توجهی در قابلیت استفاده فناوری‌های واقعیت مجازی برای مقاصد میراث فرهنگی دارند (Chung et al., 2015).

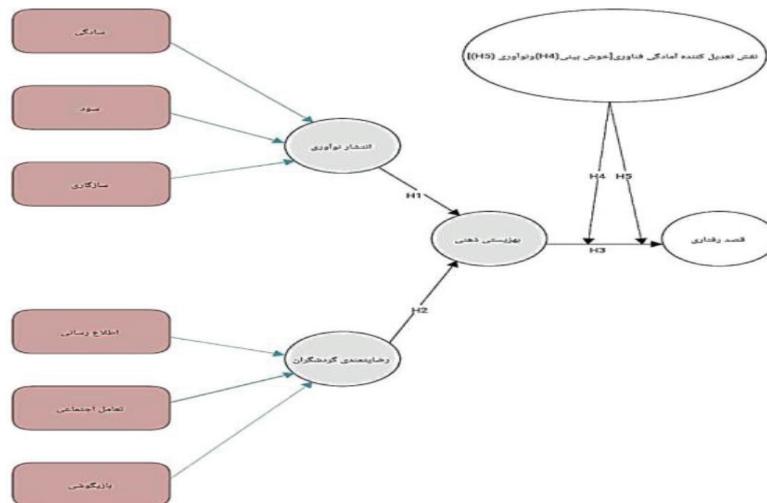
گردشگرانی که میزان بالایی از خوش‌بینی را گزارش می‌کنند، خدمات فعل شده با فناوری را به منزله اهمیتی خاص رتبه‌بندی کرده‌اند؛ در حالی که گردشگرانی که سطوح بالایی از نوآوری را گزارش می‌کنند، بر دسترسی به شبکه و نیز خدمات جدید مبتنی بر فناوری تمرکز کرده‌اند (Wang et al., 2017a). نگرش‌های بهینه‌سازی و نوآوری کاربران روابط بین کیفیت خدمات فعل شده با فناوری و رفتارهای گردشگران را تعدیل می‌کند، و انجمن‌ها برای گردشگرانی که آمادگی فناوری قوی تری دارند در دسترس‌تر است (Wang et al., 2017b). در میان اعضای جوامع مجازی، آمادگی فناوری (برای مثال خوش‌بینی و نوآوری) به طور مثبت با پذیرش فناوری در ارتباط است. سطوح آمادگی فناوری (TRL²) روشی برای تخمین

1. Parasuraman

2. Technology Readiness Level

فعالیت‌های گردشگری واقعیت‌مجازی پیش‌بینی می‌کند.

مربوط به آمادگی فناوری یعنی خوش‌بینی و نوآوری برای



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش برگرفته از مدل کیم و همکاران (۲۰۲۰)

نوآوری. سؤالات با مقیاس‌های ۵ امتیازی از نوع لیکرت اندازه‌گیری شدند. پژوهش حاضر از لحاظ هدف از نوع تحقیقات کاربردی بهشمار می‌رود و براساس چگونگی بهدست آوردن داده‌های لازم (طرح پژوهش)، از نوع پژوهش توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری این پژوهش شامل کاربران دو وبسایت فعل در حوزه گردشگری استدیوامید ۳۶۰ و پانومن است و با توجه به اطلاعات لازم برای پژوهش، به منظور جمع‌آوری آمار و اطلاعات صحیح و کارآمد از روش‌های کتابخانه‌ای و پرسشنامه‌ای بهره‌گیری شده است. به این صورت که با همکاری دو وبسایت نامبرده، داده‌های مدنظر به صورت پرسشنامه‌های جمع‌آوری شده در ارزیابی‌های مدل، در اختیار محقق قرار گرفته است. در این پژوهش، از تمامی داده‌ها و پرسشنامه‌های مربوطه استفاده شده که از دو وبسایت استدیوامید ۳۶۰ و پانومن و همچنین نرمافزارها و شبکه‌های مجازی این حوزه اخذ شده است. نمونه‌گیری برای این پژوهش با استفاده از روش تصادفی ساده‌انجام شده است. تعیین حداقل نمونه لازم در روش PLS، طبق دیدگاه بارکلای و همکاران (۱۹۹۵)، برابر است با بزرگترین مقدار حاصل از دو قاعده:

(۱) ضرب در تعداد شاخص‌های مدل اندازه‌گیری ای که شامل بیشترین شاخص در میان مدل‌های اندازه‌گیری مدل اصلی پژوهش است؛

(۲) ضرب در بیشترین روابط موجود در بخش ساختاری مدل اصلی پژوهش که به یک متغیر مربوط می‌شوند (داوری و رضازاده، ۱۳۹۲).

برای بررسی تأثیر آمادگی فناوری در بهزیستی ذهنی و قصدرفتاری در گردشگری واقعیت‌مجازی در شرایط کرونا، از روش سناریوی آزمایشی استفاده و به افراد موقعیتی فرضی داده شد؛ سپس از اشخاص پرسیده شد که در شرایط مشابه تا چه حد احتمال دارد رفتار مشابهی داشته باشند. روش سناریو روشی کمتر تهدیدآمیز برای سنجش اهداف در شرایط اضطراری بهشمار می‌رود (Vance et al., 2009; Siponen and Vance, 2014; D'Arcy et al., 2009 ۲۰۱۴; Siponen and Vance, 2014). گام کلیدی در طراحی سناریوها، سنتاریوها راهی برای افزایش قابلیت تعیین با ترکیب انواع موقعیت‌ها در سناریوهای متعدد فراهم می‌کنند (and Vance, 2014). گام اطمینان از واقع‌گرایانه و عادی بودن آن هاست (Piquero & Hickman, 1999). به همین منظور، با مطالعه گزارش‌ها، مصاحبه‌ها و تحلیل‌های روند‌ها از اندیشمندان و صاحب‌نظران سناریوهای طراحی شد (گیتس، ۲۰۲۰، کراون و همکاران، ۲۰۲۰، داوری و جعفرزاده، ۱۳۹۹، عباسی و محمدی، ۲۰۰۷؛ Bartik, ۲۰۲۰؛ Kissinger, 2020؛ Taleb, 2007؛ et al., 2020). پس از انتخاب سناریوها و چندین دور تکرار و بازبینی، محققان و خبرگان دانشگاهی به توافق رسیدند که سناریوها از نظر شکل و جزئیات با شرایط کرونا منطبق‌اند.

پرسشنامه استاندارد کیم و همکاران (۲۰۲۰) برای اندازه‌گیری ۱۱ گویه استفاده شده است که عبارت‌اند از: انتشار نوآوری، سازگاری، رضایتمندی گردشگران، اطلاع‌رسانی، تعامل اجتماعی، بازیگوشی، بهزیستی ذهنی، قصد رفتاری، سود، آمادگی فناوری و خوش‌بینی

بالاتر ۱/۹۶ باشد. در این صورت، این نشانگر دقت لازم را برای اندازه‌گیری آن سازه یا متغیر مکنون دارد. نتایج درمورد بارهای عاملی نشان می‌دهد که همه نشانگرها دارای سطح معنی داری کمتر از ۱/۰۰ هستند. بنابرنتایج به دست آمده مشخص می‌شود که نشانگرهای هر سازه به علت معنی داری در سطح یک درصد، اهمیت لازم برای اندازه‌گیری را دارند و درنتیجه روایی سازه، که برای بررسی دقت و اهمیت نشانگرهای گزینش شده برای اندازه‌گیری سازه‌ها انجام شد، نشان می‌دهد که نشانگرها ساختارهای عاملی مناسبی را برای اندازه‌گیری ابعاد بررسی شده در ساختاری، از روش حداقل مربوطات جزئی و نسخه سوم نرم‌افزار اسماارت پی‌ال‌اس استفاده شد. بررسی برآذش مدل، در سه بخش برآذش مدل‌های اندازه‌گیری، برآذش مدل ساختاری و برآذش مدل کلی انجام شده که در بخش تحلیل داده‌ها بررسی شده است. در مرحله نخست، لازم است وضعیت ساختارهای عاملی برای بررسی اندازه‌گیری متغیرهای پنهان در قالب مدل تحلیل عاملی تأییدی ارزیابی شود. در روایی سازه، این موضوع بررسی می‌شود که آیا نشانگرهای گزینش شده برای اندازه‌گیری سازه‌های مدنظر خود دقت لازم را دارند یا خیر؟ به این شکل که بار عاملی هر نشانگر با سازه خود دارای مقدار ^۴

بنابراین براساس قاعده‌اول، حداقل نمونه لازم برای آزمون فرضیه‌های این پژوهش - با توجه به گوییهای مطرح شده - ۱۰۰ نفر است. به این ترتیب تعداد ۱۴۱ پرسش‌نامه که به صورت الکترونیکی و فیزیکی به کسانی که حداقل یکبار فعالیت واقعیت مجازی را تجربه کرده بودند تحويل داده شده بود تجزیه و تحلیل شد.

تجزیه و تحلیل داده‌های یافته‌های پژوهش

برای برآذش و آزمودن فرضیه‌ها با استفاده از مدل‌های ساختاری، از روش حداقل مربوطات جزئی و نسخه سوم نرم‌افزار اسماارت پی‌ال‌اس استفاده شد. بررسی برآذش مدل، در سه بخش برآذش مدل‌های اندازه‌گیری، برآذش مدل ساختاری و برآذش مدل کلی انجام شده است. در مرحله نخست، تحلیل داده‌ها بررسی شده است. در مرحله تأییدی، لازم است وضعیت ساختارهای عاملی برای بررسی اندازه‌گیری متغیرهای پنهان در قالب مدل تحلیل عاملی تأییدی ارزیابی شود. در روایی سازه، این موضوع بررسی می‌شود که آیا نشانگرهای گزینش شده برای اندازه‌گیری سازه‌های مدنظر خود دقت لازم را دارند یا خیر؟ به این شکل که بار عاملی هر نشانگر با سازه خود دارای مقدار ^۵

جدول ۴: ضرایب پایایی سازه‌های پژوهش (آلفای کرونباخ، پایایی مرکب، میانگین واریانس استخراج شده)

میانگین واریانس استخراج شده (AVE) (AVE>0.5)	ضریب پایایی مرکب (CR) (CR>0.7)	ضریب آلفای کرونباخ (Alpha>0.7)	متغیرهای پنهان (مکنون)
۰/۷۷۰	۰/۹۰۹	۰/۸۵۰	انتشار نوآوری
۰/۶۹۰	۰/۹۰۱	۰/۸۵۳	садگی
۰/۵۴۸	۰/۸۲۹	۰/۷۲۵	سود
۰/۷۹۵	۰/۹۴۰	۰/۹۱۴	سازگاری
۰/۷۰۰	۰/۹۰۲	۰/۸۳۷	رضایتمندی گردشگران
۰/۶۳۰	۰/۸۷۱	۰/۸۰۳	اطلاع‌رسانی
۰/۸۰۳	۰/۹۴۲	۰/۹۱۸	تعامل اجتماعی
۰/۶۰۳	۰/۸۸۲	۰/۸۲۲	بازیگوشی
۰/۸۰۵	۰/۹۴۳	۰/۹۱۹	بهزیستی ذهنی
۰/۶۸۳	۰/۸۹۶	۰/۸۴۰	قصد رفتاری
۰/۵۹۸	۰/۸۸۱	۰/۸۳۸	خوش‌بینی
۰/۶۹۶	۰/۹۰۱	۰/۸۰۵	نوآوری





استخراج شده است. برای این منظور، باید ریشه دوم میانگین واریانس استخراج شده از دیگر هم بستگی های عامل های دیگر با این سازه بیشتر باشد (Nevitt & Hancock, 2001). این موضوع در جدول ۵ نشان داده شده است. نتایج بررسی روایی تشخیصی نشان می دهد که نشانگرهای برگزیده برای اندازه گیری سازه های موجود روایی تشخیصی لازم را دارند؛ زیرا همه سازه های دارای مقدار واریانس استخراج شده بالاتر از ۵/۰ بودند و ریشه دوم میانگین واریانس استخراج شده نیز برای هر سازه، که در قطر ماتریس جدول ۵ نشان داده شده، از همه هم بستگی های دیگر عامل ها با آن عامل بالاتر است. در این معیار، که به روش فورنل و لارکر معروف است، میزان رابطه یک سازه با نشانگرهایش، در مقایسه رابطه آن سازه با سازه های دیگر مدل ارزیابی می شود.

افزون بر روایی سازه، که برای بررسی اهمیت نشانگرهای برگزیده به منظور اندازه گیری سازه ها به کار می رود، روایی تشخیصی نیز در این پژوهش مدنظر بود. به این معنا که نشانگرهای هر سازه، درنهایت جداسازی مناسبی را به لحاظ اندازه گیری به نسبت سازه های دیگر مدل فراهم آورند. به عبارت ساده تر، هر نشانگر فقط سازه خود را اندازه گیری کند و ترکیب آنان به گونه ای باشد که همه سازه ها به خوبی از یکدیگر جداسازی شوند. این فرایند با دو روش بررسی می شود که از هر دوروش در این پژوهش استفاده شده است. براساس روش اول، در آغاز با کمک شاخص میانگین واریانس استخراج شده مشخص شد که همه متغیرهای بررسی شده، دارنده میانگین واریانس استخراج شده بالاتر از ۰/۵ است که مقدار مناسبی است. روش دوم برای بررسی روایی تشخیصی، استفاده از ریشه دوم میانگین واریانس

جدول ۵: روایی تشخیص متغیرهای مکتون برپایه معیار فورنل و لارکر

متغیر پنهان	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
۱. اطلاع رسانی												۰/۹۰۱
۲. انتشار نوآوری									۰/۹۰۶		۰/۷۰۷	
۳. بازیگوشی									۰/۸۷۲	۰/۷۴۰	۰/۷۱۲	
۴. بهزیستی ذهنی									۰/۸۹۷	۰/۷۴۴	۰/۸۰۴	۰/۶۰۸
۵. تعامل اجتماعی								۰/۸۹۶	۰/۶۰۷	۰/۰۴۴	۰/۶۴۵	۰/۶۳۶
۶. خوش بینی							۰/۷۷۴	۰/۳۶۹	۰/۳۰۳	۰/۴۹۱	۰/۴۰۶	۰/۴۳۳
۷. رضایتمندی گردشگران						۰/۸۶۹	۰/۰۰۱	۰/۸۲۹	۰/۷۹۱	۰/۸۰۸	۰/۸۲۶	۰/۷۹۴
۸. سادگی					۰/۸۳۴	۰/۶۹۱	۰/۴۰۹	۰/۰۰۸	۰/۷۱۹	۰/۷۳۷	۰/۹۰۰	۰/۶۰۰
۹. سازگاری				۰/۸۹۲	۰/۷۴۳	۰/۷۷۱	۰/۳۴۶	۰/۰۷۷	۰/۷۹۰	۰/۷۴۳	۰/۸۷۷	۰/۶۷۹
۱۰. سود		۰/۷۴۰	۰/۶۱۳	۰/۶۰۷	۰/۷۱۴	۰/۴۷۳	۰/۶۰۸	۰/۰۸۲	۰/۰۸۴	۰/۸۲۴	۰/۶۶۸	
۱۱. قصد رفتاری	۰/۸۲۶	۰/۰۲۷	۰/۰۸۴	۰/۰۴۲	۰/۷۳۰	۰/۰۱۰	۰/۰۴۷	۰/۰۵۲	۰/۰۶۹	۰/۶۲۷	۰/۷۰۹	
۱۲. نوآوری	۰/۸۳۴	۰/۰۰۶	۰/۴۰۶	۰/۰۰۱	۰/۰۰۶	۰/۰۰۳	۰/۶۴۸	۰/۰۳۹	۰/۰۴۷	۰/۰۰۰	۰/۰۵۶	۰/۴۸۰

که ریشه دوم میانگین واریانس استخراج شده، بزرگ تر از همه هم بستگی های موجود است و روایی تشخیصی، که یکی از معیارهای سنتی بررسی دقت اندازه گیری مدل است، تأمین شده است. برای اطمینان بیشتر در مورد روایی سازه های این پژوهش، از مقدار نسبی ویژگی تکارازشی به ویژگی چندارزشی (HTMT) نیز استفاده شده است که در این معیار ارائه شده در جدول ۶، همگی کمتر از ۰/۹ بوده و نشان دهنده دقت بالای اندازه گیری نشانگرهای پژوهش در جدایی معنایی بین سازه های مدل و مکمل نتایج معیار فورنل و لارکر بوده است (Henseler et al., 2015)

این معیار برای روایی تشخیصی یا همان روایی واگرا، هنگامی در سطح مناسبی قرار می گیرد که میزان AVE هر سازه بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن سازه و سازه های دیگر (مربع مقدار ضریب هم بستگی بین سازه ها) در مدل باشد. برای بررسی عملیاتی آن مانند جدول ۵، مقادیر همه هم بستگی های بین سازه ها با مقدار ریشه دوم AVE هر سازه مقایسه می شود. با استفاده از معیار فورنل و لارکر و در قالب روایی تشخیصی، اهمیت مشارکت نشانگرهای در توضیح حداقل ۵۰ درصد واریانس سازه برگزیده خود بررسی شد. نتایج نشان می دهد

جدول ۶: روایی تشخیصی تکمیلی برپایه معیار ویژگی تک ارزشی- چند ارزشی (HTMT)

۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	متغیر پنهان
												۱. اطلاع‌رسانی
												۲. انتشار نوآوری
												۳. بازگوشی
												۴. بهزیستی ذهنی
												۵. تعامل اجتماعی
												۶. خوش‌بینی
												۷. رضایتمندی گردشگران
												۸. سادگی
												۹. سازگاری
												۱۰. سود
												۱۱. قصد رفتاری
												۱۲. نوآوری
۰/۵۸۶	۰/۵۶۵	۰/۰۰۶	۰/۶۴۳	۰/۶۳۸	۰/۷۶۴	۰/۴۳۱	۰/۰۲۲	۰/۶۰۲	۰/۶۵۴	۰/۵۶۸		

(ضریب تعیین) معیاری است که برای متصل کردن مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری در مدل سازی معادلات ساختاری به کار می‌رود و نشان‌دهنده تأثیری است که متغیر مستقل در یک متغیر وابسته می‌گذارد. Q^2 معیاری است که استون و گیزر در سال ۱۹۷۵ معرفی کردند و قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌کند (داوری و رضازاده، ۱۳۹۲). مقادیر R^2 و Q^2 برای سازه‌های وابسته مدل در جدول ۷ آمده است.

در این مرحله، با توجه به اتمام فاز پالایش متغیرهای پنهان و آشکار و اطمینان از دقیقت شاخص‌های داندازه‌گیری مفاهیم و متغیرهای مرتبط، می‌توان به تحلیل مسیر میان سازه‌های پژوهش پرداخت. به عبارت دیگر، کارایی مدل اندازه‌گیری پژوهش تأمین شده است؛ بنابراین در قالب مدل معادلات ساختاری، علاوه بر بررسی برآذش مدل ساختاری، مسیرهای مدل بررسی شدند که نتایج آن در ادامه آمده است. برای بررسی برآذش مدل ساختاری در این پژوهش، از ضرایب R^2 و معیار Q^2 استفاده شد.

جدول ۷: مقادیر R^2 و Q^2 سازه‌های وابسته مدل

Q^2	R^2	سازه‌های وابسته
۰/۷۱۹	۰/۹۹۹	انتشار نوآوری
۰/۷۰۶	۰/۹۹۹	رضایتمندی گردشگران
۰/۵۲۳	۰/۶۹۷	بهزیستی ذهنی
۰/۳۴۵	۰/۰۶۸	قصد رفتاری

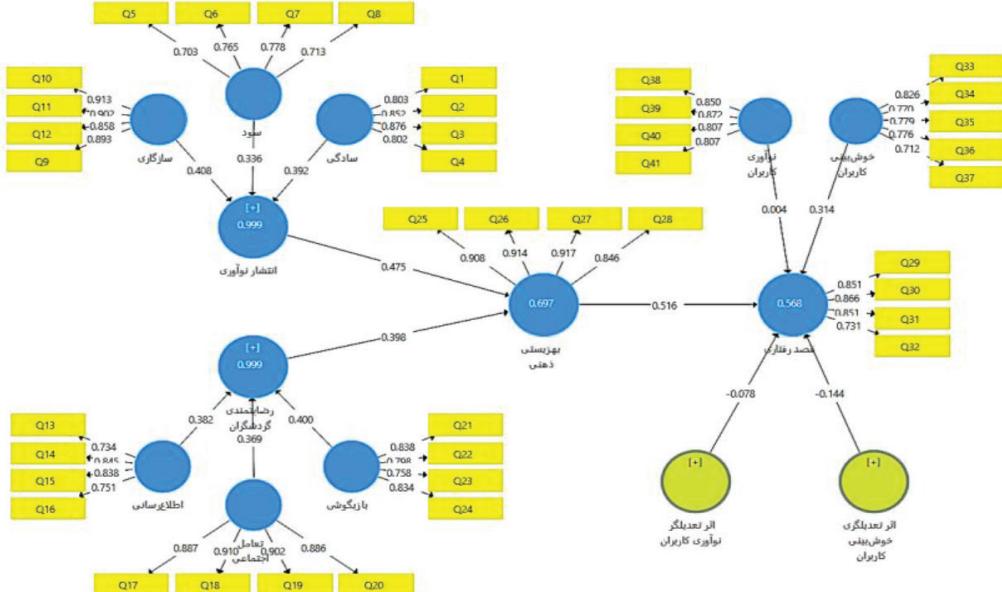
به منظور بررسی معنی‌داری ضریب مسیر، از روش از سرگیری (Bootstrapping) استفاده شد (جدول ۸).

با درنظر گرفتن نتایج بررسی روابط بین سازه‌های مستقل و وابسته با استفاده از ضریب مربوطه می‌توان به بررسی معنی‌داری اثرگذاری‌ها بین سازه‌های پژوهش پرداخت.

جدول ۸: تأثیر خطی اثرگذاری‌های سازه‌های مدل

فرضیه	مسیر	ضریب تأثیر	(t) ضریب معناداری	وضعیت
۱	انتشار نوآوری > بهزیستی ذهنی	۰/۴۷۰	۶/۶۴۳	تأثید
۲	رضایتمندی گردشگران > بهزیستی ذهنی	۰/۳۹۸	۴/۹۶۷	تأثید
۳	بهزیستی ذهنی > قصد رفتاری گردشگران	۰/۰۱۶	۷/۷۹۱	تأثید
۴	نقش تعديل گری خوشبینی در ارتباط بین بهزیستی ذهنی و قصد رفتاری	-۰/۱۶۴	۱/۰۰۰	رد
۵	نقش تعديل گری نوآوری کاربران در ارتباط بین بهزیستی ذهنی و قصد رفتاری	-۰/۰۷۸	۰/۷۱۷	رد

شکل ۲: مدل مسیر اثرگذاری‌های متغیرهای پژوهش



درصد، معنادار بوده ولذا تأثیرگذاری متغیرهای انتشار نوآوری و رضایتمندی گردشگران در بهزیستی ذهنی و همچنین تأثیرگذاری بهزیستی ذهنی در قصد رفتاری گردشگران در نمونه مطالعه شده احصامی شود.

$$GOF = \sqrt{\text{Communalities}} \times R^2$$

در رابطه بالا **Communalities** نشان دهنده میانگین مقادیر اشتراکی هر سازه (بار عاملی) و نیز مقدار میانگین ضایعه تعیین متفاوت است. مقدار GOF مدا

1. Tenenhaus

بنابر جدول ۸، اثر تعديل گری خوشبینی کاربران در ارتباط بین بهزیستی ذهنی و قصد رفتاری $0/144$ - $0/144$ برآورد شده است. سطح معنی داری برای این مشخصه $1/000$ گزارش شده و از آنجاکه در سطح اطمینان 95 درصد، کمتر از $1/96$ شده است، گفتنی است که مقدار آماره برای این ضریب معنادار است، گفتنی است که مقدار آماره برای این ضریب معنادار نیست؛ بنابراین اثر تعديل گری خوشبینی کاربران رد می شود. همچنین اثر تعديل گری نوآوری کاربران در ارتباط می شود. مقدار آماره برای این ضریب معنادار نیست؛ بنابراین بین بهزیستی ذهنی و قصد رفتاری $0/078$ - $0/078$ برآورد شده است. سطح معنی داری برای این مشخصه، $0/717$ - $0/717$ گزارش شده و از آنجاکه در سطح اطمینان 95 درصد کمتر از $1/96$ است، مقدار آماره برای این ضریب معنادار نیست؛ بنابراین اثر تعديل گری نوآوری کاربران رد می شود. بنابر جدول ۸ و مدل مسیر در شکل ۱، بقیه ضرایب مسیر و فرضیه های مطرح شده میان متغیر های پژوهش در سطح اطمینان

عبارت است از:

$$GOF = \sqrt{0.753 \times 0.815} = 0.783$$

با توجه به سه مقدار ۰/۰۲۵، ۰/۰۳۶ و که به منزله مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی شده‌اند (Valenzuela, 2009)، حاصل شدن ۰/۷۸۳ برای GOF نشان‌دهنده برازش کلی قوی مدل پژوهش است.



بحث و نتیجه‌گیری

با گسترش شیوع کروناور کود گردشگری کشور، در شهرهای گوناگون کشور برای خروج گردشگری از رکود ناشی از بحران برگردشگری مجازی و تبلیغات گردشگری از طریق فضاهای مجازی تمرکز شده است؛ چراکه کارشناسان معتقدند گردشگری مجازی پس از فروکش کردن بحران، سبب ورود موجی از گردشگران به مناطق دیدنی خواهد شد. اهمیت موضوع گردشگری در کشور، پژوهشگران این پژوهش را برآن داشت که با بررسی موضوعی تحت عنوان تأثیر نوآوری و رضایتمندی در بهزیستی ذهنی و قصد رفتاری در گردشگری واقعیت مجازی (VR) در شرایط کرونا با توجه به نقش تعديل‌کننده آمادگی فناوری، بتوانند ضمن جلوگیری از آسیب بیش از حد به پایه‌های گردشگری، مردم را با ظرفیت‌های بالای این حوزه آشنا سازند. بدین ترتیب گردشگری مجازی، که سال‌ها مورد بحث و بررسی بود، اکنون بیش از پیش در نظام گردشگری کشور نقش ایفامی کند.

مردم می‌توانند از داخل خانه‌های خود به جای جای ایران سفر کنند و با فرهنگ و آداب و رسوم اقوام متعدد کشور آشنا شوند. بازدید از جاذبه‌های گردشگری ایران و کشورهای دیگر قطعاً لذت‌بخش است؛ بهویژه در دوره‌ای که ناچار به خانه‌نشینی و حفظ فاصله اجتماعی هستیم. با این‌که بازدید مجازی از جاذبه‌های گردشگری به اندازه بازدید واقعی لذت‌بخش نیست، اما موجب می‌شود در آینده گردشگران بیشتری مشتاق بازدید حضوری از آن آثار شوند. با وجود علاقه و اهمیت روزافروز گردشگری مجازی و با توجه به اپیدمی کرونا، الگویی تئوری و یکپارچه در حوزه گردشگری مجازی تدوین و آزمایش نشده است. برای پرکردن این خلا، هدف ما بررسی تأثیر نوآوری و رضایتمندی در بهزیستی ذهنی و قصد رفتاری در گردشگری واقعیت مجازی (VR) در شرایط کرونا با توجه نقش تعديل‌کننده آمادگی فناوری است.

این مطالعه نشان می‌دهد که سادگی، فایده و سازگاری (ویژگی‌های انتشار نوآوری) در بهزیستی ذهنی اثرگذار

است. نتیجه فرضیه شماره یک، هم‌راستا با تحقیقات الجابری و سهیل (۲۰۱۲) و آگاگ و ال‌ماسری (۲۰۱۶) است. همچنین آموزنده‌بودن، تعامل اجتماعی و بازیگوش‌بودن (ویژگی‌های استفاده و رضایتمندی) در بهزیستی ذهنی گردشگران مجازی، با توجه شیوع کرونا، تأثیرگذار است. این فرضیه نیز نتایج تحقیقات چیو و همکاران (۲۰۱۳)، سینگ و همکاران (۲۰۱۷)، ولی و همکاران (۲۰۱۱) را تأیید می‌کند. همچنین نقش تعديل‌گری خوش‌بینی در ارتباط بین بهزیستی ذهنی و قصد رفتاری و نقش تعديل‌گری نوآوری کاربران در ارتباط بین بهزیستی ذهنی و قصد رفتاری پذیرفته نشده است که این موضوع بیانگر این است باید در حوزه نوآوری‌های مرتبط با فناوری گردشگری مجازی به آموزش زمان بیشتری اختصاص داده شود تا مصرف‌کنندگان با خوش‌بینی بیشتر از خدمات ارتباطی نوآوری در زندگی روزمره خود بهره‌مند شوند. علاوه‌بر این، مصرف‌کنندگان با بتکاری بالاتر در باره آمادگی فناوری، بیشتر از همتایان خود با نوآوری کمتر، آماده استفاده از فناوری جدیدند. نتایج همچنین یافته‌های چیانگ (۲۰۱۳) را در مورد ارتباط بین تئوری کاربردها و رضایتمندی‌ها و قصد استفاده از رسانه‌های اجتماعی و حساب برای ارتباط بین استفاده‌از بارزی VR و بهزیستی روانی گسترش می‌دهد. این نتایج یافته‌های مطالعات قبلی را در مورد نقش تعديل‌کننده آمادگی فتاوری (خوش‌بینی و نوآوری) در قصد رفتاری گردشگران (برای مثال Wang et al., 2017a, 2017b) تأیید می‌کند.

این پژوهش، سهم عمده عملی درباره انتشار نوآوری دارد که متخصصان صنعت گردشگری مجازی می‌توانند با توجه به شیوع کرونا از آن استفاده کنند. با توجه به یافته‌های پژوهش، مدیران صنعت گردشگری مجازی می‌توانند عناصر دانش، روابط اجتماعی و عناصر بازیگوشی را به محصولات و خدمات VR خود بیفزایند تا کاربران احساس افزایش بهزیستی روان‌شناختی با توجه به شیوع کرونا را تجربه کنند. همچنین هنگامی که بازاریابان مصرف‌کنندگان را در معرض آمادگی فتاوری کم‌هدف قرار می‌دهند، باید از فناوری ساده‌تر در ارائه محصولات گردشگری مجازی خود بهره‌مند شوند. مهم‌تر از همه، این پژوهش با گنجاندن مفهوم بهزیستی ذهنی، بینش تازه‌ای در مورد ارائه خدمات گردشگری VR را ارائه می‌دهد. یافته‌های این‌شان می‌دهد که اپاتورهای تجاری که برنامه‌های گردشگری VR آن‌ها باعث ایجاد رضایت، خوشبختی و تحقق بالایی می‌شود - به ادامه استفاده از گردشگری VR کمک می‌کنند و ممکن است به بازدید از مقصد نشان‌داده شده در محتوای مجازی پس از اتمام شیوع کرونا

سوگرمی در تجربه مجازی بسته به تقسیم‌بندی جمعیتی فرهنگی یا اجتماعی ممکن است به یک شکل مشاهده نشود. این جنبه باید در مطالعات آینده آزمایش و درک شود. چهارم، استفاده از فناوری‌های VR برای یادگیری هنوز در مراحل اولیه است. با این حال، در آینده باید مطالعات بیشتری درمورد استفاده از VR برای حمایت از تجارت آموزشی در موزه‌ها و سایر جاذبه‌های دیگر انجام شوند. این برنامه‌های احتی می‌توانند اجزای بازی و یادگیری را باهم ترکیب کنند. فناوری VR به گردشگران کمک می‌کند که جاذبه‌ها و سایت‌های دیگری را که باید بازدید کنند به دست آورند.

منجر شوند. در مجموع، این مطالعه پیامدهای عملی را برای بازاریابان گردشگری مجازی ارائه می‌دهد. با توجه به نتایج پژوهش، پیشنهادهای شود برای پیشرفت در حوزه گردشگری مجازی داشتن سواد سایبری امری الرامی است. شرط بعدی موفقیت، ارائه مفاهیم به چند زبان است که این امر نیازمند منابع الکترونیکی قوی است. برای ارتقا در حوزه گردشگری مجازی، باید به رشد استارت‌آپ‌های فعال در حوزه گردشگری مجازی و کارآفرینی اینترنتی، که زمینه‌ساز اشتغال‌زاibi و افزایش منابع است، توجه ویژه‌ای شود. تورهای مجازی مخصوص بحث گردشگری و بازدید از اماکن تاریخی و میراث فرهنگی نیست، بلکه این تورها را می‌توان برای نمایش در نمایشگاه‌ها و معرفی محصولات مربوط به فناوری‌های روز جهان استفاده کرد.

منابع

عشوری کیوانی، مریم، فکور ثقیه، امیر محمد و ملک‌زاده، غلامرضا (۱۳۹۷). «تأثیر باورهای مبتنی بر کارایی و نظریه انتشار نوآوری بر باورهای مبتنی بر پذیرش بانکداری اینترنتی». *فصل نامه مدیریت توسعه فناوری*، دوره ۶، شماره ۱، ص ۱۳۳-۱۵۹.

حسن‌زاده پسیخانی، محمدصادق و باقرزاده خداشهری، راضیه (۱۳۹۷). «تأثیر سرمایه اجتماعی بر توانمندسازی روان‌شناختی کارکنان: بررسی نقش میانجی بهزیستی ذهنی». *مجله مدیریت سرمایه اجتماعی*، دوره ۵، شماره ۱، ص ۱۱۱-۱۳۴.

راودراد، اعظم و حاجی‌محمدی، علی (۱۳۸۹). «تفاوت شناخت حاصل از گردشگری واقعی و گردشگری مجازی بر پایه نظریه روایت». *فصل نامه تحقیقات فرهنگی ایران*، دوره ۳، شماره ۲، ص ۶۱-۸۲.

داوری، علی و رضازاده، آرش (۱۳۹۲). *مدل سازی معادلات ساختاری با نرم افزار PLS*. سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی، تهران.

دهقان، علیرضا (۱۳۸۸). «تجربه توریسم در فضای واقعی و مجازی». *فصل نامه تحقیقات فرهنگی ایران*، دوره ۱، شماره ۴، ص ۱-۱۹.

عباسی، عباس و محمدی، سحرسادات (۱۳۹۸). «تحلیل و پیش‌بینی روند مبتلایان به کرونا ویروس در ایران». مرکز آموزش و پژوهش‌های اقتصادی و اجتماعی شورای پژوهشی اتاق بازرگانی شیراز، گزارش شماره ۷.

صالحی، تینا (۱۳۹۹). «رکود در صنعت گردشگری دنیا با شیوع کرونا». گزارش پژوهشی، پژوهش خبری معاونت سیاسی صداوسیما

محدودیت‌های پژوهش و پیشنهادهای آینده
این مطالعه محدودیت‌هایی دارد که می‌تواند در تحقیقات آینده برطرف شود. مهم‌ترین مسئله در گردشگری مجازی، فراهم کردن امکانات بازدید سه‌بعدی است؛ به طوری که به کاربر این امکان داده شود که بتوانند با گشت‌وگذار در فضای مدنظر خود، به معنای واقعی کلمه، از فضای مدنظرش بازدید کند که متأسفانه در کشور، این امر برای تمامی افراد در موقعیت مکانی متفاوت و با بودجه مالی مشخص فراهم نیست. به جز فقدان زیرساخت‌های لازم برای ارائه تورهای مجازی، مشکل همیشگی کندي اینترنت از دیگر مسائلی است که گردشگری مجازی را با مشکل مواجه می‌کند. محققان آینده باید در نظر داشته باشند که تئوری‌های دیگری درمورد رفتار انسان در یک مدل پذیرش فناوری VR توسعه یافته برای روشن تر ساختن فناوری VR توسط گردشگران در نظر بگیرند. علاوه بر این، تحقیقات آینده درمورد دلایلی که مردم از VR برای گردشگری استفاده نمی‌کنند، به توانایی متخصصان در جذب مصرف‌کنندگان گردشگری غیرمجازی کمک خواهد کرد و بدین ترتیب، بازار گردشگری مجازی را گسترش می‌دهد. مطالعات آینده باید بر گسترش انطباق مدل‌ها و چارچوب‌های شناخته شده مانند¹ TAM² و SOR² متمرکز باشد و چارچوب خاصی برای فناوری VR و AR ایجاد کند. این امر می‌تواند برای درک رفتار گردشگران و رویکرد آن‌ها یا جلوگیری از این موارد استفاده شود.

دوم، برای تحقیقات آتی توصیه می‌شود محققان نوع سازگاری VR و AR را تجزیه و تحلیل کنند که بسته به سن، جنس و سایر متغیرهای روان‌شناختی اجتماعی صرف‌کنندگان می‌تواند مؤثرتر باشد. سوم، ورود عناصر

1. The Application Framework

2. Stimulator Organism Response



- Psychological Bulletin, 95(3), 542–575.
- Diener, E., Suh, E., Lucas, R. E., & Smith, H. L. (1999). "Subjective well-being: Three decades of progress". Psychological Bulletin, 125(2), 276–302.
- Ellison, N.B., Steinfield, C., & Lampe, C. (2007). "The benefits of Facebook "friends": Social capital and college students' use of online social network sites". Journal of Computer-Mediated Communication, 12(4), 1143–1168.
- Gallego, M. D., Bueno, S., & Noyes, J. (2016). "Second life adoption in education: A motivational model based on uses and gratifications theory". Computers and Education, 100, 81–93.
- Guttentag, D.A. (2010). "Virtual reality: applications and implications for tourism". Tourism Manage, 31(5), 637–651.
- Héder, M. (2017). "From NASA to EU: the evolution of the TRL scale in Public Sector Innovation". The Innovation Journal, 22(2), 1-23.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). "A New Criterion for Assessing Discriminant Validity in Variance-based Structural Equation Modeling". Journal of the Academy of Marketing Science, 43(1), 115-135.
- Hoque, A., Shikha, F. A., Hasanat, M. W., Arif, I., & Hamid, A. B. A. (2020). "The Effect of Coronavirus (COVID-19) in the Tourism Industry in China". Asian Journal of Multidisciplinary Studies, 3(1), 52-58.
- Hung, S.W., & Cheng, M.J. (2013). "Are you ready for knowledge sharing? an empirical study of virtual communities". Computers & Education, 62, 8–17.
- Jin, C. H. (2014). "The role of users' motivations in generating social capital building and subjective well-being: The case of social network games". Computers in Human Behavior, 39, 29–38.
- Karahanna, E., Straub, D.W., & Chervany, N.L. (1999). "Information technology adoption across time: a cross-sectional comparison of pre-adoption and post-adoption beliefs". MIS Quarterly, 23(2), 183–213.
- Katz, E., Blumler, J. G., & Gurevitch, M. (1973). "Uses and gratifications research". The Public Opinion Quarterly, 37(4), 509-523.
- Kim, J. Y., Chung, N., & Ahn, K. M. (2014a). "Why people use social networking services in Korea: The mediating role of self-disclosure on subjective well-being". Agag, G., & El-Masry, A. A. (2016). "Understanding consumer intention to participate in online travel community and effects on consumer intention to purchase travel online and WOM: An integration of innovation diffusion theory and TAM with trust". Computers in Human Behavior, 60, 97-111.
- Al-Jabri, I. M., & Sohail, M. S. (2012). "Mobile banking adoption: Application of diffusion of innovation theory". Journal of Electronic Commerce Research, 13(4), 379-391.
- Barclay, D., Higgins, C., & Thompson, R. (1995). "The Partial Least Squares (PLS) Approach to Causal Modelling: Personal Computer Adoption and Use as an Illustration". Technology Studies, Special Issue on Research Methodology, 2(2), pp. 285-309.
- Bartik, A. W., Bertrand, M., Cullen, Z. B., Glaeser, E. L., Luca, M., & Stanton, C. T. (2020). "How are small businesses adjusting to covid-19? Early evidence from a survey (No. w26989)". National Bureau of Economic Research.
- Blut, M., & Wang, C. (2020). "Technology readiness: a meta-analysis of conceptualizations of the construct and its impact on technology usage". Journal of the Academy of Marketing Science, 48(4), 649-669.
- Cheung, C. M. K., Chiu, P. Y., & Lee, M. K. O. (2011). "Online social networks: Why do students use facebook?". Computers in Human Behavior, 27(4), 1337-1343.
- Chiang, H. S. (2013). "Continuous usage of social networking sites: The effect of innovation and gratification attributes". Online Information Review, 37(6), 851-871
- Chiu, C.M., Cheng, H.L., Huang, H.Y., & Chen, C.F. (2013). "Exploring individuals' subjective well-being and loyalty towards social network sites from the perspective of network externalities: the Facebook case". International Journal of Information Management, 33 (3), 539–552.
- Chung, N., Han, H., & Joun, Y. (2015). "Tourists' intention to visit a destination: The role of augmented reality (AR) application for a heritage site". Computers in Human Behavior, 50, 588–59.
- D'Arcy, J., Hovav, A., & Galletta, D. (2009). "User Awareness of Security Countermeasures and Its Impact on Information Systems Misuse: A Deterrence Approach". Information Systems Research, 20(1), 79-98.
- Diener, E. (1984). "Subjective well-being".



- modeling". *Structural Equation Modeling*, 8(3), 353-377.
- Pan, J.G., & Lin, Y.F. (2011). "Reconsidering the marketing strategies over social network – on the perspective of network topology". In: 2011 International Joint Conference on Service Sciences, pp. 155–157.
- Parasuraman, A. (2000). "Technology readiness index (TRI) a multiple-item scale to embrace new technologies". *Journal of service research*, 2(4), 307–320.
- Piquero A., & Hickman M. (1999). "An Empirical Test of Tittle's Control Balance Theory". *Criminology*, 37(2), 319-342.
- Perry Hobson, JS. And Williams, A.P. (1995). "Virtual reality: A new horizon for the tourism industry". *Journal of Vacation Marketing*, 1(2), 124-135.
- Ranasinghe, R., Damunupola, A., Wijesundara, S., Karunarathna, C., Nawarathna, D., Gamage, S. ... & Idroos, A. A. (2020). "Tourism after Corona: Impacts of Covid 19 Pandemic and Way Forward for Tourism, Hotel and Mice Industry in Sri Lanka". *Hotel and Mice Industry in Sri Lanka* (April 22, 2020).
- Riordan, N., Adam, F., & O'Reilly, P. (2009). "Innovation in virtual worlds: social structure and diffusion". In: 17th European Conference on Information Systems, ECIS 2009, pp. 1–13.
- Robertson, T.S. (1967). "The process of innovation and the diffusion of innovation". *Journal of marketing*, 31(1), 14–19.
- Rogers, E.M. (1983). "Diffusion of Innovations, third ed". New York, NY: The Free Press
- Singh, D. K. A., Rahman, N. N. A., Seffiyah, R., Chang, S. Y., Zainura, A. K., Aida, S. R., & Rajwinder, K. H. S. (2017). "Impact of virtual reality games on psychological well-being and upper limb performance in adults with physical disabilities: A pilot study". *The Medical Journal of Malaysia*, 72(2), 119–121.
- Siponen M, & Vance A (2014). "Guidelines for Improving the Contextual Relevance of Field Surveys: The Case of Information Security Policy Violations". *European Journal of Information Systems*, 23(3), 289-305.
- Taleb, N. N. (2007). *The black swan: The impact of the highly improbable* (Vol. 2). Random house.
- Tenenhaus, M., Amato, S. & Esposito Vinzi, V. (2004). "A global goodness-of-fit index for PLS structural equation modeling". *Structural Equation Modeling*, 8(3), 353-377.
- Information Development, 30(3), 276–287.
- 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.
- Kim, M. J., Lee, C. K., & Jung, T. (2020). "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. (2020). "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.
- Kissinger, H. (2020). "The coronavirus pandemic will forever alter the world order". *Wall Street Journal*, 3(4), 2020.
- 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.
- Lam, S.Y., Chiang, J., & Parasuraman, A. (2008). "The effects of the dimensions of technology readiness on technology acceptance: an empirical analysis". *Journal of interactive marketing*, 22(4), 19–39.
- Li, C., Shi, X., & Dang, J. (2014). "Online communication and subjective well-being in Chinese college students: the mediating role of shyness and social self-efficacy". *Computers in Human Behavior*, 34, 89–95.
- Li, W.H., Chung, J.O., & Ho, E.K. (2011). "The effectiveness of therapeutic play, using virtual reality computer games, in promoting the psychological well-being of children hospitalised with cancer". *Journal of clinical nursing*, 20(15–16), 2135–2143.
- Liljander, V., Gillberg, F., Gummerus, J., & van Riel, A. (2006). "Technology readiness and the evaluation and adoption of self-service technologies". *Journal of Retailing and Consumer Services*, 13(3), 177–191.
- Nunnally, J.C., & Bernstein, I.H. (1994). "Psychometric theory". New York, NY: McGraw-Hill.
- Nevitt, J., & Hancock, G.R. (2001). "Performance of bootstrapping approaches to model test statistics and parameter standard error estimation in structural equation

- Wang, Y., So, K. K. F., & Sparks, B. A. (2017a). "Technology readiness and customer satisfaction with travel technologies: A cross-country investigation". *Journal of Travel Research*, 56(5), 563–577.
- Wang, Y., So, K. K. F., & Sparks, B. A. (2017b). "What technology-enabled services do air travelers' value? Investigating the role of technology readiness". *Journal of Hospitality and Tourism Research*, 41(7), 771–796.
- Wetzel, M., Odekerken-Schröder, G. & Van Oppen, C. (2009). "Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models: guidelines and empirical illustration". *MIS quarterly*, 33(1), 177-195.
- Yoon, S. J. (2014). "Does social capital affect SNS usage? A look at the roles of subjective well-being and social identity". *Computers in Human Behavior*, 41, 295–303.
- modeling". In roceedings of the XLII SIS scientific meeting, 1, 739-742.
- 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.
- Valenzuela, S., Park, N., & Kee, K. F. (2009). "Is there social capital in a social network site?: Facebook use and college students life satisfaction, trust, and participation". *Journal of Computer-Mediated Communication*, 14(4), 875-901.
- Vance, A., Siponen, M. T., & Straub, D. W. (2019). "Effects of sanctions, moral beliefs, and neutralization on information security policy violations across cultures". *Information & Management*, 103212.
- Waheed, M., Kaur, K., Ain, N., & Sanni, S. A. (2015). "Emotional attachment and multidimensional self-efficacy: Extension of innovation diffusion theory in the context of eBook reader". *Behaviour and Information Technology*, 34(12), 1147-1159.

