

## بررسی اثر ارزش درک‌شده بر مقاومت در برابر پذیرش فناوری بلاک‌چین در صنعت گردشگری

سیدمحمد مهدی قاضی طباطبایی  
دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران  
hadi.gtt@gmail.com

محدثه کوبی<sup>o</sup>  
دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران  
mahdis.kokabi@gmail.com

یزدان شیرمحمدی<sup>o</sup>  
دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران  
y.shirmohamadi@pnu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۲/۱۰

تاریخ اصلاحات: ۱۴۰۲/۰۴/۰۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۴/۱۸

### چکیده

این مطالعه قصد دارد مدلی مفهومی جهت درک عوامل تأثیرگذار بر مقاومت در برابر پذیرش فناوری بلاک‌چین در صنعت گردشگری را با تلفیق و توسعه مدل‌های قبلی ارائه نماید. این تحقیق از روش نظرسنجی با استفاده از ابزار پرسشنامه برای گردآوری اطلاعات استفاده نموده و همچنین از مدل‌سازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی (SEM-PLS) برای تجزیه و تحلیل آماری بهره جسته است. جامعه آماری این تحقیق را مدیران و فعالان بخش گردشگری استان فارس تشکیل می‌دهد که منجر به تکمیل تعداد ۱۴۴ پرسشنامه گردید. یافته‌های این پژوهش اولاً رابطه نظری و تئوریک بین مفاهیمی مانند ارزش درک‌شده و مقاومت را توسعه داده و ثانیاً این رابطه را در بستری که مدیران و فعالان بخش گردشگری در آن فعالیت دارند، مورد بررسی و مطالعه قرار می‌دهد. مدل مفهومی این پژوهش بر پایه مدل ارائه‌شده پی‌ریزی گشته است [۱]. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که مزایای جایگزینی در ذهن مدیران و فعالان بخش گردشگری بسیار پررنگ‌تر از هزینه‌های جایگزینی فناوری بلاک‌چین قابل درک است. همچنین سادگی زیرساخت یکی از عوامل کلیدی می‌باشد که تأثیر بالایی در درک مزایای جایگزینی و همچنین ارزش درک‌شده دارد. بررسی نقش مزیت عملکردی درک‌شده و تصویر درک‌شده در شکل‌گیری مزایای جایگزینی از جمله نوآوری‌های این پژوهش در تحقیقات مربوط به بکارگیری فناوری بلاک‌چین در بخش گردشگری می‌باشد. پس می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که جهت کاهش مقاومت در برابر فناوری بلاک‌چین مدیران باید بیشتر بر روی مزیت‌های این فناوری تأکید نمایند.

### واژگان کلیدی

گردشگری؛ بلاک‌چین؛ ارزش درک‌شده؛ مقاومت؛ پذیرش فناوری.

### ۱- مقدمه

ترتیب زمانی است. با این تفاوت که این دفترکل از داده‌ها، از آنجا که نامتمرکز اداره می‌شود، غیرقابل دستکاری بوده و فقط می‌توان اطلاعات جدید به آن اضافه نموده و به روز شود [۴]. این ویژگی‌ها در کنار هم پرکننده شکافی هستند که اعتماد<sup>۵</sup> نام دارد و امروزه در جهان عده زیادی از مردم مجبورند هزینه‌های سرسام‌آور ایجاد این اعتماد را به سازمان‌ها و بنگاه‌های دراز و طولی بپردازند از دیگر طرف، ارزش درک‌شده یکی از عواملی است که می‌تواند در شکل‌گیری این نگرش در مدیران تأثیرگذار بوده و همچنین سایر متغیرهای دخیل را نیز تحت تأثیر قرار دهد. مقاومت در برابر پذیرش بکارگیری فناوری‌های بزرگ از آن جهت حائز اهمیت است که موجب تغییرات گوناگونی در سیستم‌های اجتماعی و فنی خواهد شد [۵]. از منظر مدیریتی، مطالعه مقاومت مصرف‌کنندگان در برابر نوآوری بسیار مهم و مفید است چرا که درک مقاومت، به شرکت‌ها در

استفاده از فناوری ارتباطات و اطلاعات<sup>۱</sup> در صنعت گردشگری جهت رقابت‌پذیری<sup>۲</sup> و ترویج این صنعت امروزه امری پذیرفته‌شده به حساب می‌آید که منجر به تغییرات گسترده در ساختار این بخش شده است. تکامل و تغییر در این صنعت سرعت خیره‌کننده‌ای دارد. آنچه امروز این صنعت نیاز دارد، ترکیبی از پول، فناوری، دانش و ارتباط با توسعه‌دهندگان فناوری می‌باشد [۲]. از میان فناوری‌های مختلف، بلاک‌چین فناوری نوآورانه‌ای<sup>۳</sup> به حساب می‌آید که قادر است ساختار سازمان‌ها را بازآرایی کرده<sup>۴</sup> و فرایندهای کاری را تحت تأثیر قرار دهد به گونه‌ای که در نهایت به رقابت‌پذیری بیشتر آنها ختم گردد [۳]. بلاک‌چین در اصل فناوری ذخیره داده‌ها و تراکنش‌ها به صورت پشت سر هم و به

5. Trust

1. ICT  
2. Competitiveness  
3. Innovative  
4. Restructure

\* نویسنده مسئول - دانشیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران

\*\* کارشناس ارشد گروه مدیریت جهانگردی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران

واسطه رزرو کنند [۹]. فناوری بلاکچین همچنین می‌تواند به‌طور خارق‌العاده‌ای در نظارت بر جابجایی بار اثرگذار باشد به ویژه در سفرهای بین‌المللی، زیرا در بسیاری از موارد چمدان‌های مشتری بیش از یک بار در طول سفر باید از یک پرواز به پرواز دیگر انتقال یابد. استفاده از یک پایگاه داده غیرمتمرکز، به اشتراک‌گذاری سوابق نظارتی میان شرکت‌ها را تسهیل می‌نماید [۱۰]. عمده پژوهش‌های انجام‌یافته در مورد بلاکچین و گردشگری از سال ۲۰۱۷ آغاز شده است. اغلب این پژوهش‌ها سعی کرده‌اند تا بکارگیری مزیت‌ها و ویژگی‌های این فناوری را در بخش‌های مختلف صنعت گردشگری مورد مطالعه و بررسی قرار دهند. از سوی دیگر، استفاده از فناوری بلاکچین چالش‌هایی را برای سازمان‌ها به همراه خواهد داشت. مندلینگ و همکاران<sup>۲</sup> معتقد هستند تعداد زیادی از چالش‌های مربوط به این فناوری همانند توان عملیاتی، تأخیر، محدودیت پهنای باند، قابلیت استفاده، امنیت و اتلاف منابع توسط جامعه تحقیقاتی قابل رفع می‌باشد و همچنین جامعه توسعه‌دهندگان بلاکچین نیز به‌طور روزافزون در حال ارائه راه‌حل‌های مختلف برای کاهش اثرات این چالش‌ها می‌باشند [۱۱].

## ۲-۲- ارزش درک شده

اهمیت ارزش درک شده اولین بار توسط زایتهمل<sup>۳</sup> مطرح گشت اما در سال‌های اخیر این مفهوم بیشتر مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته شده است. ارزش درک شده شامل سبک سنگین کردن بین آنچه که مشتری دریافت می‌کند و آنچه که آنها حاضرند تا از دست بدهند تا این خدمت را به‌دست آورند، می‌باشد [۱۲]. امروزه در محیط‌هایی که با رقابت جهانی مواجه هستند و با توجه به مطالبه‌گری بیشتر گردشگران، ایجاد و انتقال ارزش به گردشگران به یک مزیت رقابتی درجه اول تبدیل شده است. پی‌بردن به ساز و کار ارزش در بازارهای گردشگری می‌تواند از یک سو مبتنی بر مطلوبیت ارزش به‌عنوان یک ابزار راهبردی برای مدیریت خدمات گردشگری بوده و از سوی دیگر به‌عنوان متغیری کلیدی مهمی برای تحلیل رفتار مصرف‌کننده باشد. مفهوم ارزش درک شده<sup>۴</sup> ریشه در نظریه برابری<sup>۵</sup> دارد که در دهه ۱۹۶۰ میلادی توسط آدامز<sup>۶</sup> ارائه شد [۱۳]. طبق تعریف زایتهمل ارزش درک شده مبتنی بر تجربه مشتری است و به‌عنوان مصالحه‌ای بین منافع و هزینه‌ها یا بین کیفیت و هزینه‌ها دیده می‌شود که می‌توان آن را به هزینه‌های مالی و روانی تقسیم کرد. هزینه‌ها در ابتدا شامل هزینه‌های پولی مانند موارد مربوط به قیمت و هزینه‌های خرید می‌شدند، اما این هزینه‌ها به هزینه‌های غیرپولی و ریسک عملکرد ضعیف تعمیم داده شده است [۱۴]. علی‌رغم عبارات مختلف، نکته مشترک در این تعاریف این است که ارزش درک شده، مبادله‌ای بین منافع و فداکاری‌هایی است که

طراحی و توسعه محصولات جدید کمک می‌کند تا از موفقیت در بازار اطمینان حاصل کنند و نرخ بالای شکست محصول که امروزه امری رایج است، کاهش یابد. هنگامی که شرکت‌ها با مقاومت مصرف‌کنندگان در برابر نوآوری‌های خود مواجه شدند، می‌توانند علل اساسی مقاومت را تجزیه و تحلیل کنند و بهتر بتوانند راهبردهایی برای مقابله با عوامل مهم و حیاتی مقاومت طراحی کنند [۶]. با توجه به پژوهش‌های قبلی، هرچند ضررها و تهدیدها به‌عنوان دلایل مقاومت استفاده‌کنندگان شناخته می‌شوند ولی هنوز شکاف‌هایی در شناخت مکانیزم‌های روانشناسانه و تصمیم‌گیری که مقاومت را تحت تأثیر قرار می‌دهند، وجود دارد که این پژوهش درصدد است تا در حد توان این شکاف مطالعاتی را ترمیم نماید. این پژوهش درصدد است تا به این پرسش اساسی پاسخ دهد که ارزش درک شده چه نقشی می‌تواند در فرایند مقاومت مدیران و فعالان بخش گردشگری در برابر بکارگیری فناوری بلاکچین داشته باشد؟ هدف اصلی این پژوهش ارائه مدلی مفهومی جهت درک عوامل تأثیرگذار بر مقاومت در برابر پذیرش فناوری بلاکچین در صنعت گردشگری با تلفیق و توسعه مدل‌های قبلی می‌باشد که در نهایت به ارائه پیشنهادات و راهنمایی‌هایی برای مدیران جهت به حداقل رساندن مقاومت در برابر فناوری ختم می‌گردد.

## ۴- مروری بر ادبیات موضوع

### ۲-۱- فناوری بلاکچین در گردشگری

به لحاظ فنی بلاکچین دارای چهار ویژگی اصلی می‌باشد: نامتمرکز اداره می‌شود، تمام اطلاعات و تراکنش‌ها در آن به ترتیب زمانی بوده و قابل ردیابی تا اولین تراکنش است، تراکنش‌های صورت گرفته غیرقابل تغییر و دستکاری می‌باشند و در آخر قابلیت استفاده به‌عنوان رمز ارز را داراست. ویژگی‌های فنی ذکر شده، مزیت‌ها و کاربردهای فراوانی برای این سیستم به ارمغان آورده است [۷]. بسیاری معتقدند که صنعت گردشگری در آینده نزدیک با استفاده از دیجیتال‌سازی<sup>۱</sup> شاهد تغییرات چشمگیری خواهد بود که این امر بیشتر تحت تأثیر تغییر در تقاضا و نیازهای مشتریان به خدمات و محصولات گردشگری است [۸]. بلاکچین می‌تواند با ارائه ویژگی‌هایی نظیر شفافیت، کنترل، نفوذ و منابع، این صنعت را دچار تحول نماید. استفاده از فناوری بلاکچین به شرکت‌ها کمک می‌کند تا سوابق دیجیتالی ایمن ایجاد کرده و همچنین اطلاعات را به صورت امن ذخیره‌سازی کنند. پذیرش ارزهای رمزپایه به‌عنوان روش پرداخت می‌تواند به میلیون‌ها مسافر در صرفه‌جویی هزینه‌های اضافی مرتبط با فعالیت واسطه‌ها کمک نماید. این بدان معناست که مسافران می‌توانند هتل‌ها و بلیط هواپیما را بدون نیاز به

2. Mendling et al.  
3. Zeithaml  
4. Perceived Value  
5. Equity Theory  
6. Adams

1. Digitalization

مرحله‌ای است که در آن یک فناوری به‌طور کامل درک‌شده و از آن لذت برده شده و بهترین استفاده از آن می‌شود [۲۱]. علیرغم شناخت گسترده پدیده مقاومت در برابر فناوری، تحقیقات در این زمینه هنوز تا حد زیادی نابالغ است [۲۲]. تحقیقات قبلی در زمینه پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی حاکی از فقدان تحقیق در مورد عوامل مؤثر بر مقاومت در برابر فناوری است [۲۳]. به‌طور کلی، مطالعات عمده مرتبط با پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی که مقاومت در برابر فناوری را به‌عنوان یک موضوع مهم تلقی می‌کنند را می‌توان به دو جریان اصلی تحقیقاتی طبقه‌بندی کرد: اول مطالعاتی که مقاومت را به‌عنوان نقطه مخالف پذیرش فناوری در نظر می‌گیرند و دوم مطالعات با تمرکز بر مقاومت در برابر تغییر. بنابراین می‌توان گفت که مقاومت را نمی‌توان به سادگی به‌عنوان "روی معکوس سکه پذیرش" در نظر گرفت. در واقع، مطالعه پذیرش یا مقاومت به تنهایی کمک چندانی به ارائه بینش در مورد مقاومت نخواهد کرد و هر کدام نیاز به بررسی مستقل دارد [۲۴]. در سال‌های اخیر چندین نظریه برای توضیح پذیرش مصرف‌کنندگان از فناوری‌های جدید و عوامل مؤثر بر قصد آنها برای بکارگیری این فناوری‌ها پیشنهاد شده است. این‌ها شامل نظریه‌های زیر می‌باشد: نظریه گسترش نوآوری‌ها<sup>۹</sup> [۲۵]. نظریه کنش معقول<sup>۱۰</sup> [۲۶]، نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده<sup>۱۱</sup> [۲۷]، مدل پذیرش فناوری<sup>۱۲</sup> [۲۸]، نسخه نهایی مدل پذیرش فناوری [۲۹]، مدل پذیرش فناوری<sup>۱۳</sup> [۳۰]، نظریه یکپارچه پذیرش و استفاده از فناوری<sup>۱۴</sup> [۳۱]، مدل پذیرش براساس ارزش<sup>۱۵</sup> [۳۲] و مدل پذیرش فناوری<sup>۱۶</sup> [۳۳].

#### ۲-۴- مقاومت

دیدگاه‌های نظری کمی برای توضیح پدیده مقاومت مصرف‌کننده ارائه شده است. با این حال، برای مطالعاتی که مقاومت کاربر را بررسی کرده‌اند، سه رویکرد کلی وجود دارد. این دسته‌بندی‌ها برای اولین بار توسط مارکوس<sup>۱۷</sup> بیان و توسعه یافتند، اگرچه از آن زمان گسترش بیشتری یافته‌اند. به عقیده مارکوس سه دیدگاه اصلی در این رابطه وجود دارد: (۱) سیستم‌محور (۲) مردم‌محور و (۳) تعامل‌گرا [۳۴]. مشابه این سه رویکرد، دیدگاه‌های فناورانه، سازمانی و در حال ظهور است که مارکوس و رابی<sup>۱۸</sup> به آنها پرداخته‌اند [۳۵]. در بررسی ادبیات مقاومت مطالعه نظریه تمایل به وضع موجود<sup>۱۹</sup> که توسط ساموئلسون و زکهاوزر<sup>۲۰</sup> ارائه شده است حاوی

مصرف‌کننده هنگام در نظر گرفتن پیشنهاد عرضه‌کننده، درک می‌کند [۱۵]. یکی از نظریه‌های مرتبط با ارزش درک‌شده فناوری‌های نوآورانه، نظریه ریور<sup>۱</sup> می‌باشد. براساس مدل پیشنهادی این پژوهشگر، ارزش درک‌شده فناوری‌های نوآورانه تحت تأثیر دو دسته از عوامل قرار دارد: ویژگی‌های درک‌شده نوآوری (همانند مزیت نسبی، پیچیدگی درک‌شده، مزیت کارکردی) که این ویژگی‌ها در دو سطح ایجادکننده و از بین برنده ارزش درک‌شده دسته‌بندی می‌شوند و متغیرهای شخصی (همانند کشش درونی به نوآوری و مشارکت دیرپا). از میان عوامل معرفی‌شده، ریور مزیت کارکردی درک‌شده و تصویر درک‌شده را به‌عنوان مزایای درک‌شده نوآوری و قیمت درک‌شده و هزینه یادگیری درک‌شده را به‌عنوان هزینه‌های درک‌شده نوآوری در نظر می‌گیرد [۱۶]. از طرف دیگر کیم و همکاران<sup>۲</sup> مدل پذیرش مبتنی بر ارزش<sup>۳</sup> (VAM) را برای توضیح پذیرش فرد از نوآوری‌های فناورانه براساس تئوری ارزش درک‌شده مصرف پیشنهاد کردند. ارزش در تصمیمات خرید مصرف‌کننده، ارزیابی کلی مصرف‌کننده از مطلوبیت کالا است که پس از در نظر گرفتن وزن نسبی مزایا و ریسک کالا به‌دست می‌آید. همانطور که برای نوآوری فناوری اطلاعات مشاهده شد، ارزش درک‌شده بالاتر احتمالاً منجر به تصمیم‌گیری مثبت‌تری برای پذیرش می‌شود [۱۷].

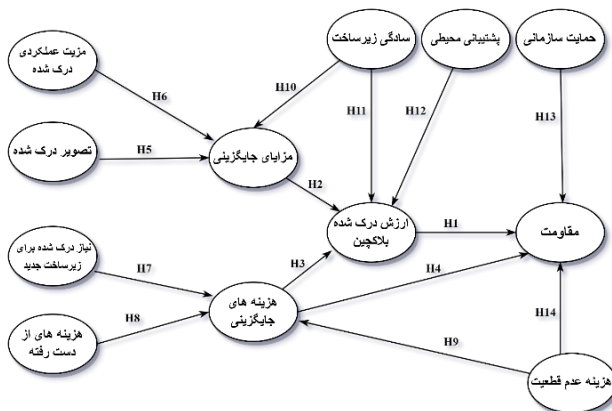
#### ۲-۳- پذیرش فناوری

سرعتی که در آن فناوری‌های جدید به‌کار گرفته شده و در یک فرایند مولد ادغام می‌شوند، بدون شک یکی از سؤالات اصلی مطرح در رشد اقتصادی است [۱۸]. پذیرش<sup>۴</sup> یک ایده جدید، حتی زمانی که مزایای آشکاری داشته باشد، دشوار است. بسیاری از نوآوری‌ها از زمانی که در دسترس قرار می‌گیرند تا زمانی که به‌طور گسترده مورد استفاده قرار می‌گیرند، به یک دوره طولانی چندین ساله نیاز دارند. بنابراین، یک مشکل رایج برای بسیاری از افراد و سازمان‌ها این است که چگونه سرعت انتشار یک نوآوری را افزایش دهند [۱۹]. مطالعه پذیرش<sup>۵</sup> و همچنین تمایل به استفاده از نوآوری نه تنها برای درک گسترش نوآوری مفید است بلکه دیدگاهی را فراهم می‌کند تا بتوان علل مقاومت در برابر نوآوری را مورد بررسی قرار داد [۲۰]. کندال<sup>۶</sup> معتقد است چرخه حیات فناوری در پنج مرحله پیشرفت فناورانه قابل شرح است: (۱) اختراع یا اکتشاف فناوری، (۲) ظهور فناوری، (۳) پذیرش فناوری، (۴) تعالی فناوری<sup>۷</sup> و (۵) مزاد فناوری<sup>۸</sup>. اصطلاح "تعالی" بیشترین بار معنایی مثبت را دارد. این

9. Theory of Diffusion of Innovations (DIT)  
10. Theory of Reasonable Action (TRA)  
11. Theory of Planned Behavior (TPB)  
12. Technology Acceptance Model (TAM)  
13. TAM2  
14. Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)  
15. Value – based Adoption Model (VAM)  
16. TAM3  
17. Markus  
18. Markus & Robey  
19. Status Quo Bias Theory  
20. Samuelson and Zeckhauser

1. Rivière  
2. Kim et al.  
3. Value-based Adoption Model (VAM)  
4. Adoption  
5. Adoption  
6. Kendall  
7. Technologic Sublime  
8. Technologic Surplus

- فرضیه ۴: هزینه‌های جایگزینی بلاک‌چین رابطه مثبتی با مقاومت در برابر بکارگیری بلاک‌چین دارد.
- فرضیه ۵: تصویر درک‌شده نقش مثبتی در درک مزایای جایگزینی بلاک‌چین دارد.
- فرضیه ۶: مزایای عملکردی درک‌شده نقش مثبتی در درک مزایای جایگزینی بلاک‌چین دارد.
- فرضیه ۷: نیاز درک‌شده به زیرساخت جدید نقش مثبتی در هزینه‌های جایگزینی بلاک‌چین دارد.
- فرضیه ۸: هزینه‌های از دست‌رفته نقش مثبتی در درک هزینه‌های جایگزینی بلاک‌چین دارد.
- فرضیه ۹: هزینه‌های عدم قطعیت نقش مثبتی در افزایش هزینه‌های جایگزینی بلاک‌چین دارد.
- فرضیه ۱۰: سادگی زیرساخت به‌طور مثبت مزایای جایگزینی بلاک‌چین را تحت تأثیر قرار می‌دهد.
- فرضیه ۱۱: سادگی زیرساخت نقش مستقیمی بر ارزش درک‌شده بلاک‌چین دارد.
- فرضیه ۱۲: پشتیبانی محیطی به‌طور مستقیم ارزش درک‌شده بلاک‌چین را تحت تأثیر قرار می‌دهد.
- فرضیه ۱۳: حمایت سازمانی رابطه منفی با میزان مقاومت در برابر بلاک‌چین دارد.
- فرضیه ۱۴: هزینه‌های عدم قطعیت رابطه مثبتی با میزان مقاومت در برابر بلاک‌چین دارد.



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش

### ۳- روش تمقیق

فرایند پژوهش به‌طور کلاسیک شامل شروع با یک نظریه، تولید فرضیه‌ها، آزمایش فرضیه‌ها و در نهایت تفسیر نتایج است. نتایج یک مطالعه به‌عنوان بازخورد در ادبیات موضوع ثبت‌شده و تحقیقات آینده را نشان می‌دهد. در واقع، فرایند تحقیق پروسه‌ای است که خطی نبوده و به صورت یک چرخه قابل درک می‌باشد [۴۵]. پژوهش حاضر به لحاظ

نکات ارزشمندی در درک بهتر علل روانی مقاومت است. این تئوری به بیان ساده توضیح ترجیح افراد برای حفظ وضعیت یا موقعیت فعلی است. این محققان تمایل به وضع موجود را در سه قالب اصلی بررسی می‌کنند: تصمیم‌گیری منطقی<sup>۱</sup>، ادراک نادرست‌شناختی<sup>۲</sup>، و تعهد روانی<sup>۳</sup> [۳۶]. جوشی<sup>۴</sup> مدل پیاده‌سازی برابر<sup>۵</sup> (EIM) را براساس نظریه برابری<sup>۶</sup> پیشنهاد داد. این مدل طیفی از ورودی‌ها و خروجی‌ها را شناسایی می‌کند که در ارزیابی کاربر، کارفرما و سایر استفاده‌کنندگان از تغییرات ایجادشده توسط یک سیستم جدید مؤثر می‌باشد. جوشی معتقد است پذیرش یا مقاومت کاربران از یک سیستم براساس ارزیابی آنها از سیستم به‌عنوان سودمند یا غیر سودمند بودن سیستم در نظر گرفته می‌شود [۳۷]. کیم و کانکانهالی<sup>۷</sup> [۳۸] با تلفیق سه نظریه تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده<sup>۸</sup> TPB [۳۹]، نظریه تمایل به وضع موجود<sup>۹</sup> [۴۰] و مدل پیاده‌سازی برابر<sup>۱۰</sup> EIM [۴۱] و [۴۲]، مدل مفهومی خود را در راستای تبیین مقاومت در برابر فناوری ارائه دادند [۴۳]. در مدل آنها ارزش درک‌شده مستقیماً مقاومت را تحت تأثیر قرار می‌دهد. و در آخر، والاش و همکاران<sup>۱۱</sup> در مطالعه خود سعی کردند تا ارزیابی مدیران در داخل سازمان‌ها در مواجهه با تغییرات مرتبط با فناوری‌های جدید را - در این مورد بلاک‌چین - بررسی کرده و همچنین مشخص سازند که دلایل مقاومت نسبت به فناوری چیست. آنها مدل مقاومتی که توسط کیم و کانکانهالی<sup>۱۲</sup> توسعه داده شده است را به‌عنوان پایه نظری برای پژوهش خود انتخاب کردند [۴۴]. آنها در پژوهش خود سه موضوع را شناسایی کردند که در بررسی مقاومت با اهمیت تلقی می‌شوند. آنها با استفاده از این سه موضوع که توسط مصاحبه‌شوندگان عنوان شده بود سه سازه جدید و تأثیرگذار بر مقاومت را توسعه دادند که عبارتند از سادگی زیرساخت، نیاز درک‌شده برای زیرساخت جدید و پشتیبانی محیطی. با مطالعه ادبیات موضوع می‌توان فرضیه‌های زیر را عنوان نمود که مدل مفهومی پژوهش براساس آن قابل شکل‌گیری است.

فرضیه ۱: ارزش درک‌شده از بلاک‌چین رابطه منفی با مقاومت در برابر بکارگیری بلاک‌چین دارد.

فرضیه ۲: مزایای جایگزینی بلاک‌چین رابطه مثبتی با ارزش درک‌شده بلاک‌چین خواهد داشت.

فرضیه ۳: هزینه‌های جایگزینی بلاک‌چین رابطه منفی با ارزش درک‌شده بلاک‌چین خواهد داشت.

1. Rational Decision Making
2. Cognitive Misperceptions
3. Psychological Commitment
4. Joshi
5. Equity Implementation Model
6. Equity Theory
7. Kim & Kankanhali
8. Theory of Planned Behavior (TPB)
9. Status Quo Bias Theory
10. Equity Implementation Model (EIM)
11. Walsh et al.
12. Kim & Kankanhali

بطور کامل توسط جامعه آماری هدف تکمیل گردید که تعداد ۱۱۲ عدد از آنها به صورت آنلاین و تعداد ۳۲ عدد از آنها به صورت فیزیکی پاسخ‌دهی شدند. این فرایند حدود ۲ ماه از تاریخ ۱۴۰۱/۰۱/۲۰ تا ۱۴۰۱/۰۳/۲۴ به طول انجامید. این تعداد پرسشنامه از تعداد حداقل برآورده شده در بخش حجم نمونه بیشتر بوده و نیازمندی‌های آماری این پژوهش را برآورده می‌سازد. جدول شماره ۱ سازه‌های به کار رفته در این پژوهش را به همراه تعریف مربوط به هر کدام توضیح می‌دهد.

جدول ۱- سازه‌های بکاررفته در پژوهش به همراه تعاریف

	Construct	سازه	تعریف
۱	Resistance	مقاومت	موضع گیری شخص در برابر تغییراتی است که حاصل پیاده سازی سیستم های بلاکچین می باشد.
۲	Perceived Value of Blockchain	ارزش درک شده بلاکچین	مزایایی که یک شخص به نسبت هزینه ها از بکار گیری سیستم بلاکچین در محیط کسب و کار بهره مند خواهد شد.
۳	Switching Benefits	مزایای های جایگزینی	مزایایی است که توسط شخص در رابطه با جایگزینی فن آوری بلاکچین با سیستم موجود درک می کند.
۴	Switching Cost	هزینه های جایگزینی	تأثیرات منفی که یک شخص هنگام جایگزینی از وضع موجود به سیستم بلاکچین تجربه خواهد کرد.
۵	Perceived Functional Advantage	مزیت عملکردی درک شده	دستاوردهایی که در عملکرد سازمان از بکارگیری سیستم های بلاکچین حاصل شده و احساس می شود.
۶	Perceived Image	تصویر درک شده	میزان ارتقای ادراک شده در جایگاه و تصویر سازمان که با بکارگیری سیستم بلاکچین در آن به دست می آید.
۷	Perceived need for new infrastructure	نیاز درک شده به زیرساخت جدید	زیرساخت جدیدی مورد نیاز جهت پیاده سازی و نگهداری از یک سیستم بلاکچین در یک سازمان می باشد (شامل سخت افزار و نرم افزار مورد نیاز، اپلیکیشن های جدید و پرسنل متخصص)
۸	Sunk Cost	هزینه های از دست رفته	میزان انرژی، زمان و تلاشی است که در سیستم فعلی صرف شده و در صورت جایگزینی سیستم بلاکچین با وضع موجود، از دست رفته تلقی می شود.
۹	Simplicity of Structure	سادگی زیرساخت	تغییرات مثبتی است که با پیاده سازی بلاکچین در زیرساخت ها رخ می دهد (شامل کاهش زیرساخت و یا خودکارسازی فرآیندهای کسب و کار از طریق قراردادهای هوشمند و اکوسیستم ساده تر).
۱۰	Environmental Support	پشتیبانی محیطی	سطحی از حمایت که از جانب طرف های قانونگذار و خود سازمان در تصمیم گیری جهت استفاده از سیستم های بلاکچین اعمال می شود.
۱۱	Organizational Support	حمایت سازمانی	سطحی از حمایت که در داخل سازمان ها در رابطه با فن آوری های بلاکچین وجود دارد.
۱۲	Uncertainty Cost	هزینه عدم قطعیت	هزینه های عدم قطعیت به عنوان عدم اطمینان روانی یا ادراک ریسک بیامون عملکرد یک جایگزین جدید تعریف می شود.

#### ۴- یافته‌های پژوهش

برآورد مدل اندازه‌گیری<sup>۳</sup> در روش PLS-SEM بر این اساس که مدل بازتابی<sup>۴</sup> می‌باشد یا تشکیل‌دهنده<sup>۵</sup>، متفاوت است. در مدل‌های بازتابی همانند پژوهش حاضر، چهار جنبه از مدل اندازه‌گیری مورد

رویکرد، یک تحقیق کمی تلقی می‌شود. علاوه بر این به لحاظ ماهیت، می‌توان این تحقیق را از نوع تحقیقات توصیفی، همبستگی و پیمایشی دانست. براساس این روش، در مرحله اول با استفاده از ادبیات موضوع و بررسی نظریه‌های مختلف سازه‌هایی را که انتظار می‌رود در توجیه مقاومت نقش اساسی دارند، استخراج کرده و برای هر کدام تعریفی دقیق ارائه دادیم. در گام دوم تلاش گردید تا براساس مدل مفهومی ارائه شده [۱] به درک روابط بین سازه‌ها بپردازیم. در این راه، مطالعه ادبیات موضوع خیلی زود ما را به این نتیجه رساند که برای حصول به درک درست از مفهوم مقاومت در برابر بکارگیری بلاکچین و نقش ارزش درک‌شده در این فرایند، [۱] واجد محدودیت‌هایی است که شاید نتواند در حوزه گردشگری به اندازه کافی راهگشا باشد. برای حل این مشکل سعی نمودیم از نظریه‌های دیگری کمک بگیریم تا بتوانیم با تلفیق آنها در نظریه پایه تحقیق، در نهایت دید کامل‌تری از پدیده مقاومت، ارزش درک‌شده، فناوری بلاکچین و بکارگیری آن در صنعت گردشگری به دست آوریم. این مسیر ما را به ۱۲ سازه و ۱۴ فرضیه هدایت نمود که روابط بین این سازه‌ها، مدل ساختاری تحقیق را شکل می‌دهد که در شکل شماره ۱ نمایش داده شده است. در مرحله بعد با رجوع به منابع مطالعاتی، به استخراج شاخص‌های هر سازه در قالب سنج‌های پرسشنامه پرداخته و ساختار کلی و اولیه مدل اندازه‌گیری (پرسشنامه) به دست آمد. در این پژوهش به دلیل نرمال نبودن داده‌های جمع‌آوری شده و همچنین پیچیدگی مدل، روش مدلسازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی<sup>۱</sup> جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها مورد استفاده قرار گرفته است. مدل‌سازی معادلات ساختاری یک رویکرد تحلیلی چند متغیره است که برای آزمایش و تخمین همزمان روابط علی پیچیده بین متغیرها، حتی زمانی که روابط فرضی هستند یا مستقیماً قابل مشاهده نیستند، استفاده می‌شود [۴۶]. در جهت بررسی میزان صحت فرضیات و رابطه‌های عنوان‌شده در این پژوهش، پرسشنامه‌ای تهیه گردید تا قدرت پیش‌بینی‌کننده مدل پیشنهادی در یک نمونه آماری از جامعه آماری پژوهش از طریق نظرسنجی<sup>۲</sup> و برداشت قابل شبیه‌سازی و اندازه‌گیری باشد. جامعه آماری این تحقیق را مدیران و فعالان بخش گردشگری استان فارس تشکیل می‌دهد. جهت جمع‌آوری اطلاعات از روش نمونه‌گیری سهمیه‌ای استفاده شده است. بدین منظور، تصمیم گرفته شد تا به پنجاه درصد از افراد شاغل در این مراکز در هر بخش، پرسشنامه ارسال گردد و همچنین پرسشنامه‌ها در هر دو بخش به نسبت مساوی تقسیم گردد. یعنی تعداد ۴۳۲ پرسشنامه به بخش مراکز اقامتی و تعداد ۱۴۰ پرسشنامه به دفاتر خدمات مسافرتی ارسال گردید. از این تعداد پرسشنامه در نهایت تعداد ۱۴۴ پرسشنامه

3. Assessing of Measurement Model  
4. Reflective  
5. Formative

1. Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)  
2. Survey

جدول ۲- خلاصه‌ای از نتایج برآورد مدل اندازه‌گیری

سازه (متغیر پنهان)	روایی واگرا فواصل اطمینان HTMT شامل مقدار ۱ نمی باشد	پایایی سازگاری داخلی سازه‌ها		روایی همگرا شاخص‌ها
		AVE	پایایی ترکیبی	
بانی		۰/۸۷۳	۰/۸۶۸	es1
				es2
				es3
بانی		۰/۸۵۶	۰/۹۲۲	fa1
				fa2
				im1
بانی		۰/۸۰۲	۰/۸۸۳	im2
				im3
				os1
بانی		۰/۷۵۳	۰/۶۶۸	os2
				os3
				pi1
بانی		۰/۹۰۴	۰/۹۳۲	pi2
				pi3
				pi4
				pv1
بانی		۰/۹۰۷	۰/۹۴۲	pv2
				pv3
				re1
بانی		۰/۸۳۹	۰/۸۹۲	re2
				re3
				re4
				sh1
بانی		۰/۸۶۵	۰/۹۰۸	sh2
				sh3
				sh4
				sc1
بانی		۰/۷۸۰	۰/۸۵۸	sc2
				sc3
				sc4
				si1
بانی		۰/۸۵۸	۰/۹۰۳	si2
				si3
				si4
				su1
بانی		۰/۸۷۸	۰/۹۲۴	su2
				su3
				uc1
بانی		۰/۸۰۵	۰/۸۶۴	uc2
				uc3

برای بررسی همخطی بودن از شاخص VIF استفاده می‌نماییم که حداکثر مقدار آن برای دو سازه باید کمتر از ۵ باشد. نتایج این آزمون نشان می‌دهد که شاخص‌های برون‌زا در این پژوهش دارای هم‌خطی نیستند. متداول‌ترین معیار مورد استفاده برای ارزیابی مدل ساختاری، ضریب تعیین (مقدار  $R^2$ ) است. این ضریب معیاری از قدرت پیش‌بینی مدل است که نشان می‌دهد اثرات ترکیبی متغیرهای پنهان برون‌زا بر متغیر پنهان درون‌زا است. با توجه به نتایج جدول ۳ می‌توان گفت مدل از قدرت پیش‌بینی‌کننده قابل قبولی برای سازه‌های درون‌زا بهره می‌برد.

جدول ۳- مقادیر  $R^2$  برای سازه‌های درون‌زا

مقادیر P	مقادیر T	مقادیر R Square	ارزش درک شده بلاکچین
۰/۰۰	۱۰/۶۸۸	۰/۶۴۵	ارزش درک شده بلاکچین
۰/۰۰	۷/۱۷۵	۰/۵۱۵	مزایای جایگزینی
۰/۰۰	۵/۶۷۴	۰/۳۱۸	مقاومت
۰/۰۰	۱۰/۴۹۸	۰/۵۹۳	هزینه‌های جایگزینی

علاوه بر ارزیابی مقادیر  $R^2$  برای تمام سازه‌های درون‌زا، تغییر در مقدار  $R^2$  هنگامی که یک سازه برون‌زای مشخص از مدل حذف می‌شود، می‌تواند برای ارزیابی اینکه آیا سازه حذف‌شده تأثیر اساسی بر سازه‌های درون‌زا دارد یا خیر، استفاده شود. این اندازه‌گیری به‌عنوان اندازه اثر  $f^2$

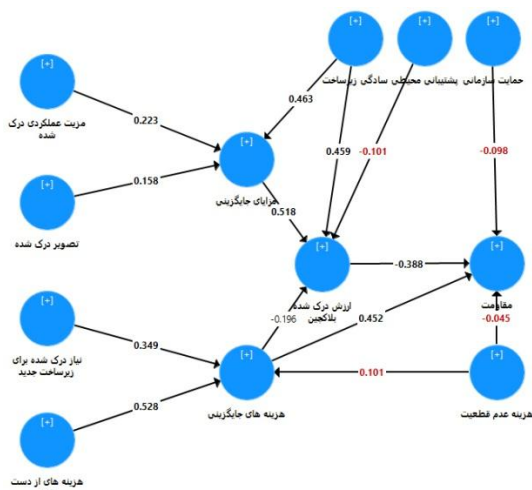
بررسی قرار می‌گیرد که عبارتند از اندازه و میزان معناداری بارگذاری شاخص‌ها، پایایی سازه، روایی همگرا<sup>۳</sup> و روایی واگرا<sup>۴</sup> یا افتراقی<sup>۵</sup>. جدول ۲ خلاصه‌ای از برآورد مدل اندازه‌گیری را نشان می‌دهد. در این جدول تمام بارهای شاخص‌ها از حداقل مقدار (۰/۷۰۸) بیشتر بوده و شاخص‌های پرسشنامه دارای پایایی قابل قبولی می‌باشند. مرحله بعدی تعیین میزان پایایی سازگاری داخلی هر سازه است. درحالی‌که آلفای کرونباخ یک روش پرکاربرد برای ارزیابی پایایی است، با این حال، شاخص‌های تکی را در محاسبات لحاظ نمی‌کند. استفاده از پایایی ترکیبی بر این محدودیت غلبه می‌کند زیرا شاخص‌های تکی را براساس بارگذاری آنها وزن کرده و در نتیجه رویکرد قابل اطمینان‌تری ارائه می‌دهد. بررسی نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که مدل اندازه‌گیری دارای پایایی سازگاری داخلی قابل قبولی می‌باشد. روایی همگرا یک معیار کلی از یک مدل اندازه‌گیری بازتابی است که میزان همگرایی شاخص‌های یک سازه را اندازه‌گیری نموده و در نتیجه واریانس آیت‌ها را توضیح می‌دهد [۴۷]. روایی همگرا با محاسبه میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) بر روی تمامی شاخص‌های مرتبط با یک سازه ارزیابی می‌شود. قانون کلی برای AVE قابل قبول ۰/۵۰ یا بالاتر است که نشان می‌دهد سازه به‌طور متوسط ۵۰ درصد یا بیشتر از واریانس شاخص‌های خود را توضیح بررسی نتایج نشان می‌دهد که سازه‌های پرسشنامه دارای روایی همگرا در سطح قابل قبولی می‌باشند. مرحله نهایی در ارزیابی مدل‌های اندازه‌گیری بازتابی، ارزیابی روایی افتراقی آنهاست. این پارامتر میزان تمایز یک سازه از سایر سازه‌ها را ارزیابی می‌کند. معیار HTMT به‌عنوان مقدار میانگین همبستگی‌های شاخص در بین سازه‌ها نسبت به میانگین (هندسی) همبستگی‌های شاخص‌هایی که همان سازه را اندازه‌گیری می‌کنند، تعریف می‌شود که مقدار HTMT باید براساس فواصل اطمینان مورد بررسی قرار گیرد تا مشخص شود که آیا بطور معناداری با یک (۱/۰) فاصله دارد یا خیر. جدول ۲ نشان می‌دهد که هیچ‌کدام از فواصل اطمینان شامل مقدار ۱ نمی‌باشد که نشان‌دهنده روایی افتراقی قابل قبول برای سازه‌های استفاده‌شده در پژوهش است.

1. Indicator Loadings
2. Construct Reliability
3. Convergent Validity
4. Divergent Validity
5. Discriminant Validity
6. Average Variance Extracted

در بین این کران قرار می‌گیرند). ضرایب مسیر تخمینی نزدیک به ۱+ نشان‌دهنده روابط مثبت قوی (و بالعکس برای مقادیر منفی) است که معمولاً از نظر آماری معنادار هستند. هرچه ضرایب تخمین زده شده به صفر نزدیک‌تر باشد، روابط ضعیف‌تر است. هنگامی که یک مقدار t تجربی بزرگ‌تر از مقدار بحرانی باشد، نتیجه می‌گیریم که ضریب در یک احتمال خطای معین (یعنی سطح معنی‌داری) از نظر آماری معنادار است. مقادیر بحرانی رایج مورد استفاده برای تست‌های دو طرفه ۱/۹۶ (سطح معنی‌داری = ۵٪) است. اکثر محققان از مقادیر p برای ارزیابی سطوح معنی‌داری استفاده می‌کنند. یک مقدار p برابر است با احتمال به‌دست آوردن یک مقدار t حداقل به اندازه مقدار واقعی مشاهده شده، مشروط بر اینکه فرضیه صفر تأیید شود. به عبارت دیگر، مقدار p احتمال رد اشتباه یک فرضیه صفر واقعی است (به‌عنوان مثال، فرض یک ضریب مسیر معنی‌دار درحالی‌که در واقع معنی‌دار نیست). با فرض سطح معنی‌داری ۵ درصد، مقدار p باید کوچک‌تر از ۰/۰۵ باشد تا نتیجه‌گیری شود که رابطه مورد بررسی در سطح ۵ درصد معنادار است [۵۰]. جدول ۶ نشان می‌دهد که بعد از اجرای فرایند بوت استرپینگ، تعداد ۱۰ رابطه (فرضیه) معنی‌دار تلقی شده و مابقی فرضیه‌ها تأیید نگردیده‌اند. شکل ۲ مقادیر ضرایب مسیر محاسبه‌شده در مدل ساختاری را نشان می‌دهد.

جدول ۶- جدول معناداری فرضیه‌ها و روابط بین سازه‌های بعد از اجرای فرایند بوت استرپینگ

نتیجه	نوع رابطه	P	T	ضرایب مسیر	فرضیه‌ها
تأیید	معنی‌دار	۰۰۰۰	۵۰۲۲	-۰/۳۸۸	۱ فرضیه ۱ ارزش درک شده < مقاومت در برابر بکارگیری
تأیید	معنی‌دار	۰۰۰۰	۷۱۰۸	۰/۵۱۸	۲ فرضیه ۲ مزایای جایگزینی < ارزش درک شده
تأیید	معنی‌دار	۰۰۰۰	۴۶۹۹	-۰/۱۹۶	۳ فرضیه ۳ هزینه‌های جایگزینی < ارزش درک شده
تأیید	معنی‌دار	۰۰۰۰	۵۱۵۹	۰/۴۵۲	۴ فرضیه ۴ هزینه‌های جایگزینی < مقاومت در برابر بکارگیری
تأیید	معنی‌دار	۰۰۱۶	۲۴۱۶	۰/۱۵۸	۵ فرضیه ۵ تصویر درک شده < مزایای جایگزینی
تأیید	معنی‌دار	۰۰۰۰	۶۱۰۵	-۰/۲۳۳	۶ فرضیه ۶ مزایای عملکردی درک شده < مزایای جایگزینی
تأیید	معنی‌دار	۰۰۰۰	۴۸۸۲	۰/۳۴۹	۷ فرضیه ۷ نیاز درک شده به زیرساخت جدید < هزینه‌های جایگزینی
تأیید	معنی‌دار	۰۰۰۰	۱۰۲۰۵	۰/۵۲۸	۸ فرضیه ۸ هزینه‌های از دست رفته < هزینه‌های جایگزینی
رد	بدون معنی	۰/۱۶۲	۱/۴۶۷	۰/۱۰۱	۹ فرضیه ۹ هزینه‌های عدم قطعیت < هزینه‌های جایگزینی
تأیید	معنی‌دار	۰۰۰۰	۸۱۲۹۹	۰/۴۶۳	۱۰ فرضیه ۱۰ سادگی زیرساخت < مزایای جایگزینی
تأیید	معنی‌دار	۰۰۰۰	۷۱۱۲	۰/۴۵۹	۱۱ فرضیه ۱۱ سادگی زیرساخت < ارزش درک شده
رد	بدون معنی	۰/۲۲۱	۱/۲۲۷	-۰/۱۰۱	۱۲ فرضیه ۱۲ پشتیبانی محیطی < ارزش درک شده
رد	بدون معنی	۰/۳۴۲	۰/۹۷۲	-۰/۱۹۸	۱۳ فرضیه ۱۳ حمایت سازمانی < مقاومت در برابر
رد	بدون معنی	۰/۵۲۷	۰/۵۵۸	-۰/۱۰۴	۱۴ فرضیه ۱۴ هزینه‌های عدم قطعیت < مقاومت در برابر



شکل ۲- مقادیر ضرایب مسیر در مدل ساختاری پژوهش

نامیده می‌شود. این پارامتر در واقع برای تعیین اینکه آیا حذف یک سازه پیش‌بینی‌کننده از مدل ساختاری تأثیر اساسی بر سازه‌های درون‌زا دارد محاسبه شده و براساس دستورالعمل‌های کوهن<sup>۱</sup>، مقادیر ۰/۰۲، ۰/۱۵، و ۰/۳۵ به ترتیب نشان‌دهنده اثرات کوچک، متوسط و بزرگ یک سازه درون‌زا هستند و اندازه اثر کمتر از ۰/۰۲ نشان می‌دهد که هیچ اثری وجود ندارد [۴۸]. جدول ۴ نشان‌دهنده اندازه اثر سازه‌های درون‌زا می‌باشد.

جدول ۴- اندازه اثر سازه‌های درون‌زا

هزینه‌های جایگزینی	مقاومت	مزایای جایگزینی	ارزش درک شده بلاکچین
-۰/۲۰۶			ارزش درک شده بلاکچین
		۰/۰۳۳	تصویر درک شده
		۰/۰۳۳	حمایت سازمانی
		۰/۲۹۹	سادگی زیرساخت
		۰/۴۰۳	مزایای جایگزینی
		۰/۰۶۶	مزیت عملکردی درک شده
			مقاومت
۰/۲۱			نیاز درک شده برای زیرساخت جدید
۰/۰۲			هزینه عدم قطعیت
۰/۵۹			هزینه‌های از دست رفته
	۰/۲۵۹		هزینه‌های جایگزینی
		۰/۰۲۱	پشتیبانی محیطی

در مدل ساختاری، سومین معیاری که باید بررسی شود، بلایند فولدینگ<sup>۲</sup> ( $Q^2$ ) است. بلایند فولدینگ قدرت پیش‌بینی مدل را ارزیابی می‌کند که به آن ارتباط پیش‌بینی‌کننده<sup>۳</sup> نیز می‌گویند که در واقع قدرت پیش‌بینی خارج از نمونه<sup>۴</sup> می‌باشد. مقدار  $Q^2$  از طریق اجرای پروسه بلایند فولدینگ به‌دست می‌آید. بلایند فولدینگ یک تکنیک استفاده مجدد از نمونه است که هر چندمین نقطه داده را در شاخص‌های ساختار درون‌زا حذف می‌کند و پارامترها را با نقاط داده باقیمانده تخمین می‌زند. به‌عنوان یک راهنما، مقادیر  $Q^2$  بزرگ‌تر از صفر برای یک سازه درون‌زا نشان می‌دهد که دقت پیش‌بینی مدل مسیر برای آن سازه قابل قبول است. در عین حال، مقادیر کمتر از صفر نشان‌دهنده عدم ارتباط پیش‌بینی‌کننده است [۴۹]. بعد از اجرای پروسه بلایند فولدینگ، نتایج به‌دست آمده در جدول ۵ نشان می‌دهد تمام مقادیر  $Q^2$  بالاتر از صفر به‌دست آمده‌اند که نشان‌دهنده قدرت خوب مدل در پیش‌بینی متغیرهای درون‌زا می‌باشد.

جدول ۵- محاسبه مقادیر  $Q^2$  بعد از بلایند فولدینگ و با استفاده از رویکرد

افزونگی اعتبار متقابل

سازه	SSO	SSE	$Q^2 (=1-SSE/SSO)$
ارزش درک شده بلاکچین	۴۲۲	۲۰۱/۷۵	۰/۵۲۳
مقاومت	۵۷۶	۴۶۳/۴۶۶	۰/۱۹۵
مزایای جایگزینی	۵۷۶	۳۷۴/۲۲۷	۰/۳۴۹
هزینه‌های جایگزینی	۵۷۶	۳۸۳/۵۶۷	۰/۳۳۴

پس از اجرای الگوریتم PLS-SEM، تخمین‌هایی برای روابط مدل ساختاری (یعنی ضرایب مسیر) به‌دست می‌آید که نشان‌دهنده روابط فرضی بین سازه‌ها است. ضرایب مسیر دارای مقادیر استاندارد شده تقریباً بین -۱ و ۱+ هستند (مقادیر می‌توانند کوچک‌تر/بزرگ‌تر باشند اما معمولاً

1. Cohen
2. Blindfolding
3. Predictive Relevance
4. Out-of-sample Predictive Power

## ۵- بحث و نتیجه‌گیری

درک شده را توضیح دهند که نشان‌دهنده قدرت پیش‌بینی‌کننده بالای مدل در خصوص روابط این سازه‌ها می‌باشد. در این پژوهش علاوه بر ارزش درک شده، سه عامل دیگر دخیل در مقاومت مورد بررسی قرار گرفتند که عبارتند از حمایت سازمانی، هزینه عدم قطعیت و هزینه‌های جایگزینی. در نهایت مشخص گردید از بین سه عامل گفته‌شده تنها هزینه‌های جایگزینی توانسته است به صورت معنی‌دار مقاومت را تحت تأثیر قرار دهد. میزان اثربخشی این عامل براساس پارامتر اندازه اثر مقدار  $(f^2=0/259)$  می‌باشد که مقدار بیش از حد متوسطی تلقی می‌گردد. این نتیجه نشان می‌دهد مدیران نگرانی‌های جدی در خصوص هزینه‌های جایگزینی سیستم‌های موجود با سیستم‌های مبتنی بر بلاک‌چین دارند. این یافته در تناقض با مطالعات [۱] بوده ولی با بخش زیادی از مطالعات پیشین از جمله مدل مقاومت [۵۸] همخوانی دارد. علت این رابطه مستقیم را می‌توان اینگونه توضیح داد که هزینه‌های جایگزینی اثرات منفی بر قصد تغییر دارد. همچنین، هزینه‌های جایگزینی را می‌توان به‌عنوان مانعی در نظر گرفت که مشتریان را در روابط با خدمات‌دهنده فعلی نگه می‌دارد. اما همانطور که پیشتر نیز اشاره شد مقدار ضریب تعیین  $(R^2=0/318)$  برای سازه مقاومت، حکایت از وجود عوامل پنهان دیگری دارد که بر مقاومت در برابر بکارگیری بلاک‌چین در صنعت گردشگری مؤثرند اما این مطالعه نتوانسته آنها را شناسایی نماید. عوامل مزیت عملکردی درک شده و تصویر درک شده توانسته‌اند مجموعاً  $(R^2=0/515)$  بیش از ۵۰٪ تغییرات مزایای جایگزینی را توضیح دهند که نشان‌دهنده قدرت پیش‌بینی‌کننده قابل قبول این دو سازه برای متغیر مزایای جایگزینی می‌باشد. همچنین از میان دو عامل فوق مزیت عملکردی درک شده تأثیر بیشتری بر مزایای جایگزینی دارد که با مقایسه اندازه ضرایب مسیر دو سازه قابل تشخیص می‌باشد. این یافته با مطالعات قبلی مانند مدل پذیرش فناوری ۲ (TAM2) ارائه‌شده توسط [۵۹] و [۶۰] و [۶۱] سازگاری دارد. در این مطالعه دو عامل بر هزینه‌های جایگزینی تأثیرگذار است که عبارتند از نیاز درک شده به زیرساخت جدید و هزینه‌های از دست‌رفته. از میان این دو عامل هزینه‌های از دست‌رفته تأثیر بیشتری بر هزینه‌های جایگزینی در مقایسه با سازه دیگر دارد (مقایسه اندازه ضرایب مسیر). این یافته نیز با نتایج تحقیقات [۶۲] و [۶۳] و نظریه تمایل به وضع موجود همخوانی دارد. تأثیر قابل توجه این سازه بر هزینه‌های جایگزینی شاید به این دلیل باشد که مدیران در مواجهه با فناوری‌های اطلاعاتی، دستکاری و بروزرسانی زیرساخت را یکی از پرهزینه‌ترین فعالیت‌ها می‌پندارند چرا که برای راه‌اندازی و نگهداری از زیرساخت فعلی نیز مجبور بوده‌اند هزینه‌های زیادی را متحمل شوند. نیاز درک شده به زیرساخت جدید یکی از عواملی است که موجب می‌شود تا مدیران نسبت به بکارگیری فناوری جدید مقاومت نشان دهند. هرچند فناوری بلاک‌چین به لحاظ سخت‌افزاری قابل پیاده‌سازی در بخش زیادی از زیرساخت فعلی سازمان‌ها می‌باشد، با این حال سازمان‌ها به لحاظ

یکی از نوآوری‌های پژوهش حاضر آن است که تلاش نموده است ویژگی‌های جاری در خدمات گردشگری را از یک سو و ماهیت منحصر به فرد فناوری بلاک‌چین را از سوی دیگر در قالب سازه‌هایی در مدل مفهومی لحاظ نماید. بدین ترتیب روابط بی‌معنی را از مدل ساختاری و الش و همکاران حذف کرده و سازه‌های دیگری را به مدل اضافه نموده است. سازه‌های اضافه‌شده خود برگرفته از مطالعات پیشین در این زمینه می‌باشند مانند سازه‌های مزیت عملکردی و تصویر درک شده که برگرفته از مدل پیشنهادی ریور در رابطه با نقش ارزش درک شده در فناوری‌های نوآورانه بوده است. همچنین سازه‌های هزینه عدم قطعیت و هزینه‌های از دست‌رفته که به‌عنوان تأثیرگذارترین عوامل در مدل پیشنهادی [۳۲] در رابطه با هزینه‌های جایگزینی مورد بحث بوده‌اند. بنابراین، مدل مفهومی که این پژوهش ارائه می‌دهد حاصل تلفیق مطالعات پیشین و توسعه مدل‌های نظری قبلی در مباحث گفته‌شده به‌شمار می‌رود. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که ارزش درک شده بطور مستقیم تحت تأثیر سه عامل قرار دارد که عبارتند از مزایای جایگزینی با اندازه اثر  $(f^2=0/403)$ ، هزینه‌های جایگزینی با اندازه اثر  $(f^2=0/09)$  و سادگی زیرساخت با اندازه اثر  $(f^2=0/299)$ . بدین ترتیب مشخص می‌شود که مزایای جایگزینی بیشترین سهم را بر ارزش درک شده داشته است. صحت این فرضیه با یافته‌های تحقیقات پیشین در سازگاری کامل می‌باشد که قدیمی‌ترین آنها مدل پذیرش فناوری<sup>۱</sup> [۵۱] و مدل پذیرش فناوری براساس ارزش<sup>۲</sup> است [۵۲]. همچنین مطالعات [۵۳] و تحقیقات [۵۴] مؤید این مطلب هستند که با بکارگیری فناوری جدید مزایای جدیدی ایجاد و درک خواهد شد که مستقیماً ارزش درک شده از آن فناوری را ارتقاء داده و به‌طور غیرمستقیم مقاومت در برابر بکارگیری را کاهش خواهد داد. میزان تأثیر سادگی زیرساخت نیز در رتبه بعدی قابل توجه می‌باشد که این یافته با مطالعه [۱] همخوانی داشته و در مطالعات آنها نیز این تأثیر مقدار قابل توجهی می‌باشد. از میان عوامل فوق، هزینه‌های جایگزینی قادر نبوده اثر قابل توجهی را بر ارزش درک شده اعمال نماید. با این حال این اثر معنی‌دار تلقی می‌شود. در مطالعه [۵۵] رابطه‌ای معنادار میان هزینه‌های جایگزینی و ارزش درک شده یافت نمی‌شود و آنها اینگونه توجیه می‌کنند که مدیران یا به مزایای بسیار بالای این سیستم‌ها باور و ایمان دارند و یا اینکه از هزینه‌های بکارگیری این فناوری ناآگاه هستند. اما از طرف دیگر این نتیجه مغایر با یافته‌های مدل مقاومت [۵۶] و مدل پذیرش فناوری براساس ارزش [۵۷] می‌باشد. با در نظر گرفتن ضریب تعیین برای سازه ارزش درک شده، از دیدی کلی‌تر می‌توان ادعا کرد این سه عامل توانسته‌اند تا حد زیادی واریانس و تغییرات ارزش

1. Technology Acceptance Model (TAM)  
2. Value - Based Adoption Model (VAM)



سازمان به وجود آورد، آشنا نمایند. در ادامه مدیران می‌توانند با تأکید و پررنگ‌تر کردن مزایای بکارگیری این فناوری در سازمان به نتایج اثربخش‌تری رسیده و کارکنان را به‌طور مؤثرتری آماده پذیرش این فناوری می‌نمایند. مورد پیشنهادی دیگر اینکه مدیران برای رسیدن به حداکثر میزان ارزش درک‌شده از این فناوری باید قادر باشند هزینه‌های جایگزینی را مدیریت کرده و زیرساخت‌های فنی لازم را فراهم نمایند. همچنین مدیران می‌توانند این فناوری را به صورت بخشی وارد حوزه فعالیت خود کنند. به‌طور نمونه ابتدا این فناوری را در بخش‌های کم‌ریسک‌تر مانند مدیریت نیروی انسانی بکارگیرند تا به مرور دید همه‌جانبه‌تری از بکارگیری این فناوری به‌دست آورند. در آخر اینکه مدیران باید قادر باشند عدم قطعیتی که ممکن است در اثر بکارگیری این فناوری در سازمان و در میان کارکنان ایجاد شود را به حداقل برسانند. در این راه مدیران باید نشان‌دهنده که برنامه‌ریزی مدونی داشته و از نتایج و آثار بکارگیری فناوری بلاکچین در حوزه گردشگری شناخت کافی دارند. یکی دیگر از راه‌های کاهش عدم قطعیت، استفاده از استانداردهای در حال تدوین در حوزه فناوری بلاکچین است که تضمین‌کننده کیفیت خدمات در این حوزه می‌باشد.

#### ۴- مراجع

- Walsh, Clara, Philip O'Reilly, Rob Gleasure, John McAvoy, and Kevin O'Leary. "Understanding Manager Resistance to Blockchain Systems." *European Management Journal* 39, no. 3, 353-65, 2021.
- Colombo, Edoardo, and Rodolfo Baggio. "Tourism Distribution Channels: Knowledge Requirements." In *Bridging Tourism Theory and Practice*, edited by Noel Scott, Marcella De Martino, and Mathilda Van Niekerk, 8:289-301, 2017.
- Valeri, Marco, and Rodolfo Baggio. "A Critical Reflection on the Adoption of Blockchain in Tourism." *Information Technology & Tourism* 23, no. 2, 121-32, 2021.
- Mougayar, William. *The Business Blockchain: Promise, Practice, and Application of the next Internet Technology*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc, 2016.
- Gibson, Cyrus F. "IT-Enabled Business Change: An Approach to Understanding and Managing Risk." *SSRN Electronic Journal*, 47-50, 2004.
- Khan, Kamran, and Kim Hyunwoo. "Factors Affecting Consumer Resistance to Innovation." Master, JÖNKÖPING UNIVERSITY, 2009.
- Chen, Chien-fei, Xiaojing Xu, and Laura Arpan. "Between the Technology Acceptance Model and Sustainable Energy Technology Acceptance Model: Investigating Smart Meter Acceptance in the United States." *Energy Research & Social Science* 25, 93-104, 2017.
- Treiblmaier, Horst. "Blockchain and Tourism." In *Handbook of E-Tourism*, edited by Zheng Xiang, Matthias Fuchs, Ulrike Gretzel, and Wolfram Höpken, 1-21, 2020.
- Calvaresi, Davide, Maxine Leis, Alevtina Dubovitskaya, Roland Schegg, and Michael Schumacher. "Trust in Tourism via Blockchain Technology: Results from a Systematic Review." In *Information and Communication Technologies in Tourism 2019*, edited by Juho Pesonen and Julia Neidhardt, 304-17, 2019.
- Revfine. "How Blockchain Technology Is Transforming the Travel Industry," 2022.
- Mending, Jan, Ingo Weber, Wil Van Der Aalst, Jan Vom Brocke, Cristina Cabanillas, Florian Daniel, Søren Debois, et al.

نرم‌افزاری نیاز دارند تا به زیرساخت‌های خود بیفزایند. سادگی زیرساخت یکی از عواملی است که به‌طور مستقیم و غیرمستقیم (از طریق مزایای جایگزینی) ارزش درک‌شده و مزایای جایگزینی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. میزان این تأثیر براساس پارامتر اندازه اثر بر ارزش درک‌شده برابر  $(f^2=0/۲۹۹)$  و بر مزایای جایگزینی برابر  $(f^2=0/۲۷۲)$  محاسبه گردیده که در هر دو مورد مقدار قابل توجهی می‌باشد. از طرف دیگر سادگی زیرساخت از طریق ارزش درک‌شده به‌طور غیرمستقیم مقاومت را تحت تأثیر قرار می‌دهد. این یافته با مطالعه [۶۴] سازگاری کامل دارد و در مطالعات آنها نیز این تأثیر مقدار قابل توجهی می‌باشد. همچنین یافته‌های این تحقیق، مطالعات [۶۵] و [۶۶] را تأیید می‌نمایند. به نظر می‌رسد مدیران و فعالان بخش گردشگری معتقدند سادگی زیرساخت بسیار فراتر از مزیت عملکردی و تصویر درک‌شده، مزایای جایگزینی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. هرچند مطالعات پیشین نشان می‌داد که هزینه عدم قطعیت تأثیر معناداری بر هزینه‌های جایگزینی و مقاومت دارد، با این حال یکی از یافته‌های غیرمنتظره این پژوهش عدم کشف رابطه معنی‌دار میان این سازه‌ها بوده است. با این حال نمی‌توان اثر تعیین‌کننده این عامل را به‌طور کلی بر مقاومت مدیران و فعالان بخش گردشگری نادیده گرفت. به این دلیل که از یک طرف طبیعت محصول گردشگری پیچیده، چندوجهی و انقضاپذیر است که باعث می‌شود کلیه فعالیت‌های گردشگری در حال‌های از عدم قطعیت جریان داشته باشد و فعالان این بخش همواره هزینه این عدم قطعیت را در محاسبه بهای خدمات خود لحاظ می‌نمایند. از طرف دیگر، فناوری بلاکچین در سطوح مختلف می‌تواند عدم قطعیت را به کاربران القاء نماید همانند عدم قطعیت در مورد طرف‌های قانون‌گذار، عدم قطعیت در مورد امنیت داده‌ها، عدم قطعیت در رابطه با استانداردهای و همچنین عدم قطعیت در مورد حمایت‌های دولتی از این فناوری. بنابراین انتظار می‌رود تحقیقات بعدی باید به مطالعه و شناسایی ابعاد دقیق‌تر عدم قطعیت و نقش آن در مقاومت در برابر بکارگیری فناوری بلاکچین در حیطه گردشگری بپردازد.

از جمله پیشنهادات کاربردی این پژوهش این است که اولاً مدیران در مرحله اول برای درک بهتر ارزش یک فناوری باید آگاهی و قدرت مقایسه خود را از طریق مطالعه نمونه‌های موفق اجراشده ارتقاء دهند. در مرحله دوم نیاز است مدیران قبل از پیاده‌سازی فناوری بلاکچین مقاومت احتمالی کارکنان را در برابر پذیرش این فناوری مورد مطالعه قرار دهند. این مطالعه باید مقاومت کارکنان را در سه سطح قبل از پیاده‌سازی، حین پیاده‌سازی و هنگام بکارگیری فناوری در روندهای جاری سازمان مورد بررسی قرار داده و موانع احتمالی که منجر به مقاومت می‌شوند را آشکار نماید. ثانیاً مدیران بخش گردشگری نه تنها باید آگاهی عمومی خود را از مزایا و محدودیت‌های فناوری بلاکچین در حوزه گردشگری افزایش دهند، بلکه باید برای کارکنان زیرمجموعه خود نیز به تدریج مفهوم‌سازی کرده و آنها را با مفاهیم کلی بلاکچین و تغییراتی که قادر است در

- 31- Venkatesh, Morris, Davis, and Davis. "User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View." *MIS Quarterly* 27, no. 3, 425, 2003.
- 32- Kim, Hee-Woong, Hock Chuan Chan, and Sumeet Gupta. "Value-Based Adoption of Mobile Internet: An Empirical Investigation." *Decision Support Systems* 43, no. 1, 111–26, 2007.
- 33- Venkatesh, Viswanath, and Hillol Bala. "Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions." *Decision Sciences* 39, no. 2, 273–315, 2008.
- 34- Markus, M. Lynne. "Power, Politics, and MIS Implementation." *Communications of the ACM* 26, no. 6, 430–44, 1983.
- 35- Klaus, Timothy Paul. "An Examination of User Resistance in Mandatory Adoption of Enterprise Systems." Phd, University of South Florida, 2005.
- 36- Samuelson, William, and Richard Zeckhauser. "Status Quo Bias in Decision Making." *Journal of Risk and Uncertainty* 1, no. 1, 7–59, 1988.
- 37- Joshi, Kailash. "A Model of Users' Perspective on Change: The Case of Information Systems Technology Implementation." *MIS Quarterly* 15, no. 2, 229, 1991.
- 38- Kim, Hee-Woong, and Atreyi Kankanhalli. "Investigating User Resistance to Information Systems Implementation: A Status Quo Bias Perspective." *MIS Quarterly* 33, no. 3, 567, 2009.
- 39- Ajzen, Icek. "The Theory of Planned Behavior." *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 50, no. 2, 179–211, 1991.
- 40- Samuelson, William, and Richard Zeckhauser. "Status Quo Bias in Decision Making." *Journal of Risk and Uncertainty* 1, no. 1, 7–59, 1988.
- 41- Joshi, Kailash. "A Model of Users' Perspective on Change: The Case of Information Systems Technology Implementation." *MIS Quarterly* 15, no. 2, 229, 1991.
- 42- Joshi, Kailash. "Understanding User Resistance and Acceptance during the Implementation of an Order Management System: A Case Study Using the Equity Implementation Model" *Journal of Information Technology Case and Application Research* 7, no. 1, 15, 2005.
- 43- Kim, Hee-Woong, and Atreyi Kankanhalli. "Investigating User Resistance to Information Systems Implementation: A Status Quo Bias Perspective." *MIS Quarterly* 33, no. 3, 567, 2009.
- 44- Walsh, Clara, Philip O'Reilly, Rob Gleasure, John McAvoy, and Kevin O'Leary. "Understanding Manager Resistance to Blockchain Systems." *European Management Journal* 39, no. 3, 353–65, 2021.
- 45- VanderStoep, Scott W., and Deirdre D. Johnston. *Research Methods for Everyday Life: Blending Qualitative and Quantitative Approaches*. 1st ed. Research Methods for the Social Sciences. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 2009.
- 46- Astrachan, Claudia Binz, Vijay K. Patel, and Gabrielle Wanzenried. "A Comparative Study of CB-SEM and PLS-SEM for Theory Development in Family Firm Research." *Journal of Family Business Strategy* 5, no. 1, 116–28 2014.
- 47- Hair, Joseph F, William C Black, Barry J Babin, and Rolph E Anderson. *Multivariate Data Analysis*. 8th ed. United Kingdom: Cengage Learning, EMEA, 234-240, 2019.
- 48- Hair, Joseph F, William C Black, Barry J Babin, and Rolph E Anderson. *Multivariate Data Analysis*. 8th ed. United Kingdom: Cengage Learning, EMEA, 234-240, 2019.
- 49- Hair, Joseph F, William C Black, Barry J Babin, and Rolph E Anderson. *Multivariate Data Analysis*. 8th ed. United Kingdom: Cengage Learning, EMEA, 234-240, 2019
- 50- Hair, Joseph F., 2nd ed. *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Second edition. Los Angeles: Sage, 2017.
- 51- Davis, Fred D. "A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-User Information Systems: Theory and Results." *Massachusetts Institute of Technology*, 25-26, 1986.
- "Blockchains for Business Process Management - Challenges and Opportunities." *ACM Transactions on Management Information Systems* 9, no. 1, 1–16, 2018.
- 12- Zeithaml, Valarie A. "Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence." *Journal of Marketing* 52, no. 3, 2–22, 1988.
- 13- Adams, J. Stacy. "Towards an Understanding of Inequity." *The Journal of Abnormal and Social Psychology* 67, no. 5, 422–36, 1963.
- 14- Liljander, Veronica, and Tore Strandvik. "Estimating Zones of Tolerance in Perceived Service Quality and Perceived Service Value." *International Journal of Service Industry Management* 4, no. 2, 6–28, 1993.
- 15- Ulaga, Wolfgang, and Samir Chacour. "Measuring Customer-Perceived Value in Business Markets." *Industrial Marketing Management* 30, no. 6, 525–40, 2001.
- 16- Rivière, Arnaud. "Towards a Model of the Perceived Value of Innovation: The Key Role of Perceived Benefits Ahead of the Adoption Process." *Recherche et Applications En Marketing (English Edition)* 30, no. 1, 5–27, March 2015.
- 17- Kim, Moon-Koo, Jeesun Oh, Jong-Hyun Park, and Changlim Joo. "Perceived Value and Adoption Intention for Electric Vehicles in Korea: Moderating Effects of Environmental Traits and Government Supports." *Energy* 159, 799–809, 2018.
- 18- Rosenberg, Nathan. "Factors Affecting the Diffusion of Technology." *Explorations in Economic History* 10, no. 1, 3–33, 1972.
- 19- Rogers, Everett M. *Diffusion of Innovations*. 1st ed. NY: Free press, 1962.
- 20- Talwar, Shalini, Manish Talwar, Puneet Kaur, and Amandeep Dhir. "Consumers' Resistance to Digital Innovations: A Systematic Review and Framework Development." *Australasian Marketing Journal* 28, no. 4, 286–99, 2020.
- 21- Kendall, Kenneth E. "The Significance of Information Systems Research on Emerging Technologies: Seven Information Technologies That Promise to Improve Managerial Effectiveness." *Decision Sciences* 28, no. 4, 775–92, 1997.
- 22- Laumer, Sven. "Resistance to IT-Induced Change - Theoretical Foundation and Empirical Evidence." Phd, University of Bamberg, 2012.
- 23- Samhan, Bahae, and K.D. Joshi. "Understanding Electronic Health Records Resistance: A Revealed Causal Mapping Approach" 9, no. 2–3, 2017.
- 24- Samhan, Bahae. "Revisiting Technology Resistance: Current Insights and Future Directions." *Australasian Journal of Information Systems* 22, 24-32, 2018.
- 25- Rogers, Everett M. *Diffusion of Innovations*. 1st ed. NY: Free press, 1962.
- 26- Fishbein, Martin, and Icek Ajzen. *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Addison-Wesley Series in Social Psychology. Reading, Mass: Addison-Wesley Pub. Co, 124-125, 1975.
- 27- Ajzen, Icek. "From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior." In *Action Control*, edited by Julius Kuhl and Jürgen Beckmann, 11–39. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 1985.
- 28- Davis, Fred D. "A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-User Information Systems: Theory and Results." *Massachusetts Institute of Technology*, 25-26, 1986.
- 29- Venkatesh, Viswanath, and Fred D. Davis. "A Model of the Antecedents of Perceived Ease of Use: Development and Test." *Decision Sciences* 27, no. 3, 451–81, 1996.
- 30- Venkatesh, Viswanath, and Fred D. Davis. "A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies." *Management Science* 46, no. 2, 186–204, 2000.

- 52- Kim, Hee-Woong, Hock Chuan Chan, and Sumeet Gupta. "Value-Based Adoption of Mobile Internet: An Empirical Investigation." *Decision Support Systems* 43, no. 1, 111–26, 2007.
- 53- Walsh, Clara, Philip O'Reilly, Rob Gleasure, John McAvoy, and Kevin O'Leary. "Understanding Manager Resistance to Blockchain Systems." *European Management Journal* 39, no. 3, 353–65, 2021.
- 54- Kim, Hee-Woong, and Atreyi Kankanhalli. "Investigating User Resistance to Information Systems Implementation: A Status Quo Bias Perspective." *MIS Quarterly* 33, no. 3, 567, 2009.
- 55- Walsh, Clara, Philip O'Reilly, Rob Gleasure, John McAvoy, and Kevin O'Leary. "Understanding Manager Resistance to Blockchain Systems." *European Management Journal* 39, no. 3, 353–65, 2021.
- 56- Kim, Hee-Woong, and Atreyi Kankanhalli. "Investigating User Resistance to Information Systems Implementation: A Status Quo Bias Perspective." *MIS Quarterly* 33, no. 3, 567, 2009.
- 57- Kim, Hee-Woong, Hock Chuan Chan, and Sumeet Gupta. "Value-Based Adoption of Mobile Internet: An Empirical Investigation." *Decision Support Systems* 43, no. 1, 111–26, 2007.
- 58- Kim, Hee-Woong, and Atreyi Kankanhalli. "Investigating User Resistance to Information Systems Implementation: A Status Quo Bias Perspective." *MIS Quarterly* 33, no. 3, 567, 2009.
- 59- Venkatesh, Viswanath, and Fred D. Davis. "A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies." *Management Science* 46, no. 2, 186–204, 2000.
- 60- Venkatesh, Viswanath, and Hillol Bala. "Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions." *Decision Sciences* 39, no. 2, 273–315, 2008.
- 61- Moore, Gary C., and Izak Benbasat. "Development of an Instrument to Measure the Perceptions of Adopting an Information Technology Innovation." *Information Systems Research* 2, no. 3: 192–222, 1991.
- 62- Swan, Melanie. *Blockchain: Blueprint for a New Economy*. First edition. Beijing: Sebastopol, CA: O'Reilly, 2015.
- 63- Walsh, Clara, Philip O'Reilly, Rob Gleasure, John McAvoy, and Kevin O'Leary. "Understanding Manager Resistance to Blockchain Systems." *European Management Journal* 39, no. 3, 353–65, 2021.
- 64- Walsh, Clara, Philip O'Reilly, Rob Gleasure, John McAvoy, and Kevin O'Leary. "Understanding Manager Resistance to Blockchain Systems." *European Management Journal* 39, no. 3, 353–65, 2021.
- 65- Morkunas, Vida J., Jeannette Paschen, and Edward Boon. "How Blockchain Technologies Impact Your Business Model." *Business Horizons* 62, no. 3: 295–306, 2019.
- 66- Garg, Poonam, Bhumika Gupta, Ajay Kumar Chauhan, Uthayasankar Sivarajah, Shivam Gupta, and Sachin Modgil. "Measuring the Perceived Benefits of Implementing Blockchain Technology in the Banking Sector." *Technological Forecasting and Social Change* 163: 120407, 2021.