

ارائه مدل پذیرش بیت کوین در صنعت گردشگری؛ بررسی عوامل تأثیرگذار بر کسب و کار اکوسیستم با رویکرد نقشه شناختی فازی

مهدی دریایی^۱، رضا رادفر^{۲*}، جواد جاسبی^۳، عباس خمسه^۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۲/۱۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۳/۱۶

چکیده

بیت کوین به عنوان یک تکنولوژی نوظهور پرداخت می‌تواند تأثیر بسزایی بر رشد کسب و کارهای مرتبط با اکوسیستم گردشگری داشته و وابستگی تاریخی به نظام مالی جهانی را از میان بردارد. با توجه به ماهیت ناهمگون شبکه‌های بیت کوین و تعدد بازیگران صنعت گردشگری، خلق شبکه همکاری مشترک تنها زمانی اتفاق می‌افتد که گردشگران و صاحبان کسب و کار استفاده از بیت کوین را به طور هم‌زمان بپذیرند. بنابراین در جستجوی پاسخ این سؤال که چه فاکتورهایی به شکست یا موفقیت کارکرد شبکه پیشنهادی منجر می‌شوند، و با توجه به ماهیت دو سویه بودن کارکرد بیت کوین، مدلی از شبکه همکاری بیت کوین و گردشگری را عرضه کردیم که از منظر گردشگر و صاحبان کسب و کار تأکید دارد. با استفاده از روش پریسما، مصاحبه عمیق، ایجاد پنل خبرگان بین‌المللی از ۶ کشور و متد نقشه شناختی فازی، عوامل مؤثر بر پذیرش این شبکه معرفی شدند. یافته‌ها نشان می‌دهند که اگرچه فاکتور سودمندی درک شده بالاترین اثرپذیری را بر دیگر عوامل دارد اما بهبود دو عامل هزینه‌های تراکنش ارزان و آگاهی از عملکرد بیت کوین بهترین نتیجه را در فاکتور سودمندی درک شده و در نهایت پذیرش بیت-کوین می‌دهند. نتایج این مطالعه به ارتقا و توسعه مدل‌های جدید کسب و کارهای مرتبط با گردشگری یاری می‌رساند. شرکت‌های خصوصی فعال در حوزه گردشگری نیز می‌توانند توسط راه‌حل‌های پیشنهادی، استراتژی جدیدی برای افزایش سهم بازار و توسعه کسب و کار در دورافتاده‌ترین نقاط کشور در پیش گیرند. تصمیم‌گیران دولتی هم با اتخاذ سیاست‌های حمایتی، کاهش موانع کسب و کار از طریق حمایت‌های مالکیت فکری، توسعه زیرساخت مورد نیاز و تهیه لایحه به قانون‌گذار می‌توانند به افزایش سطح درآمد و توسعه اکوسیستم گردشگری در کشور کمک شایانی نمایند.

واژه‌های کلیدی: گردشگری، صنعت پرداخت، بیت کوین، توسعه کسب و کار، نقشه شناختی فازی.

طبقه‌بندی JEL: Z32، M21، M16، M15، K24، E42.

^۱ دکتری مدیریت تکنولوژی، گروه مدیریت تکنولوژی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

^۲ استاد گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
(نویسنده مسئول: r.radfar@srbiau.ac.ir).

^۳ استاد گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

^۴ دانشیار گروه مدیریت صنعتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج، کرج، ایران.

مقدمه

پس از ظهور و توسعه وب ۲،۰، فرهنگ فعالیت‌های مشارکتی و تولید محتوای کاربرمحور محبوب شد. نسل جدید پلتفرم‌های گردشگری همانند ایربی‌ان‌بی، برخلاف شیوه‌های سنتی، ارتباطات هم‌تا به هم‌تا را تسهیل کردند و به کاربران آزادی عمل بسیار زیادی دادند (کروک و آلمی‌دا، ۲۰۲۱). امروزه صنعت گردشگری با تکنولوژی‌های نوین درآمیخته و از طرفی ذائقه گردشگران هم با توجه به امکانات گسترده‌ای که در اثر توسعه پلتفرم‌های گردشگری در دنیا به وجود آمده تغییر کرده است و تمایل به تجربه‌های ماجراجویی و بکر در نقاط دورافتاده با امکانات اولیه بیشتر شده است (هودارت و استات، ۲۰۲۰؛ نی‌تو و رودریگز، ۲۰۲۱). در طی سالیان اخیر وبلاگ نویسی و نقش شبکه‌های اجتماعی در تشویق گردشگری بسیار پررنگ شد (کومو و همکاران، ۲۰۲۰) و مفاهیم اقتصاد اشتراکی و تجربه بوم‌گردی در همراهی با تور گردان‌های محلی و بازدید از جاذبه روستاهای دورافتاده با استفاده از دوچرخه، هم طرفداران زیادی پیدا کرده است (رینگر و ویجیت-چت کوویچ، ۲۰۲۰).

اما نارسایی‌هایی صنعت پرداخت یکی از موانع جدی رشد و توسعه کسب و کارهای گردشگری محسوب می‌شود. بررسی‌ها نشان می‌دهند که تا سال ۲۰۱۷ تعداد قابل توجهی از مردم دنیا نزدیک به ۱،۷ میلیارد نفر در دنیا به روش‌های سنتی بانکی و مالی دسترسی نداشته‌اند (پارکر و لارنس، ۲۰۲۰؛ فیندکس، ۲۰۱۷). در کشورهای تحریم شده، ارتباطات بین‌المللی بانکی، بسیار سخت‌تر شده، زنجیره‌های تأمین و توزیع دچار مشکل می‌شوند و تقاضا برای بازدید کاهش می‌یابد (سیفی و هال، ۲۰۲۰). به‌خصوص در مورد ایران، مشکلات حمل پول نقد، وجود تعداد صفرهای زیاد پول ملی، فهم تفاوت میان ریال و تومان، تلاطم‌های ارزی، تعطیلی زیاد در کشور و در نهایت تعطیلی بانک‌ها و اختلال در سرویس‌دهی برای تبادلات ارزی و تعداد کم صرافی‌ها از جمله مشکلاتی است که توریست‌های خارجی در سفرنامه‌های خود به آن اشاره کرده‌اند (تراولر، ۲۰۱۹؛ باین‌اسکای، ۲۰۱۸؛ بهبودی و همکاران، ۱۳۹۸).

با مطالعه ادبیات به نظر می‌رسد مدل و شبکه همکاری بیت‌کوین و توریسم^{۱۱} در ادبیات داخلی و خارجی تبیین نشده باشد. همچنین پژوهش‌های بسیار اندکی با عنوان بررسی عوامل کلیدی مؤثر در پذیرش بیت‌کوین به‌عنوان یک روش پرداخت از دو بعد پذیرنده و گردشگر برای صنعت گردشگری انجام شده است. لذا این مطالعه در نظر دارد تا بخشی از خلأ موجود در ادبیات را با تمرکز بر اینکه چطور شبکه همکاری بیت‌کوین و توریسم می‌توانند موجب ارتقا گردشگری شوند را بررسی نماید. بنابراین سؤال این است که نقطه اشتراک شبکه بیت‌کوین و شبکه ناهمگون گردشگری کجاست و چگونه این دو می‌توانند با یکدیگر همکاری کنند؟ علاوه بر آن، چه عواملی به کارکرد مدل پیشنهادی کمک می‌کنند و باعث توسعه یا شکست آن می‌شوند؟

در ادامه کاربردهای بیت‌کوین و بلاکچین به‌عنوان یک تکنولوژی پیشرو در صنعت گردشگری مورد بررسی قرار می‌گیرد و ایده جایگزینی برای نظام پرداخت سنتی بحث می‌شود. مزایا و معایب استفاده از تکنولوژی

¹ Krouk and Almeida

² Huddart and Stott

³ Nieto and Rodríguez

⁴ Cuomo et al.

⁵ Ringer and Vitić-Četković,

⁶ Parker and Lawrence

⁷ Findex

⁸ Seyfi and Hall

⁹ Traveler

¹⁰ Binsky

¹¹ Bitcoin and Tourism Collaborative Network

و گروه هدفی که موجب می‌شوند تا تکنولوژی مستقر شود مطالعه خواهند شد. دو اکوسیستم ناهمگون و نحوه همکاری‌های متقابل آن‌ها ارائه و کارکرد آن‌ها پیشنهاد می‌شوند. مدل مفهومی از عوامل یادشده و جهت تأثیر این عوامل از منظر دو گروه پذیرنده‌ها و گردشگرها را معرفی می‌کنیم. فاکتورهای مهمی که بر پذیرش بیت کوین به‌عنوان یک روش پرداخت در صنعت گردشگری تأثیر می‌گذارند را واکاوی و تحلیل خواهیم کرد.

با توجه به اینکه بیت کوین یک تکنولوژی نوظهور است، تلاش شده تا خلأ موجود در ادبیات، بررسی و روش مطالعه متناسب با آن طراحی شود. مرحله اول شامل بررسی ادبیات باهدف یافتن و کشف چارچوب تئوری مناسب برای مطالعه حاضر است. مرحله دوم انتخاب کارشناسان و هدایت مصاحبه عمیق است. مرحله سوم تشکیل پنل خبرگان بین‌المللی از ۶ کشور است. در مرحله چهارم نیز با استفاده از روش نقشه شناختی فازی (FCM) به بررسی مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر پذیرش بیت کوین خواهیم پرداخت و درنهایت پیشنهادهای مدیریتی ارائه خواهیم کرد.

مبانی نظری

بیت کوین، به‌عنوان اولین ارز رمزنگاری شده دنیا، توسط ساتوشی ناکاموتو^۲ (۲۰۰۸) توضیح داده شد و بعدها نیز توسط خود او بر زیرساختی که بلاکچین^۳ نامیده می‌شود محقق شده است. بیت کوین و سایر ارزهای دیجیتال همانند یک ابزار کاربردی در بستر بلاکچین جان گرفته و باید از قوانین و قاعده‌های رمزنگاری حاکم بر بلاکچین پیروی کنند. بیت کوین ارز دیجیتال کاملاً متن باز است که بر اساس یک راه حل جایگزین بدون دخالت واسطه‌ها کار می‌کند (آموس^۴، ۲۰۱۸). برای اینکه یک سیستم کاملاً غیرمتمرکز ایجاد شود، ساتوشی ناچار بود تا از آموزه‌های بلاکچین که تقریباً ۱۸ سال قبل در مقاله‌های معرفی شده بود (هابر و استورنتا^۵، ۱۹۹۰) بهره بگیرد. این به اصطلاح فناوری دفتر کل توزیع شده یک لایه بالاتر از قدرت اتصال و قابلیت همکاری در بین سیستم‌های ناهمگن را در طیفی از صنایع مبتنی بر فناوری و سیستم‌های مشارکتی به ارمغان می‌آورد (سِنج^۶ و همکاران، ۲۰۲۰). طی چند سال گذشته، بیت کوین و فناوری بلاکچین شاهد تحولات بسیار جدی و آینده‌نگرانه بوده است. کاربرد بلاکچین بسیار فراتر از بیت کوین و رمزارزهاست و کسب و کارها به طور فزاینده‌ای پلتفرم‌های دیجیتال خود را با تقلید از بیت کوین توسعه می‌دهند (وود^۷، ۲۰۱۴). مطالعات اخیر (نام^۸ و همکاران، ۲۰۱۹) توسعه بلاکچین را در سه نسل، توسعه بیت کوین و ارزهای دیجیتال، ظهور قراردادهای هوشمند و ظهور نرم افزارهای غیرمتمرکز دسته بندی می‌کند. بنابراین بررسی آثار بیت کوین بدون توجه به بلاکچین نمی‌تواند جامع باشد و از این رو فهم توانایی‌های بلاکچین نیز اهمیت ویژه‌ای دارد. بسیاری از فعالیت‌های جنبی مانند خرید آنلاین به وسیله رمزارزها، صرافی‌های آنلاین رمزارزها، نرم افزار و سخت افزارهای استخراج بیت کوین و استخراج، دلیل توسعه و محبوبیت بیت کوین و تکنولوژی بلاکچین به‌وجود آمده‌اند. هزینه اندک نقل و انتقالات و خاصیت ضد تورمی بیت کوین و خصوصیات ویژه‌ای که توسعه دهندگان در بیت کوین قرار داده‌اند این ارز را از منظر

¹ Fuzzy Cognitive Map

² Nakamoto

³ Blockchain

⁴ Ammous

⁵ Haber & Stornetta

⁶ Tseng

⁷ Wood

⁸ Nam

سرمایه‌گذاران نیز محبوب نموده است. ضمن اینکه همه رمزارزها همانند بیت‌کوین می‌توانند اثرات عمیق اجتماعی داشته باشند، روش‌های جدیدی برای انعام دادن، هدیه کردن پول، و نقل و انتقالات ارزان و سریع بدون دخالت بانک، راه را برای پذیرش بیت‌کوین توسط مردم هموار کرده است (ناکاموتو، ۲۰۰۸). از طرفی دیگر دلیل ارزش ساختگی و مصنوعی پول فیات (مانند دلار، یورو، ین و غیره) یا همان ارزهای بدون پشتوانه و جلوگیری از تکرار رکود در طی سالهای ۲۰۰۸ تا ۲۰۰۹ و جلوگیری از واقعه‌ای شبیه به آنچه که در سالهای ۱۹۲۹ تا ۱۹۳۹ بعنوان «رکود بزرگ»^۱ معروف شد، استقبال از بیت‌کوین بعنوان جایگزینی برای ارزهای فیات چشمگیر بوده است.

پیشینه مطالعه

از زمانی که ساتوشی ناکاموتو (۲۰۰۸) اولین رمزارز غیر متمرکز جهان با نام بیت‌کوین را معرفی کرد در طول سالیان اخیر با اقبال بسیار خوبی از طرف جامعه جهانی مواجه شد. کمپانی‌های چندملیتی و دولت‌ها تلاش کردند تا با درک عمیق از کارکرد بیت‌کوین، هر کدام به نوبه خود این تکنولوژی نوظهور را برای مقاصد تجاری و سیاسی به خدمت بگیرند. صنعت هتلداری هم با توجه به ظهور انقلاب صنعتی چهارم و ظهور نسل جدیدی از مشتریان، وارد دوره نوینی از رشد و تغییرات کسب‌وکار شده است (جایاواردنا^۲، ۲۰۱۹). ترکیب راهکارهای گردشگری، بلاکچین و رمز ارزها مسئله جدیدی نیست. اقتصادهای جزایر کوچک (SIE^۳) نیز از بلاکچین برای تقویت صنعت گردشگری خود در این زمینه استقبال کرده اند (کوواک و کوه، ۲۰۱۹). پروژه «گردشگری هوشمند دبی ۲۰۲۰» و «شرکت مسافرتی کول‌کازین»^۴ (بوکه^۴ و همکاران، ۲۰۱۹) تنها تعدادی از پروژه‌های متعدد مبتنی بر بلاکچین هستند. به عنوان مثال، پروژه لاک‌تریپ یک توکن رمزگذاری شده مبتنی بر پروتکل ERC-20 در بلاک چین اتریوم و اولین تکنولوژی توزیعی است که منحصراً برای صنعت مهمان‌پذیری و گردشگری توسعه یافته است (وایلی^۵، ۲۰۱۹) گروه‌های تفریحی پیشرو در دنیا مانند پلتفرم‌های اکسپدیا^۶ پرداخت خدمات بر پایه بلاکچین را پذیرفته‌اند (اوندرو و تریبل‌مایر^۷، ۲۰۱۸). انواع پلتفرم‌های گردشگری، شامل کمپانی‌های چیب‌ایر^۸ و وب‌جت^۹ برای رزرو تور و هواپیما بیت‌کوین می‌پذیرند (حبیب^{۱۰}، ۲۰۲۰؛ دو^{۱۱}، ۲۰۱۹). پلتفرم ای‌گیتتر^{۱۲} نیز پرداخت از طریق بیت‌کوین را ممکن کرده است (دو، ۲۰۱۹). مطالعات نشان داده است که توسعه رمز ارزها و به‌کارگیری آن‌ها موجب افزایش و توسعه گردشگری و حس رضایت در میان مشتریان می‌شود (سیگنر^{۱۳}، ۲۰۱۸؛ بور و بشیر^{۱۴}، ۲۰۱۴؛ علاالدین و آلتونجی^{۱۵}، ۲۰۱۸). کامی‌لری^{۱۶} (۲۰۲۰) استدلال می‌کند که فناوری‌های مبتنی بر داده به کسب و کارها کمک می‌کند تا به مزیت رقابتی دست یابند، در حالی که بلاکچین می‌تواند فرصت‌های پرداخت بهتری را برای مشتریان فراهم کند. از آنجایی که فناوری می‌تواند معانی جدیدی در گردشگری قائل شود (ژیانگ^{۱۷}، ۲۰۱۸)، بیت‌کوین با استفاده از بلاکچین می‌تواند ارزش‌های جدیدی را برای

¹ Great Depression

² Jayawardena

³ Small Island Economies

⁴ Bodkhe

⁵ Willie

⁶ Expedia

⁷ Önder, and Treiblmaier

⁸ Cheap Air

⁹ Web Jet

¹⁰ Habib

¹¹ Du

¹² E-gifter

¹³ Seigneur

¹⁴ Bohr and Bashir

¹⁵ Alaeddin and Altounjy

¹⁶ Camilleri

¹⁷ Xiang

مهمانپذیری پیشنهاد کند. همچنین بلاکچین، به عنوان یک ابزار دگرگون کننده، پتانسیل ساخت مدل‌های اقتصادی جدیدی را دارد (تام و سیگالا^۱، ۲۰۲۰). بنابراین اگرچه ممکن است روی تاریک پرداخت از طریق رمز ارزها نیز وجود داشته باشد (فولی و همکاران^۲، ۲۰۱۹) اما پرداختن به این موضوع ارزش کاربردی و علمی دارد.

امروزه گردشگری روستایی^۳ از محله‌هایی که حتی امکانات اولیه زندگی به‌سختی پیدا می‌شود طرفدارانی پیدا کرده است. این نوع از گردشگری موجب ایجاد درآمد پایدار برای این مناطق گاه‌دورافتاده می‌شود و کسب‌وکارهای محلی را توسعه می‌دهد (نی‌یتو و رودریگز، ۲۰۲۱). در ایران با کمک مدل‌های نوین کسب‌وکار (قادری و همکاران، ۱۳۹۸) و بر اساس گردشگری‌های طبیعت‌محور (نظری منوجان و همکاران، ۱۳۹۷) محصولات و زندگی جالب عشایر ایرانی نیز می‌تواند منابع درآمدی خوبی از راه گردشگران خارجی تأمین کند. حتی گردشگری درمانی نیز فرصت‌های بی‌بدیل درآمدی به کشور وارد می‌کند (حمزه‌ئی تهرانی و همکاران، ۱۴۰۰؛ مصدق راد و صادقی، ۱۴۰۰). اما رفع موانع پیش روی صنعت پرداخت ضروری است (دی‌یم^۴، ۲۰۲۱). فاکتورهایی مانند درک مفید بودن، درک سهولت، درک منافع، ریسک ادراک شده، بر نگرش استفاده از تکنولوژی بانکداری اینترنتی و خدمات دولت الکترونیک تأثیر داشته‌اند (لی^۵، ۲۰۰۹؛ هورست و همکاران^۶، ۲۰۰۷).

پیشنهاد ارتباط اکوسیستم بیت کوین و گردشگری به‌عنوان دو شبکه همکاری ناهمگون

نسخه اول شبکه همکاری

صنعت گردشگری با رفع محدودیت‌های پرداختی و ارائه راه‌حل‌های جایگزین پرداخت می‌تواند رشد بی‌سابقه‌ای را تجربه کند. برای اینکه چنین رشدی ایجاد شود نیاز است تا اکوسیستم صنعت گردشگری و اکوسیستم پذیرندگان اولیه بیت کوین معرفی شوند و موانع و یا مشوق‌های استفاده از بیت کوین به‌عنوان یک روش پرداخت جایگزین یا مکمل موردبررسی قرار گیرند. بر اساس تعریف سازمان گردشگری جهانی وابسته به سازمان ملل، ذینفعان در بخش گردشگری را به شرح شکل یک ارائه کرده‌ایم (سیف کوستال‌توریسم^۷، ۲۰۲۰؛ رحمان^۸، ۲۰۱۹). همچنین اکوسیستم بیت کوین را نیز می‌توان متشکل از ماینرها، توسعه‌دهندگان، تریدرها، صرافها، ذخیره‌کنندگان بیت کوین، عرضه‌کنندگان کالا و خدمات و کاربران نهایی نام برد. هر دو اکوسیستم گردشگری و اکوسیستم بیت کوین، پیچیده با ویژگی‌های منحصربه‌فرد می‌باشند. نقطه مشترک این دو اکوسیستم غیر همگون نقطه‌ای است که افراد از هر دو اکوسیستم تمایل به خرج کردن و یا دریافت بیت کوین در ازای کالا و خدمات داشته باشند. این نقطه مشترک که نام آن را حلقه اتصال گذاشته‌ایم شامل کاربران بیت کوین/توریست‌ها و پذیرندگان بیت کوین/ عرضه‌کنندگان کالا و خدمات از هر دو گروه است. منطقه پذیرش و تلفیق دو شبکه همکاری ناهمگون را در شکل ۱ توضیح داده‌ایم.

¹ Tham & Sigala

² Foley et al.

³ Rural Tourist

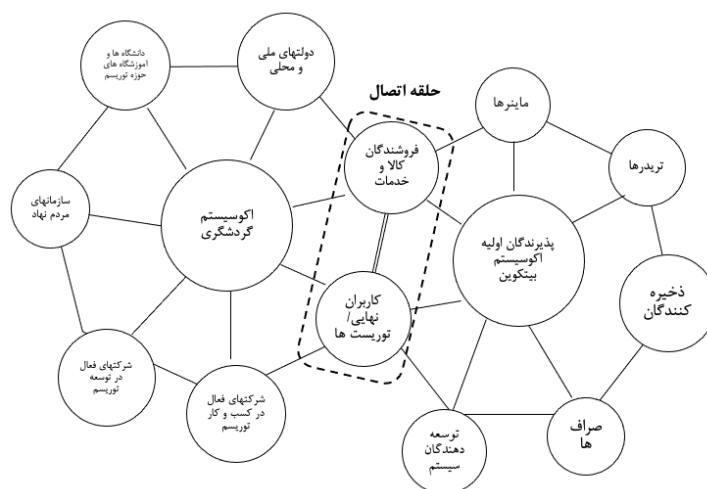
⁴ Diem

⁵ Lee

⁶ Horst et al.

⁷ Safe Coastal Tourism

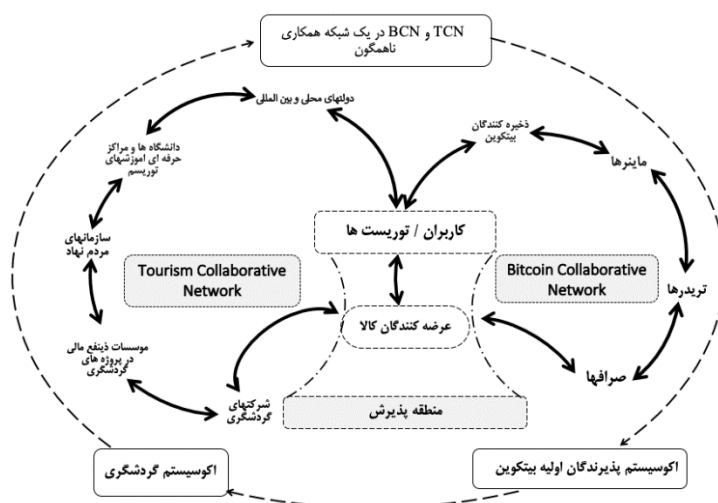
⁸ Rahman



شکل ۱. شبکه همکاری بیت‌کوین و گردشگری، منبع نگارندگان.

نسخه دوم شبکه همکاری

با ایجاد اصلاحات ساختاری در مدل اولیه و بر اساس پژوهش‌های گسترده، شبکه همکاری شکل شماره ۲ را توسعه دادیم و مدل بهبودیافته شبکه همکاری بیت‌کوین (BCN) و شبکه همکاری گردشگری (TCN) را پیشنهاد می‌دهیم. درحالی‌که هر یک از این بخش‌های مختلف به‌عنوان یک عنصر مستقل عمل می‌کنند، لازم است به‌طور هم‌زمان همکاری کنند تا کل زنجیره (TCN & BCN) به کار بیفتد و تراکنش‌های مالی گردش نماید. در مدل بهبودیافته «حلقه اتصال» را به «دامنه پذیرش» تغییر نام دادیم و بازیگران شبکه بیت‌کوین را تکمیل کردیم تا هماهنگی بیشتری با مدل‌های پذیرش تکنولوژی ایجاد نماییم. بررسی عوامل مهمی که منطقه پذیرش را بهبود می‌دهند تمرکز مطالعه خواهد بود. «دامنه پذیرش» اصلی‌ترین نقطه‌ای است که دو اکوسیستم در آن اشتراک دارند. صاحبان کسب و کار و گردشگران/کاربران نهایی اعضای مهم برای همکاری و مشارکت مداوم هستند. در نتیجه، صاحبان کسب و کار و گردشگران/کاربران نهایی باید بیت‌کوین را به‌عنوان یک ارز تبادلی مشترک بپذیرند و از آن استفاده کنند تا کل شبکه راه‌اندازی شود، بنابراین عامل موفقیت ارتباط زیادی به عوامل انسانی دارد تا به‌عنوان تکنولوژی جایگزین پرداخت، رسمیت یابد و مورد پذیرش قرار گیرد. «دامنه پذیرش»، نقطه مشترک حیاتی میان این دو اکوسیستم است که نقش تعیین‌کننده در ایجاد یک همکاری خوب بین دو اکوسیستم گسترده مورد بحث دارد. اگر فرهنگ همکاری در سیستم‌های چندجزیی، گسترش یابد، اکوسیستم می‌تواند منسجم‌تر عمل کند. بنابراین، درک اینکه چه موانعی از دیدگاه انسان‌محور بر پذیرش بیت‌کوین و «دامنه پذیرش» تأثیر می‌گذارد، اهمیتی به‌اندازه شکست شبکه دارد. از این‌رو برای اینکه پرداخت از طریق بیت‌کوین به‌عنوان یک مکانیسم پرداخت مشترک کار کند، کاربران کلیدی ذکر شده در «دامنه پذیرش» باید بیت‌کوین را به‌عنوان یک مکانیسم پرداخت قابل اعتماد پذیرش کنند.



شکل ۲. مدل بهبود یافته شبکه مشارکتی بیت کوین و شبکه همکاری گردشگری؛ منبع نگارندگان

ادبیات موجود به پذیرش بیت کوین در صنعت گردشگری به‌عنوان جایگزین پرداخت کمتر اشاره کرده است. همچنین ارتباط و همکاری دو اکوسیستم ناهمگون تا آنجا که پژوهشگران این مطالعه بررسی کرده‌اند تاکنون تبیین نشده است و ارتباط این دو اکوسیستم فقط از مطالعه‌ای که توسط نگارندگان چاپ شده است در دسترس محققان قرار می‌گیرد. همچنین پذیرش بیت کوین عمدتاً در همه مطالعات به‌طور مجزا فقط به یک سمت پذیرنده و یا توریست متوجه شده است که در این مطالعه تلاش شده است تا نگاه جامع‌تری به پذیرش بیت کوین ایجاد شود.

روش پژوهش

بررسی عمیق ادبیات

برای بررسی دقیق ادبیات از آموخته‌های پریسما (لیبراتی و همکاران^۱، ۲۰۰۹) بهره‌گیری شد. در مرحله اول مطالعات عمیقی در خصوص نظام پرداخت از طریق بیت کوین، فاکتورهای مهم در پذیرش، استفاده و بکارگیری بیت کوین و همچنین رمزارزها در صنعت گردشگری، مشکلات و چالش‌های مرتبط صورت پذیرفت. این مرحله با مدنظر قرار دادن و تمرکز بر مساله، شامل یادداشت‌برداری از کلیدواژه‌ها، حذف منابع غیرمرتبط، استخراج داده‌ها، توسعه مدلی برای طبقه‌بندی، مطالعه ادبیات و بررسی و طبقه‌بندی منابع دانشگاهی مرتبط بوده است. جستجوی ادبیات در *فاز اول* به صورت سیستماتیک صورت پذیرفت و نتایج و دیگر جستجوهای مرتبط نیز تا تاریخ ارائه مقاله به روز شد. جستجو در چارچوب زمانی از سال ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۱ صورت پذیرفته است.

فاز دوم: بررسی مورد کاوی‌ها، صفحات سفید و گزارش‌های بنگاهی با رویکرد پذیرش و بکارگیری بیت کوین و یا سایر رمزارزها در صنعت گردشگری بوده است.

^۱ Liberati et al.

معیار و چارچوب انتخاب منابع شامل: بررسی عوامل پذیرش یا موانع پذیرش تکنولوژی بیت‌کوین، کاربرد بیت‌کوین و رمزارزها در صنعت گردشگری، کاربرد بلاکچین در صنعت گردشگری، بهره‌گیری از تئوری‌های پذیرش تکنولوژی مانند TAM، UTAUT، رمزارزهای ملی، استفاده از کلید واژه‌های کریپتو، کریپتوکارنسی، بلاکچین، بیت‌کوین، پذیرش بیت‌کوین، ارز دیجیتال، کاربرد بیت‌کوین و رمزارزها در صنعت گردشگری، کاربرد بلاکچین در صنعت گردشگری بوده است. از معتبرترین ژورنال‌ها و منابع اطلاعاتی مانند اسکوپوس و وب‌آف‌ساینس برای جستجو و بررسی ادبیات موضوعی مرتبط با مقاله حاضر بهره‌برداری شد و از دیگر مقالاتی که در دیگر بانک‌های اطلاعاتی نیز منتشر شده بودند به روش گلوله برفی و با استفاده از ارجاع‌های معتبر و مرتبط استفاده شد و فرآیند جستجو محدود به سال انتشار نبوده است. همچنین سپیدنامه‌هایی که توسط ارگانهای دولتی و یا محققانی که بصورت فریلنسر کار می‌کردند در قالب مصاحبه‌های منتشر شده در یوتیوب، سایت‌های اطلاع‌رسانی داخلی و خارجی مورد بررسی قرار گرفتند. به این ترتیب مقاله‌هایی که ممکن بود سهوا حذف شده و یا در طبقه بندی صحیحی در پایگاه اطلاعاتی قرار نگرفته باشند امکان بررسی مجدد پیدا می‌کردند. از نرم افزار مایکروسافت وان‌نوت برای سازماندهی فرآیند و مدیریت منابع استفاده شده است. از میان ۳۱۰ مقاله‌ای که در ابتدا به دست آمد در نهایت ۱۵۰ مقاله پس از حذف موارد تکراری، حذف مواردی که در رشته‌های غیرمرتبط کار شده بودند و یا به جنبه‌های تکنیکال موضوع می‌پرداختند به دست آمد. آنهایی هم که ارتباطی با اصل موضوع پذیرش نداشتند در مراحل غربالگری حذف شدند. ضمیمه ۶، گزیده مهم‌ترین‌های ادبیات در حوزه مورد مطالعه را نشان می‌دهد. در نهایت فاکتورهای تعیین‌کننده برای پذیرش بیت‌کوین به‌عنوان یک روش پرداخت با بررسی تئوری‌های پذیرش تکنولوژی و ادبیات مرتبط لیست (جدول ۱) و برای صحنه‌گذاری وارد مصاحبه عمیق شدند.

جدول ۱- عوامل کلیدی مستخرج از ادبیات

۱	آگاهی	۷	اعتماد به عملکرد	۱۳	سازگاری درک شده
۲	لذت استفاده از کامپیوتر	۸	هزینه تراکنش ارزان	۱۴	اضطراب از کامپیوتر
۳	پیچیدگی تکنولوژی	۹	ارزش قیمت	۱۵	سودمندی درک شده
۴	از دست دادن کلید خصوصی	۱۰	سریع بودن تراکنش‌ها	۱۶	اثرات جنسیتی
۵	قربانی دزدی شدن	۱۱	شخصیت ریسک‌پذیر	۱۷	تسهیل شرایط
۶	ارتباط با شغل	۱۲	عادت		

مصاحبه عمیق

در فاز دوم برای ۱۸ نفر از متخصصین امر آشنا با صنعت گردشگری و بیت‌کوین، از جمله دانشگاهیان و محققان، فعالان اکوسیستم و صاحبان کسب‌وکار دعوت‌نامه ارسال شد. تنها هشت متخصص پاسخ دادند. سپس یک مصاحبه عمیق با متخصصان برنامه‌ریزی و هدایت شد. هر مصاحبه به‌صورت متوسط یک ساعت و نیم در جلسات متوالی و در مواقعی به‌صورت رفت و برگشتی به طول انجامیده است. این مصاحبه‌ها حضوری، از طریق اسکایپ و یا به‌صورت تلفنی بوده است. کلیه مراحل مصاحبه یادداشت‌برداری شده است و در نهایت مصاحبه‌های بازنویسی شده به وسیله فایل Word با متخصصان حاضر بازنویسی شد. برای کدگذاری از آموخته‌های گراند تئوری و کدگذاری باز استفاده شد. ابر کلمات پیدا شد، کلمات ربط حذف شدند، بخش‌بندی‌های لازم صورت گرفت و تم هر بخش در فایل ورد علامتگذاری و دسته‌بندی شد.

سپس تمها در دسته بندی‌های بزرگتر قرار گرفتند و ارتباط میان آنها برقرار شد. برای این کار از نرم افزار maxqda 2020 و اکسل استفاده شد. طی چند جلسه بحث و گفتگو، عوامل «تسهیل شرایط، عادت ارتباط با شغل لذت استفاده از کامپیوتر و ارزش قیمت» به دلیل تعریف منحصر به فرد، دامنه تعریف و تمرکز بسیار باریک حذف شدند. همچنین فاکتورهای قانون گذاری دولتی، نوسانات قیمت و مزیت رقابتی به مدل اضافه شدند.

هدایت پنل دلفی با کارشناسان بین‌المللی

بر اساس بحث‌های کارشناسی تصویری از مدل مفهومی اولیه برای محققان شکل گرفت. مدل و فاکتورهای استخراج شده در یک پنل دلفی مورد بررسی مجدد قرار گرفت. این بار باهدف عضوگیری برای پنل دلفی، ۲۷ نفر از کارشناسان، استادان دانشگاه و کارآفرینان بین‌المللی با سابقه مدیریت ارشد در حوزه هتلداری و گردشگری شناسایی شدند و برای حضور در پنل دعوت‌نامه دریافت کردند. برای شناسایی و انتخاب نمونه نیز با توجه به اینکه کارشناسان بسیار کمی در این حوزه صاحب‌نظر هستند از تکنیک گلوله‌برفی استفاده شد. بر اساس مطالعه ادبیات و نتایج حاصل از مصاحبه عمیق، پرسشنامه‌ای با محوریت و جملات متناسب با تکنولوژی بیت کوین و پذیرش آن تهیه شد و با مطالعات قبلی با محوریت تکنولوژی پرداخت تطبیق گردید. یک بازه زمانی ۱۰ روزه برای پاسخ در نظر گرفته شد و پرسشنامه با مقیاس ۱۰ نقطه‌ای لیکرت و یک جعبه برای نظرات بیشتر و تکمیلی تدوین و برای متخصصان ارسال شد. ۱۶ نفر از شش کشور ایران، ایتالیا، اوکراین، پرتغال، سوئیس و اتریش به سؤالات جواب دادند. در مجموع دو راند برگزار شد و قبل از برگزاری راندها معیارهای اجماع، از جمله میانه، محدوده بین چارکی، درصد توافق تعیین گردید (نیدربرگر و اسپرانگر^۱، ۲۰۲۰). در فاز اول پرسشنامه‌ها مورد تحلیل و بررسی قرار گرفتند و در مرحله دوم با بحث و بررسی‌های از طریق اسکایپ و تلفنی نظرات به یکدیگر نزدیک شدند و در انتها مدل مفهومی شکل نهایی گرفت. در این پژوهش عدد ۶۰ درصد بعنوان حد آستانه (نیدربرگر و اسپرانگر، ۲۰۲۰) برگزیده شد و فاکتور «اثر جنسیتی» به دلیل اینکه به اجماع نرسید در نهایت از لیست فاکتورها و عوامل کنار گذاشته شد. جهت و سمت تأثیرگذاری مثبت یا منفی عوامل بر پذیرش بیت‌کوین نیز مورد اجماع قرار گرفت.

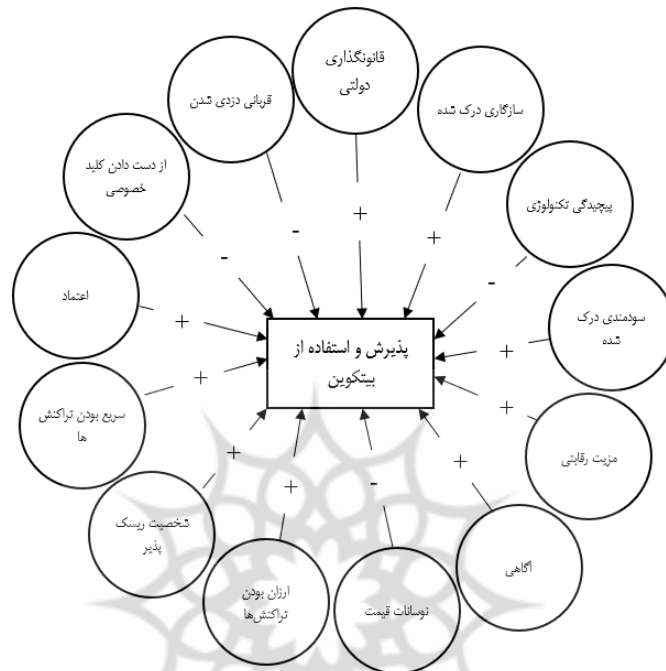
در سه مرحله مرور ادبیات، مصاحبه عمیق و پنل دلفی فاکتورهایی که در نهایت مورد پذیرش قرار گرفتند به‌عنوان عوامل مهم و تعیین‌کننده از مدل‌های پذیرش تکنولوژی به شرح ذیل شناسایی شدند که در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲- عوامل کلیدی و تعیین‌کننده پذیرش بیت‌کوین به‌عنوان یک روش پرداخت

C1	آگاهی	C6	اعتماد به عملکرد	C11	سازگاری درک شده
C2	نوسانات قیمت	C7	هزینه تراکنش ارزان	C12	قانون گذاری دولتی
C3	پیچیدگی تکنولوژی	C8	مزیت رقابتی	C13	سودمندی درک شده
C4	از دست دادن کلید خصوصی	C9	سریع بودن تراکنش‌ها		
C5	قربانی دزدی شدن	C10	شخصیت ریسک‌پذیر		

¹ Niederberger & Spranger

عواملی که بعنوان خروجی مطالعه ادبیات (جدول ۱)، مصاحبه عمیق (جدول ۲)، احصا شدند و در پنل دلفی با کارشناسان بین‌المللی در دو راند به اجماع رسیدند به صورت مدل مفهومی ترسیم شد تا آثار مثبت و منفی عوامل بر پذیرش و استفاده از بیت کوین را به تصویر بکشد.



شکل ۳. مدل مفهومی مطالعه و جهت تاثیر عوامل بر پذیرش بیت کوین

نقشه شناختی فازی

برای ایجاد یک مدل ذهنی از روابط تأثیرگذار عوامل این مطالعه، شیوه نقشه شناختی منطق فازی (FCM) که در سالیان اخیر به طور گسترده بهره‌گیری شده است پیشنهاد شد. این متد یک نوع پارامتری از نگاشت مفهومی و مدل‌سازی مشارکتی است که در آن می‌توان مدل‌های استاتیک کیفی را توسعه داد که به مدل‌های پویا نیمه کمی ترجمه می‌شوند. این شیوه، مدل‌های ذهنی ذینفعان را واضح ساخته و فرصتی برای ترکیب انواع مختلف دانش در تصمیم‌گیری‌ها، تعریف فرضیه‌هایی که باید آزمایش شوند و سناریوهایی که برای فهم بهتر نتایج مورد آزمایش قرار می‌گیرند به دست می‌دهد. بارت کوسکو^۱ در اصل نقشه شناختی منطق فازی را در سال ۱۹۸۶ به عنوان راهی برای ساختار دانش تخصصی با استفاده از یک رویکرد برنامه‌نویسی سیستم‌های نرم فازی، شبیه روشی که ذهن انسان تصمیم می‌گیرد توسعه داد. او استفاده از این روش را در حوزه‌های دانشی که دارای درجه بالایی از عدم قطعیت هستند، پیشنهاد کرد. علاوه بر این، روابط و وابستگی‌های متقابل این مفاهیم نیز آشکار می‌شود و اطلاعاتی در مورد اینکه چگونه تغییر یک موضوع می‌تواند بر موضوعات دیگر تأثیر بگذارد، ارائه می‌کند. انتخاب روش نقشه شناختی منطق

^۱ Baret Kosko

فازی برای بررسی پذیرش تکنولوژی می‌تواند مزایای زیر با توجه به مطالعات اوزمی و اوزمی^۱ (۲۰۰۴) را داشته باشد: (الف) نقشه شناختی منطق فازی به‌خوبی طراحی شده‌اند تا پیچیدگی مدل‌ها را نشان دهند. (ب) نقشه شناختی منطق فازی قادرند اطلاعات کمی و کیفی به‌دست آمده از نظر ذینفعان را نشان دهند و بر کمبود قابلیت اطمینان کمی داده‌ها به دلیل عدم قطعیت غلبه کنند، و (ج) نقشه شناختی منطق فازی برای نشان دادن اثرات تغییر فاکتور برای کل سیستم‌ها مناسب هستند، حتی اگر قادر به پیش‌بینی کمی نباشند. بنابراین، نقشه شناختی منطق فازی مجازند اثرات سیاست اتخاذشده تحت سناریوی «چه می‌شد اگر» را پیش‌بینی کنند، با این فرض که از آنجایی که دنیای واقعی پیچیده است، می‌توان دانش را از درک افراد درگیر در یک موضوع خاص به دست آورد (کوسکو^۲، ۱۹۸۶؛ کوکینوس و همکاران^۳، ۲۰۱۸).

برای وزن دهی به معیارهای مطالعه از نقشه شناختی فازی و از عددهای زبانی فازی استفاده شد (جدول ۲). در این مطالعه از نرم‌افزار منتال مدلر که توسط گری و همکاران^۴ (۲۰۱۳) توسعه داده شد برای اجرای نقشه ذهنی و برای نیل به اهداف مدل‌سازی بهره بردیم. با توجه به اینکه نقشه شناختی فازی یکی از انواع روش‌های تصمیم‌گیری گروهی بر اساس مقایسه‌های زوجی و قضاوت کارشناسان و همچنین از روش‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه است لذا انتخاب خبرگان بعنوان ارزیاب، می‌بایستی با حساسیت ویژه‌ای صورت پذیرد. ارزیابان از رده‌های سنی مختلف (۲۹ تا ۵۰) و سابقه شغلی (۵ تا ۲۰) توسط فعالیت‌هایی که در توئیتر و یا اینستاگرام در انجمن‌های بلاکچین و رمز ارزها انجام می‌دادند و یا مصاحبه‌هایی که از طریق کلاب‌هاوس برگزار می‌شد ارتباط حاصل شد. محدودیت بسیاری در انتخاب کارشناسان از حیث تخصص و اطلاع آن‌ها در حوزه‌های مختلف وجود داشت و پس از بررسی سوابق تنها از ۱۲ نفر از متخصصانی که سابقه کار بین‌المللی توریسم داشته‌اند و به نحوی از بیت‌کوین برای خرید و یا از رمز ارزها برای مقاصد گردشگری در ایران استفاده کرده بودند دعوت شد. ۷ نفر برای پاسخ به پرسشنامه‌ها انتخاب شدند که ۵ نفر مرد و ۲ نفر زن بودند. همه این افراد از کسانی بودند که به نحوی از بیت‌کوین برای خرید و یا از رمز ارزها برای مقاصد گردشگری استفاده کرده یا محقق حوزه‌های مرتبط بودند. همچنین تعدادی هم از این افراد نیز سابقه فروشندگی در حوزه گردشگری داشته‌اند (ضمیمه ۱). بنابراین حد انتخاب خبرگان، افراد فعال در صنعت گردشگری و یا جامعه دانشگاهی بوده‌اند که با سابقه حداقل ۵ سال در موضوع این پژوهش، مرتبط باشند. علاوه بر آن لازم بود این افراد به طور ویژه با بیت‌کوین و پروژه‌های مبتنی بر بلاکچین اطلاع و آشنایی داشته باشند.

جدول ۳ - اعداد معادل ارزش زبانی فازی

Equivalent triangular fuzzy numbers (TFNs)			امتیازها	امتیازات زبانی
u	m	l		
۰.۲۵	۰	۰	۰	بدون تأثیر
۰.۵	۰.۲۵	۰	۱	تأثیر بسیار کم
۰.۷۵	۰.۵	۰.۲۵	۲	تأثیر کم
۱	۰.۷۵	۰.۵	۳	تأثیر زیاد
۱	۱	۰.۷۵	۴	تأثیر بسیار زیاد

¹ Özsesmi and Özsesmi

² Kosko

³ Kokkinos et al.

⁴ Gray et al.

پس از اینکه هریک از خبرگان ماتریس را تکمیل کردند از میانگین ساده نظرات استفاده شده و ماتریس ارتباط مستقیم در جدول زیر تشکیل داده شد.

$$z = \begin{bmatrix} 0 & \dots & \tilde{z}_{n1} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ \tilde{z}_{1n} & \dots & 0 \end{bmatrix}$$

برای به دست آوردن ماتریس رابطه مستقیم فازی فرمول زیر اعمال شد:

$$\tilde{x}_{ij} = \frac{\tilde{z}_{ij}}{r} = \left(\frac{l_{ij}}{r}, \frac{m_{ij}}{r}, \frac{u_{ij}}{r} \right)$$

که

$$r = \max_{i,j} \left\{ \max_i \sum_{j=1}^n u_{ij}, \max_j \sum_{i=1}^n u_{ij} \right\} \quad i, j \in \{1, 2, 3, \dots, n\}$$

سپس ماتریس فازی ارتباط کامل محاسبه شد (ضمیمه ۲).

$$\tilde{T} = \lim_{k \rightarrow +\infty} (\tilde{x}^1 \oplus \tilde{x}^2 \oplus \dots \oplus \tilde{x}^k)$$

اگر هر عنصر از ماتریس رابطه کل فازی $(l_{ij}^{\tilde{T}}, m_{ij}^{\tilde{T}}, u_{ij}^{\tilde{T}})$ بیان شود آنگاه:

$$[l_{ij}^{\tilde{T}}] = x_l \times (I - x_l)^{-1}$$

$$[m_{ij}^{\tilde{T}}] = x_m \times (I - x_m)^{-1}$$

$$[u_{ij}^{\tilde{T}}] = x_u \times (I - x_u)^{-1}$$

$$\text{Crisp (N average)} = (l+m+u)/4$$

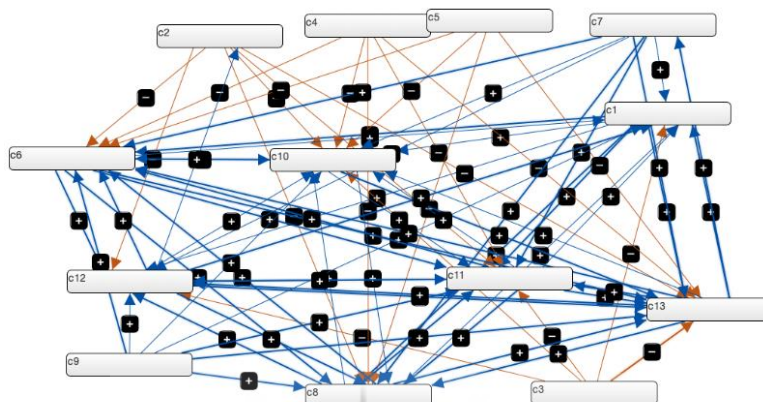
شرح کامل ماتریس دیفازی (۳) و ماتریس آستانه (۴) در ضمیمه آمده است. همچنین با استفاده از میانگین ماتریس آستانه (ضمیمه ۴) آستانه‌های منفی بین صفر تا -۰.۰۶۸۹۶۷ و آستانه‌های مثبت بین صفر تا ۰.۱۰۸۳۱۰۷ به عنوان تأثیرات جزئی و ضعیف در نظر گرفته شدند و از ماتریس حد آستانه (ضمیمه ۵) حذف شدند. ماتریس حد آستانه نهایی به دست آمده از روابط متقابل جزئی میان عوامل صرف نظر کرده، از پیچیده شدن نمودار جلوگیری می‌کند.

یافته‌ها

در نقشه شناختی منطق فازی ممکن است سه گروه نود پدیدار شوند. گروه اول: نودهایی هستند که تحت تأثیر دیگران قرار نمی‌گیرند یعنی ورودی صفر دارند، اما خود تأثیر می‌گذارند که «دلپور^۱» نام می‌گیرند. گروه دوم: نودهایی هستند که تحت تأثیر دیگران قرار می‌گیرند یعنی ورودی دارند اما خود تأثیر نمی‌گذارند

^۱ Deliver

که «ریسیور^۱» نام می‌گیرند. گروه سوم: نودهایی هستند که هم تحت تأثیر دیگران قرار می‌گیرند و هم خود اثر می‌گذارند که «اوردینری^۲» نام می‌گیرند. این گروه ورودی و خروجی دارند. نتایج ماتریس و روابط متقابل پس از ورود اطلاعات در نرم‌افزار متال مدلر شکل زیر را به دست می‌دهد:



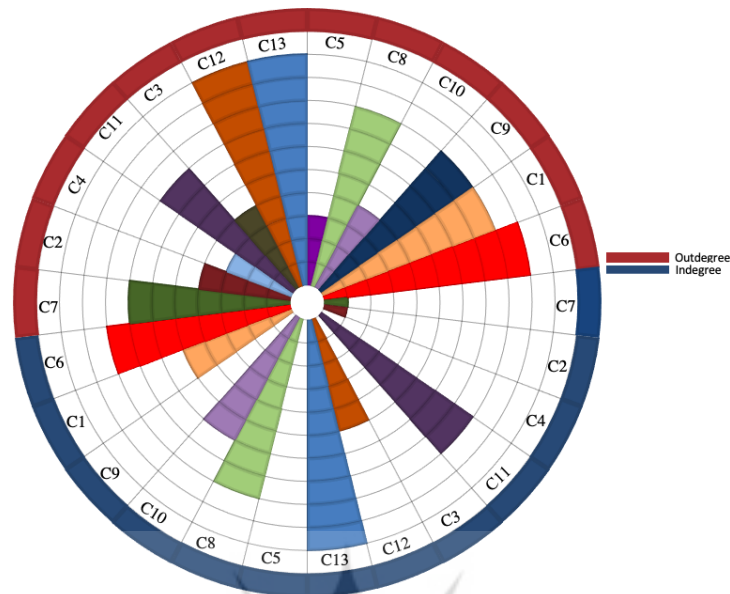
شکل ۴. روابط علی و معلولی از نقشه شناختی فازی

شکل ۴ نمای گرافیکی خوبی از میزان تأثیر و تأثر هر متغیر را نشان می‌دهد. قدرت نفوذ هر گره بر گره دیگر را می‌توان از طریق فاکتور Outdegree و قدرت اثرپذیری را می‌توان با Indegree بررسی کرد. قدرت مرکزیت هم بر اساس جمع دو فاکتور یادشده خواهد بود. میزان بالای خروجی یک متغیر نشان‌دهنده این است که دیگر متغیرها را به شدت تحت تأثیر قرار داده است و برعکس. بنابراین باید متغیر یادشده را به‌عنوان کلیدی‌ترین متغیر برای پذیرش بیت کوین در نظر گرفت و برای اینکه پذیرش اتفاق بیفتد باید توجه ویژه‌تری به متغیر یادشده کرد. بر این اساس و با توجه به شکل ۵ فاکتور C13 بالاترین قدرت اثرگذاری بر دیگر فاکتورها را دارد و C6 و C12 به ترتیب در رده‌های بعدی هستند. همچنین C4 و C5 کمترین قدرت اثرگذاری بر دیگران را دارند.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

¹ Receiver

² Ordinary

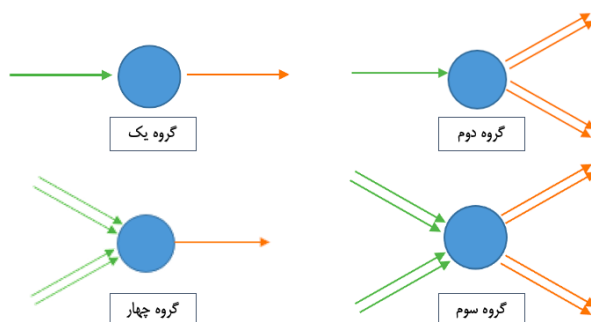


شکل ۵. خروجی‌های عوامل تأثیرگذار

C13 بیشترین اثرپذیری بر اساس بالاترین درجه‌ای که Indegree نشان می‌دهد دارد. فاکتورهای C6، C8 در رده‌های بعدی هستند. در این باره ارزش C5، C3، C9 و C4 صفر بوده است، یعنی دیگر عوامل هیچ تأثیری بر این‌ها ندارند. لذا این چهار معیار را باید «دلیور» معرفی کرد. بر اساس خاصیت ورودی و خروجی و بر اساس نتایج این مطالعه متغیرها به چهار دسته زیر با نقشه شناختی فازی منطبق می‌شوند: الف) گروه اول دسته‌ای هستند که ورودی و خروجی کمی دارند. از آنجاکه متغیرهای این دسته به دلیل درجه خروجی پایین، نتایج زیادی برای پذیرش بیت‌کوین نخواهند داشت می‌توان گفت که تأثیر کم آن‌ها از سایر متغیرها به این معنی است که می‌توان آن‌ها را راحت‌تر مدیریت کرد زیرا سایر متغیرها بر آن‌ها تأثیر نمی‌گذارند. متغیرهای C2، C4، C5 و C3 در این دسته قرار می‌گیرند.

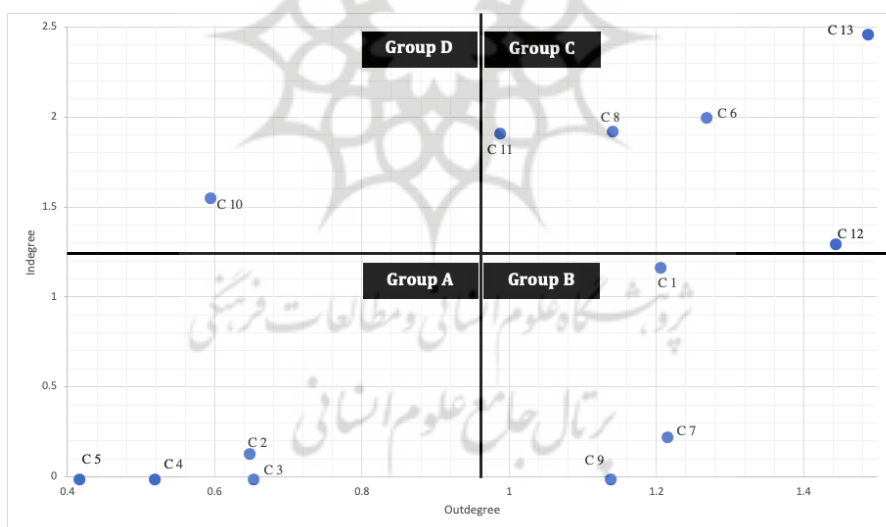
ب) گروه دوم خروجی زیادی دارند و ورودی کمی دارند یا اصلاً ندارند. به دلیل اینکه متغیرهای دیگر تأثیر بسیار کمتری بر این دسته می‌گذارند اما خودشان بر دیگران تأثیر بسیار زیادی دارند و همچنین تأثیر زیادی بر پذیرش می‌گذارند. بنابراین باید توجه ویژه‌ای برای بهبود به این عوامل معطوف شود. چراکه می‌تواند فرآیند پذیرش را بهبود و ارتقا بخشند. از طرفی با توجه به اینکه ورودی بسیار کمتری دارند راحت‌تر می‌توان آن‌ها را کنترل کرد، چراکه کمتر تحت تأثیر عوامل دیگر قرار می‌گیرند. متغیرهای C1، C7 و C9 از آن دسته هستند.

ج) گروه سوم دسته‌ای هستند که ورودی و خروجی زیادی دارند. این دسته از آن جهت اهمیت دارند که تعاملات بسیار گسترده‌ای با سایر متغیرها دارند از این رو باید به دقت بررسی شوند. این متغیرها دارای درجه بالایی از مرکزیت هستند و نیاز به توجه ویژه در تحلیل‌های مربوط به پذیرش بیت‌کوین دارند. درجه بالای ورودی این متغیرها نشان‌دهنده دشواری مدیریت این عوامل است زیرا عوامل بسیار زیاد دیگری بر آن‌ها تأثیر می‌گذارند. متغیرهای C11، C8، C12، C6 و C13 از آن دسته هستند.



شکل ۶. تیپ فاکتورهای مورد مطالعه در انطباق با نقشه شناختی فازی

د) گروه چهارم ورودی زیاد دارند و خروجی کمی دارند یا اصلاً ندارند. به دلیل اینکه متغیرهای دیگر تأثیر بسیار زیادی بر این دسته می‌گذارند از این رو، مدیریت و کنترل متغیرهایی که در این دسته قرار می‌گیرند کار پیچیده‌ای است. همچنین این متغیرها در این دسته به دلیل خروجی پایین، تأثیر کمی بر میزان پذیرش خواهند داشت. بر این اساس می‌توان بیان کرد که باید به این متغیرها توجه کمتری شود. متغیر C10 از این دسته هستند. بر اساس داده‌های به دست آمده از ورودی و خروجی، مختصات هر معیار بر روی نقشه دکارتی ترسیم شد تا هر متغیر بر اساس طبقه‌بندی فوق با دقت بیشتری بررسی شود.



شکل ۷. مختصات دکارتی فاکتورهای مورد مطالعه

با توجه به اینکه کنترل همه‌ی متغیرهای شناسایی شده به‌عنوان عوامل تأثیرگذار در این مقاله پرهزینه و زمان‌بر است، مختصات دکارتی شکل ۷ به تمرکز بر روی عوامل حساس کمک می‌کند. در نتیجه تجزیه و تحلیل متنازل مدله، به نظر می‌رسد که تغییرات در فرآیند پذیرش بیت کوین به‌عنوان یک روش

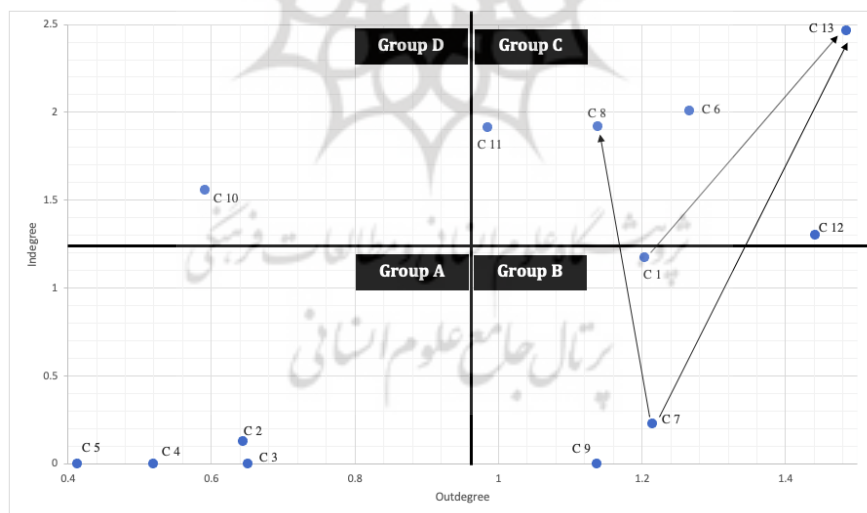
پرداخت جدید باید بر سه ویژگی از گروه «ب» متمرکز شود که دارای بیشترین خروجی و کمترین ورودی هستند.

طبق اصل پاره‌تو برای بسیاری از پدیده‌ها، تقریباً ۸۰٪ از پیامدها، از ۲۰٪ از عوامل نشأت می‌گیرند. بنابراین در این تحقیق توصیه می‌شود که بررسی همه عوامل با ارزش برهمکنش جزئی نمی‌تواند کاربردی باشد. از این‌رو، با اعمال تکنیک پاره‌تو بر خروجی ماتریس با حد آستانه (ضمیمه ۵) و محاسبه بالاترین تأثیر ۲۰ درصدی عوامل بر یکدیگر (دانفورد^۱، ۲۰۱۴)، تأثیرگذارترین عوامل به دست می‌آیند. روابطی که پس از محاسبه ماتریس آستانه (ضمیمه ۵) به دست آمده‌اند به وسیله محاسبه ارزش روابط متقابل و میزان اثرگذاری هر یک از عوامل بر پایه ارزش تجمیعی و در نهایت محاسبه ۲۰ درصد از پر قدرترین‌ها در جدول ۴ و شکل ۸ ترسیم شده‌اند.

جدول ۴- اعمال فرمول پاره‌تو

روابط	ارزش	تجمیعی	%
C1-C13	0.272068	0.2721	8%
C7-C8	0.225079	0.4971	14%
C7-C13	0.217763	0.7149	20%

9



شکل ۸. مختصات دکارتی مهم‌ترین عوامل

¹ Dunford

خروجی مدل نشان می‌دهد که سودمندی درک شده (C13) به شدت تحت تأثیر هزینه‌های تراکنش ارزان (C7) و آگاهی بیت کوین (C1) قرار دارد. فاکتور مزیت‌های رقابتی (C8) نیز تا حد زیادی توسط کارمزد معاملات ارزان (C7) کنترل می‌شود. از آنجایی که هزینه تراکنش ارزان و آگاهی بیت کوین کمتر تحت تأثیر عوامل دیگر قرار می‌گیرند، می‌توان آن‌ها را بهتر مدیریت کرد. عامل «هزینه تراکنش ارزان» نقش مهمی در «سودمندی درک شده»، «مزیت رقابتی» و درنهایت در فرآیند پذیرش دارد. برخلاف سایر روش‌های پرداخت سنتی مانند کارت‌های اعتباری، بیت کوین به دلیل عدم حضور اشخاص ثالث، امکان انجام تراکنش‌های سریع‌تر با هزینه‌های بسیار ارزان را فراهم می‌کند (ناکاموتو، ۲۰۰۸) از این رو مسافران و مشاغل محلی را تشویق می‌کند تا بیت کوین را پذیرش کنند (ارسج^۱ و همکاران، ۲۰۲۰؛ هاشم^۲ و همکاران، ۲۰۱۹). روسو و استیاکاکیس^۳ (۲۰۱۹) همچنین به اهمیت کارمزدهای ارزان تراکنش در پذیرش بیت کوین اشاره می‌کنند. پروتکل‌های نوآورانه‌ای مانند شبکه لایت‌نینگ می‌توانند مسائل مقیاس‌پذیری را حل کرده، تراکنش‌های معمول و کوچک را تسریع کنند و کارمزد ارزان‌تری ارائه دهند (فجری و ماهانانتو^۴، ۲۰۲۲). همچنین آگاهی از بیت کوین نقش مهمی در فاکتور مزایای رقابتی و پذیرش بیت کوین ایفا می‌کند. استفاده از بیت کوین برای کاربران عادی می‌تواند بسیار پیچیده باشد و یکی از دلایلی که ممکن است تمایل گردشگران به استفاده از آن را کاهش دهد عدم آگاهی از عملکرد آن است. بنابراین، آموزش و آگاهی از عملکرد می‌تواند عدم قطعیت را کاهش دهند و درنهایت به پذیرش/استفاده از بیت کوین کمک کنند. افرادی که عملکرد و مکانیسم بیت کوین را می‌دانند به دیگران نیز در استفاده از بیت کوین کمک می‌کنند. بیت کوین نمی‌تواند خود را به‌عنوان یک روش پرداخت توسعه دهد مگر اینکه صاحبان کسب‌وکار بیت کوین را در مبادله کالا و خدمات بپذیرند. بنابراین آموزش بین فروشندگان باعث افزایش آگاهی و کاهش عدم اطمینان می‌شود. آگاهی از عملکرد بیت کوین، پذیرندگان بیت کوین را از مزایای استفاده از بیت کوین آگاه می‌کند. لذا، فروشندگانی که از مکانیسم کار بیت کوین آگاه هستند، تمایل بیشتری به پذیرش/استفاده از بیت کوین دارند. افزایش تعداد پذیرندگان بیت کوین اثرات شبکه را افزایش می‌دهد. مردم همچنین تمایل دارند زمانی از فناوری استفاده کنند که احساس کنند برایشان مفید است. اثرات شبکه باعث کاهش هزینه‌های توسعه و درنهایت بهبود فناوری می‌شود. برخی از کاربران فاکتور قابلیت استفاده بیت کوین را مهم می‌دانند. از دیدگاه آن‌ها، قابلیت استفاده ممکن است ناشناس بودن پرداخت‌کننده یا پذیرش فروشندگان کالا باشد که می‌توانند بیت کوین‌های خود را در هر زمان خرج کنند. انگیزه‌های مختلفی برای ناشناس ماندن وجود دارد، اما بسیاری از گردشگران و کاربران این ویژگی را مفید می‌دانند. افزایش تعداد درگاه‌های پرداخت نیز تأثیرات شبکه را افزایش می‌دهد و به گردشگران کمک می‌کند هر زمان که بخواهند به سیستم پرداختی بیت کوین حتی در دورافتاده‌ترین نقاط جهان دسترسی داشته باشند. همان‌طور که استفاده روزافزون از بیت کوین توسط فروشندگان کالاها و خدمات قابل استفاده‌تر می‌شود و سودمندی درک شده افزایش می‌یابد، رابطه مثبتی بین پذیرش و سودمندی درک شده ایجاد می‌شود. افزایش سازگاری پرداخت، بیت کوین را قادر می‌سازد تا با فناوری‌های جدید و قدیمی ادغام شود، مزیت رقابتی به کسب‌وکارها می‌دهد و به گردشگران اجازه می‌دهد تا در هر زمان از بیت کوین خود استفاده کنند. این موضوع ممکن

¹ Erceg

² Hashim

³ Roussou and Stiakakis

⁴ Fajri and Mahananto

است از سوی صاحبان مشاغل به‌عنوان یک استراتژی مشتری محور در نظر گرفته شود و توجه گردشگران را به خود جلب کند. سازگاری پرداخت با استفاده از بیت‌کوین به مردم آرامش زیادی می‌دهد. در مقابل، ناسازگاری سیستم‌های پرداخت منجر به حذف مزیت‌های رقابتی برای فروشندگان کالا و خدمات می‌شود. بنابراین می‌توان گفت افزایش سازگاری فناوری بیت‌کوین با سیستم‌های پرداخت موجود، مزیت رقابتی را برای فروشندگان افزایش می‌دهد. ارائه راه‌حل پرداخت جایگزین، رویکرد مشتری مداری را بهبود می‌بخشد و موقعیت تجاری را در برابر سایر رقبا افزایش می‌دهد. اجرای رویکرد مشتری مداری باعث ایجاد علاقه در گردشگران می‌شود و آن‌ها را به برند وفادار می‌کند. با توجه به اینکه امکان خرید آنلاین (از جمله رزرو هتل و پرواز و ...) از طریق بیت‌کوین مزیت رقابتی برای کسب و کارها ایجاد می‌کند و منجر به پذیرش بیت‌کوین و احساس رضایت بیشتر مشتری می‌شود. ارسج و همکاران (۲۰۲۰) معتقدند که اجرای بلاکچین می‌تواند برای کسب و کار گردشگری ارزشی‌هایی مانند مزیت رقابتی، بهبود رضایت مشتری و افزایش عملکرد به ارمغان بیاورد.

بحث و نتیجه‌گیری

نارسایی‌های صنعت پرداخت می‌تواند یکی از مهم‌ترین عوامل برای توسعه صنعت گردشگری در نظر گرفته شود. اما استفاده از بیت‌کوین به‌عنوان یک سیستم مستقل و یک بانک شخصی قدرت گرفته از بلاکچین و همچنین تراکنش‌های بدون مرز می‌تواند نوید یک راه‌حل جهانی با کمترین تبعیض برای توسعه کسب و کارهای محلی در حوزه گردشگری باشد. هرچه افراد بیشتری بیت‌کوین را بپذیرند و بپذیرند، کاستی‌های سیستم مالی سنتی پوشش داده می‌شود و انتظار می‌رود که به رشد کسب و کارهای محلی در نقاط دورافتاده جهان کمک کند. با توجه به اینکه بیت‌کوین یک سیستم مالی کاملاً مستقل از لحاظ جغرافیایی است، نتایج این مطالعه انجام‌شده در ایران می‌تواند تا حد زیادی با نتایج سایر محققان مطابقت داشته باشد. همچنین مشکلاتی مانند عدم دسترسی به سیستم مالی جهانی تنها مختص ایران نیست و در بسیاری از نقاط دنیا دیده می‌شود. با توجه به اینکه بیت‌کوین و گردشگری شبکه‌های ناهمگونی هستند، تشکیل یک زبان مشترک برای درک یکدیگر از طریق پیشنهاد مدل شبکه همکاری ضروری به نظر می‌رسید. در نتیجه، یک BCN و TCN مفهومی توسعه یافته، اکوسیستم بیت‌کوین تعریف شد، و «دامنه پذیرش» معرفی شد.

این مطالعه نشان می‌دهد که پیچیدگی فناوری بیت‌کوین، کارمزد تراکنش ارزان و نوسانات بیت‌کوین مهم‌ترین دلایل در پذیرش بیت‌کوین هستند. بنابراین، بهبود سه معیار ذکر شده در نهایت باعث بهبود آثار و فرآیند پذیرش می‌شود. استفاده از کیف پول‌های آسان برای استفاده و کاربرپسند توسط صاحبان مشاغل و گردشگران، پیچیدگی استفاده از بیت‌کوین را کاهش می‌دهد. در سال‌های اخیر، تکامل فناوری کیف پول به‌طور چشمگیری توسعه یافته است و حتی صاحبان مشاغل از درگاه‌های پرداخت ارز دیجیتال استفاده می‌کنند. چنین روش‌هایی می‌توانند عدم قطعیت استفاده از بیت‌کوین را به‌عنوان روش پرداخت جایگزین کاهش دهند. کارمزد ارزان تراکنش عامل مهم دیگری است. اگر صاحبان مشاغل بیت‌کوین را برای کالاها و خدمات بپذیرند، می‌توان انگیزه‌ای بالقوه برای استفاده از بیت‌کوین در نظر گرفت. در آن صورت، مزیت رقابتی نسبت به کارت‌های بدهی/اعتباری سنتی ایجاد می‌کند و زمان تسویه را کاهش می‌دهد. عامل

نوسان یکی دیگر از عدم قطعیت‌هایی است که برای صاحبان مشاغل ایجاد می‌کند. اگرچه یک رویکرد ممکن است سرمایه‌گذاری در بیت کوین باشد، تبدیل فوری به ارزهای پایدار می‌تواند ریسک را کاهش دهد. همچنین با گسترش استفاده از بیت کوین، بیت کوین پایدارتر می‌شود. پذیرش بیت کوین نیاز به پذیرش سیستم مالی جهانی را از بین می‌برد و آن را با یک سیستم مالی جدید مردم محور جایگزین می‌کند که به نژاد یا مذهب وابسته نیست. علاوه بر اینکه گردشگران خارجی می‌توانند تورهای خود را از طریق بیت کوین رزرو کنند، بیش از یک میلیون عشایر ایرانی می‌توانند صنایع دستی خود را مستقیماً عرضه کنند. همچنین از مهم‌ترین مشارکت‌های این مطالعه بررسی سه عامل «نوسانات قیمت»، «مزیت رقابتی» و «قوانین دولتی» بود که در دیگر مدل‌های تکنولوژی یافت نمی‌شدند. ترکیب مدل‌های پذیرش تکنولوژی و پیشنهاد مدل بهبودیافته شبکه همکاری به غنای ادبیات می‌افزاید. مطالعات آتی می‌تواند بر همین روند ادامه یافته و از روش‌های کمی و کیفی برای تأیید یا بهبود مدل هدایت شوند. ارائه مدل کسب‌وکار بیت کوین در سطح بنگاه باهدف ایجاد مزیت رقابتی نیز یکی دیگر از مطالعات در این حوزه جذاب است. از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به محدودیت‌های ذاتی FCM و محدودیت خطاها اشاره کرد. محدودیت دوم به دامنه و چشم‌انداز سؤال تحقیق و همچنین دانش محققان مرتبط است و با توجه به ماهیت سیال تکنولوژی رمز ارزها در حوزه‌های مختلف بررسی‌های مکفی صورت پذیرد.

منابع

- بهبودی، امید، رجوعی، مرتضی، زارعی، عظیم و شجاعی باغینی، گلنار (۱۳۹۸). شناسایی نشانگرهای ارزیابی عملکرد بازاریابی در صنعت میزبانی بین‌المللی ایران. *مدیریت کسب‌وکارهای بین‌المللی*. سال دوم، شماره یک، بهار ۹۸، ص ۶۷-۱۰۲.
- حمزه‌ئی طهرانی، مهشید. حقیقت منفرد، جلال و باسخ، مهدی (۱۴۰۰). طراحی شبکه مضامین تشخیص فرصت‌های کارآفرینانه در حوزه گردشگری درمانی. *مدیریت کسب‌وکارهای بین‌المللی*. سال پنجم، شماره یک، بهار ۱۴۰۱، ص ۱۸۲-۱۶۷.
- قادری، اسماعیل. تقوی فرد، محمدتقی و باپیری، جعفر (۱۳۹۸). طراحی مدل کسب‌وکار پلتفرم‌های چند وجهی تور و فعالیت. *مدیریت کسب‌وکارهای بین‌المللی*. سال دوم، شماره یک، بهار ۹۸، ص ۲۱۹-۱۹۹.
- مصدق راد، علی محمد و صادقی، مهرگان (۱۴۰۰). گردشگری پزشکی: علل انتخاب ایران. *پایش*. دوره ۲۰، ص ۱۴۵-۱۶۶.
- نظری منوجان، رویا و روحی مقدم، عین اله و سعیدی گراغانی، حمیدرضا (۱۳۹۷). نقش اکوتوریسم بر توسعه پایدار. *دومین همایش ملی دانش و فناوری علوم کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست ایران*، تهران.
- Alaeddin, O. and Altounjy, R., 2018. Trust, technology awareness and satisfaction effect into the intention to use cryptocurrency among generation Z in Malaysia. *International Journal of Engineering & Technology*, 7(4.29), pp.8-10.
- Ammous, S. (2018). *The bitcoin standard: the decentralized alternative to central banking*. John Wiley & Sons.

- Binsky, D. (2018, June 28). World's Most Confusing Currency? (IRANIAN RIAL). Retrieved June 12, 2019, from <https://www.youtube.com/watch?v=vFythWtEVZQ>
- Bodkhe, U., Bhattacharya, P., Tanwar, S., Tyagi, S., Kumar, N., & Obaidat, M. S. (2019, August). BloHost: Blockchain enabled smart tourism and hospitality management. In *2019 international conference on computer, information and telecommunication systems (CITS)* (pp. 1-5). IEEE.
- Bohr, J., & Bashir, M. (2014, July). Who uses bitcoin? An exploration of the bitcoin community. In *2014 Twelfth Annual International Conference on Privacy, Security and Trust* (pp. 94-101). IEEE.
- Camilleri, M. A. (2020). The use of data-driven technologies for customer-centric marketing. *International Journal of Big Data Management*, 1(1), 50-63.
- Cuomo, M.T., Tortora, D., Foroudi, P., Giordano, A., Festa, G. and Metallo, G., 2021. Digital transformation and tourist experience co-design: Big social data for planning cultural tourism. *Technological Forecasting and Social Change*, 162, p.120345.
- Diem Association. (2021, 01 04). *Whit Paper*. Retrieved from Diem: www.diem.com
- Du, Z., 2019, July. Study on Observing the Evolution of Blockchain from the Perspective of Participatory Design. In *4th International Conference on Contemporary Education, Social Sciences and Humanities (ICCESSH 2019)* (pp. 1832-1837). Atlantis Press.
- Dunford, R., Su, Q., & Tamang, E. (2014). The Pareto principle.
- Erceg, A., Damoska Sekuloska, J., & Kelić, I. (2020, March). Blockchain in the Tourism Industry—A Review of the Situation in Croatia and Macedonia. In *Informatics* (Vol. 7, No. 1, p. 5). Multidisciplinary Digital Publishing Institute.
- Fajri, A. I., & Mahananto, F. (2022). Hybrid lightning protocol: An approach for blockchain scalability issue. *Procedia Computer Science*, 197, 437-444.
- Findex. (2017). THE UNBANKED. Retrieved January 14, 2021, from globalfindex.worldbank.org.
- Foley, S., Karlsen, J.R. and Putniņš, T.J., 2019. Sex, drugs, and bitcoin: How much illegal activity is financed through cryptocurrencies? *The Review of Financial Studies*, 32(5), pp.1798-1853.
- Gray, S., Chan, A., Clark, D., Jordan, R.C., 2012. Modeling the integration of stakeholder knowledge in social– ecological system decision-making: benefits and limitations to knowledge diversity. *Ecological Modelling*. 229, 88–96.
- Haber, S., & Stornetta, W. S. (1990, August). How to time-stamp a digital document. In *Conference on the Theory and Application of Cryptography* (pp. 437-455). Springer, Berlin, Heidelberg.

- Habib, F., 2020. A Critical Analysis of Bitcoin from an Islamic Legal Perspective. In *Fintech, Digital Currency and the Future of Islamic Finance* (pp. 9-29). Palgrave Macmillan, Cham.
- Hashim, M. J., Kamarudin, M. F., Arifin, N. A. M., & Khamis, M. R. (2019). Customer benefits on bitcoin as a medium of exchange. *Advances in Business Research International Journal (ABRIJ)*, 5(1), 22-30.
- Horst, M., Kuttschreuter, M. and Gutteling, J.M., 2007. Perceived usefulness, personal experiences, risk perception and trust as determinants of adoption of e-government services in The Netherlands. *Computers in human behavior*, 23(4), pp.1838-1852.
- Huddart, D. and Stott, T., 2020. What Is Adventure Tourism? In *Adventure Tourism* (pp. 1-9). Palgrave Macmillan, Cham.
- Jayawardena, C.C., 2019. What are the key innovative strategies needed for future tourism in the world? *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*.
- Kokkinos, K., Lakioti, E., Papageorgiou, E., Moustakas, K., & Karayannis, V. (2018). Fuzzy cognitive map-based modeling of social acceptance to overcome uncertainties in establishing waste biorefinery facilities. *Frontiers in Energy Research*, 6, 112.
- Kosko, B. (1986). Fuzzy cognitive maps. *International journal of man-machine studies*, 24(1), 65-75.
- Krouk, R. and Almeida, F., 2021. Exploring the Impact of COVID-19 in the Sustainability of Airbnb Business Model. *ArXiv preprint arXiv: 2101.00281*.
- Lee, M.C., 2009. Factors influencing the adoption of internet banking: An integration of TAM and TPB with perceived risk and perceived benefit. *Electronic commerce research and applications*, 8(3), pp.130-141.
- Liberati, A., Altman, D.G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P.C., Ioannidis, J.P., Clarke, M., Devereaux, P.J., Kleijnen, J. and Moher, D., 2009. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. *Journal of clinical epidemiology*, 62(10), pp.e1-e34.
- Nakamoto, S. (2008). Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system. <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
- Nam, K., Dutt, C. S., Chathoth, P., & Khan, M. S. (2019). Blockchain technology for smart city and smart tourism: latest trends and challenges. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 1-15.
- Nieto Masot, A. and Ríos Rodríguez, N., 2021. Rural Tourism as a Development Strategy in Low-Density Areas: Case Study in Northern Extremadura (Spain). *Sustainability*, 13(1), p.239.
- Niederberger, M., & Spranger, J. (2020). Delphi technique in health sciences: a map. *Frontiers in public health*, 457.
- Önder, I. and Treiblmaier, H., 2018. Blockchain and tourism: Three research propositions. *Annals of Tourism Research*, 72(C), pp.180-182.

- Özesmi, U., and Özesmi, S. L., 2004. Ecological models based on people's knowledge: a multi-step fuzzy cognitive mapping approach. *Ecological Modelling*, 176(1-2), 43-64.
- Parker, D.W. and Lawrence, W.W., 2020. Improving productivity of a financial firm: business model evolution in the Caribbean. *International Journal of Productivity and Performance Management*.
- Rahman, M., "Stakeholders in tourism development," 06, September 2019. [Online]. Available: <https://www.howandwhat.net/stakeholders-tourism-development/>. [Accessed Aug. 21, 2020].
- Ringer, G.D. and Vitić-Četković, A., 2020. *Bikes without Borders: Transboundary Tourism, Collaboration, and Rural Development in Montenegro*.
- Roussou, I. and Stiakakis, E., 2019. Adoption of Digital Currencies: The Companies' Perspective. In *Operational Research in the Digital Era—ICT Challenges* (pp. 47-64). Springer, Cham.
- Safe Coastal Tourism, "Stakeholders". [Online]. Available: <https://www.safecoastaltourism.org/article/stakeholders-tourism-development-according-unwto>. [Accessed Sep. 4, 2020].
- Seigneur, J.M., 2018. Towards Geneva crypto-friendly smart tourism. In *Etats Généraux du Tourisme*.
- Seyfi, S. and Hall, C.M., 2020. Sanctions and tourism: effects, complexities and research. *Tourism Geographies*, 22(4-5), pp.749-767.
- Tham, A., & Sigala, M. (2020). Road block (chain): bit (coin) s for tourism sustainable development goals? *Journal of Hospitality and Tourism Technology*.
- Traveller, I. (Producer). (2019, May 29). IRAN IS NOT FOR TOURISM - How to Travel Iran. Retrieved June 12, 2019, from [Video file]. Retrieved September 10, 2020, from <https://www.youtube.com/watch?v=85EKQyrPpno>
- Tseng, L., Wong, L., Otoum, S., Aloqaily, M., & Othman, J. B. (2020). Blockchain for managing heterogeneous internet of things: A perspective architecture. *IEEE network*, 34(1), 16-23.
- Xiang, Z. (2018). From digitization to the age of acceleration. On information technology and tourism. *Tourism Management Perspectives* 25, 147–150.
- Wood, G. (2014). Ethereum: A secure decentralised generalised transaction ledger. *Ethereum project yellow paper*, 151(2014), 1-32.
- Willie, P., 2019. Can all sectors of the hospitality and tourism industry be influenced by the innovation of blockchain technology? *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*.

ضمیمه ۱. ویژگی‌های ارزیابان

سن	جنسیت	سطح تحصیلات	سابقه	عنوان شغل	وظیفه شغلی
۳۶	زن	دکتری مدیریت بازرگانی	>۱۵	استاد دانشگاه	پژوهشگر بلاکچین
۴۹	مرد	لیسانس الکترونیک	>۲۰	مدیر هتل	مدیریت هتل
۳۸	مرد	لیسانس کامپیوتر	>۱۰	کارشناس وب‌سایت گردشگری	توسعه‌دهنده نرم‌افزار
۴۰	مرد	دکتری اقتصاد	>۵	عضو هیئت علمی دانشگاه	پژوهشگر و فعال در زمینه رمز ارزها در حوزه توریسم
۲۹	مرد	لیسانس مدیریت مالی	>۶	فروشنده تورهای گردشگری	کارمند شرکت هواپیمایی
۳۰	زن	لیسانس نرم‌افزار	>۸	مدیر سایت فروش ارز دیجیتال	توسعه‌دهنده و مدیریت سایت
۵۰	مرد	دکتری مدیریت	>۱۸	سرمایه‌گذار	سرمایه‌گذار در حوزه ارز دیجیتال و معامله‌گر

ضمیمه ۲. ماتریس روابط کامل

	C1	C2	C12	C13
C1	(0.000,0.000,0.000)	(0.036,0.107,0.357)		(0.107,0.250,0.500)	(0.500,0.714,0.821)
C2	(0.357,0.536,0.714)	(0.000,0.000,0.000)		(0.143,0.214,0.464)	(0.321,0.500,0.750)
.....					
C12	(0.464,0.679,0.857)	(0.429,0.607,0.750)		(0.000,0.000,0.000)	(0.464,0.679,0.893)
C13	(0.214,0.429,0.679)	(0.143,0.214,0.464)		(0.250,0.393,0.607)	(0.000,0.000,0.000)

ضمیمه ۳. ماتریس دیفازی

	c1	c2	c3	c4	c5	c6	c7	c8	c9	c10	c11	c12	c13
c1	0.10716285	0.07678913	0.00766125	-0.068772	-0.0588318	0.19521724	0.06790101	0.20365987	0.07634009	0.1590228	0.21031175	0.16414031	0.27206834
c2	0.02996865	-0.0255349	-0.006473	-0.0126884	0.01344899	-0.1174235	-0.0636619	-0.0804831	-0.0596529	-0.1265566	-0.0755398	-0.0876957	-0.1571107
c3	-0.1358226	-0.0145654	-0.0056455	0.06004057	0.07514243	-0.0650907	0.0543607	0.0027804	0.0530306	-0.0937313	-0.1348063	-0.1168724	-0.1702235
c4	-0.0650516	-0.008202	0.00105473	-0.0044329	0.09621461	-0.1083102	-0.0025945	-0.0872233	-0.0272938	-0.0972335	-0.0998018	-0.0331861	-0.1261326
c5	-0.0040943	-0.0018316	0.0014916	0.01113248	-0.0075987	-0.1417522	0.00144736	-0.0809389	-0.0213848	-0.0852564	-0.066362	0.00237058	-0.1052428
c6	0.13319249	0.06485476	0.03853607	0.05131311	0.03877493	0.11426125	0.04711169	0.21736917	0.05052876	0.17002094	0.2192672	0.18364776	0.22873841
c7	0.11749612	0.06072531	0.03793786	0.0359757	0.02598298	0.16953752	0.03712817	0.22507877	0.0888855	0.1393033	0.21043943	0.13496663	0.21776291
c8	0.12341459	0.06142132	0.03608357	0.03438899	0.02143014	0.18578643	0.0451012	0.11143738	0.07741807	0.14901538	0.18259388	0.17513339	0.21186391
c9	0.11278208	0.07347638	0.03705343	0.04218965	0.04321756	0.19331998	0.06814103	0.18775408	0.0381063	0.12562855	0.18785959	0.11529754	0.21411747
c10	0.10604137	0.04665281	0.03011901	0.02735541	0.03702013	0.15417621	0.03650035	0.13013971	0.03848967	0.05871945	0.13068946	0.08189517	0.17697871
c11	0.15665436	0.07343885	0.04961465	0.04566071	0.0355072	0.18347305	0.05087622	0.18366242	0.05402722	0.1219989	0.10535285	0.1429838	0.19606547
c12	0.2200833	0.12918263	0.03823554	0.04461754	-0.0455084	0.24029548	0.06290952	0.21485468	0.06062535	0.14373571	0.23840809	0.10676254	0.25488831
c13	0.17692198	0.08784625	0.03674938	0.0310176	0.00014704	0.20174894	0.22569462	0.197524	0.05060153	0.14845025	0.22272011	0.18105642	0.1306615

ضمیمه ۴. ماتریس آستانه

	c1	c2	c3	c4	c5	c6	c7	c8	c9	c10	c11	c12	c13
c1	0.10716285	0.07678913	0.00766125	-0.068772	-0.0588318	0.19521724	0.06790101	0.20365987	0.07634009	0.1590228	0.21031175	0.16414031	0.27206834
c2	0.02996865	-0.0255349	-0.006473	-0.0126884	0.01344899	-0.1174235	-0.0636619	-0.0804831	-0.0596529	-0.1265566	-0.0755398	-0.0876957	-0.1571107
c3	-0.1358226	-0.0145654	-0.0056455	0.06004057	0.07514243	-0.0650907	0.0543607	0.0027804	0.0530306	-0.0937313	-0.1348063	-0.1168724	-0.1702235
c4	-0.0650516	-0.008202	0.00105473	-0.0044329	0.09621461	-0.1083102	-0.0025945	-0.0872233	-0.0272938	-0.0972335	-0.0998018	-0.0331861	-0.1261326
c5	-0.0040943	-0.0018316	0.0014916	0.01113248	-0.0075987	-0.1417522	0.00144736	-0.0809389	-0.0213848	-0.0852564	-0.066362	0.00237058	-0.1052428
c6	0.13319249	0.06485476	0.03853607	0.05131311	0.03877493	0.11426125	0.04711169	0.21736917	0.05052876	0.17002094	0.2192672	0.18364776	0.22873841
c7	0.11749612	0.06072531	0.03793786	0.0359757	0.02598298	0.16953752	0.03712817	0.22507877	0.0888855	0.1393033	0.21043943	0.13496663	0.21776291
c8	0.12341459	0.06142132	0.03608357	0.03438899	0.02143014	0.18578643	0.0451012	0.11143738	0.07741807	0.14901538	0.18259388	0.17513339	0.21186391
c9	0.11278208	0.07347638	0.03705343	0.04218965	0.04321756	0.19331998	0.06814103	0.18775408	0.0381063	0.12562855	0.18785959	0.11529754	0.21411747
c10	0.10604137	0.04665281	0.03011901	0.02735541	0.03702013	0.15417621	0.03650035	0.13013971	0.03848967	0.05871945	0.13068946	0.08189517	0.17697871
c11	0.15665436	0.07343885	0.04961465	0.04566071	0.0355072	0.18347305	0.05087622	0.18366242	0.05402722	0.1219989	0.10535285	0.1429838	0.19606547
c12	0.2200833	0.12918263	0.03823554	0.04461754	-0.0455084	0.24029548	0.06290952	0.21485468	0.06062535	0.14373571	0.23840809	0.10676254	0.25488831
c13	0.17692198	0.08784625	0.03674938	0.0310176	0.00014704	0.20174894	0.22569462	0.197524	0.05060153	0.14845025	0.22272011	0.18105642	0.1306615

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

ضمیمه ۵. ماتریس با حد آستانه

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13
C1	0	0	0	0	0	0.195	0	0.203	0	0.159	0.210	0.164	0.272
C2	0	0	0	0	0	-0.117	0	-0.080	0	-0.126	-0.075	-0.087	-0.157
C3	-0.135	0	0	0	0	0	0	0	0	-0.093	-0.134	-0.116	-0.170
C4	0	0	0	0	0	-0.108	0	-0.087	0	-0.097	-0.099	0	-0.126
C5	0	0	0	0	0	-0.141	0	-0.080	0	-0.085	0	0	-0.105
C6	0.133	0	0	0	0	0.114	0	0.217	0	0.170	0.219	0.183	0.228
C7	0.117	0	0	0	0	0.169	0	0.225	0	0.139	0.210	0.134	0.217
C8	0.123	0	0	0	0	0.185	0	0.111	0	0.149	0.182	0.175	0.211
C9	0.112	0	0	0	0	-0.193	0	0.187	0	0.125	0.187	0.115	0.214
C10	0	0	0	0	0	0.154	0	0.130	0	0	0.130	0	0.176
C11	0.156	0	0	0	0	0.183	0	0.183	0	0.121	0	0.142	0.196
C12	0.22	0.129	0	0	0	0.240	0	0.214	0	0.143	0.238	0	0.254
C13	0.176	0	0	0	0	0.201	0.225	0.197	0	0.148	0.222	0.181	0.130

ضمیمه ۶. بررسی گزیده مهمترین‌های ادبیات در حوزه مورد مطالعه

سال تحقیق	نام محققان	عنوان تحقیق	تمرکز تحقیق
۲۰۱۹	وایلی	تأثیر نوآوری تکنولوژی بلاکچین بر صنعت توریسم	نحوه استفاده از پتانسیل‌های بلاکچین در سه صنعت هتلداری، آژانس‌های مسافرتی و خدمات رستوران‌ها
نتایج اصلی: انتقال منابع مالی میان شعبه‌های هتل از طریق رمناز محلی در کشور مقصد. در کلیه خرید بلیط‌ها و تعرفه‌هایی که در طول مسافرت باید پرداخت شوند می‌تواند از طریق رمنازها صورت پذیرد. پرداخت‌های مشتریان و قراردادهای هوشمند می‌تواند در حوزه خدمات رمنازها و بلاکچین قرار گیرد.			
۲۰۱۹	جایاوردانا	بررسی استراتژی‌های کلیدی نوآورانه برای آینده توریسم	گردشگری و نوآوری
نتایج اصلی: دولت باید قوانین مرتبط با تعاملات فرد به فرد را وضع نماید. با توجه به اینکه آگاهی توریست‌ها در خصوص مسایل زیست محیطی افزایش پیدا کرده است، معرفی برنامه‌های دوستدار محیط زیست در میان هتلداران و خدمات دهندگان به توریست‌ها می‌تواند صنعت پایدار گردشگری را پایه‌ریزی نموده و ریسک استفاده نامناسب از منابع طبیعی را کاهش دهد.			
۲۰۱۹	بانیر و همکاران	شکاف جنسیتی در سواد بیت کوین	بررسی علت شکاف جنسیتی در سواد بیت کوین
نتایج اصلی: (۱) دانش مالی خانمها در مقابل آقایان بسیار ضعیف تر است و بر همین اساس به بررسی پذیرش و آگاهی بیت کوین با رویکرد جنسیتی پرداختند و به این نتیجه رسیدند که یک شکاف بزرگ دانشی میان آقایان و خانمها وجود دارد. (۲) متغیرهای جمعیت شناسی اجتماعی همانند متغیرهای شخصیتی بخش کوچکی از شکاف موجود در سواد بیت کوین را توضیح می‌دهد. (۳) یافته‌ها نشان می‌دهد که اگر فاکتورهای سواد مالی ادراکی و واقعی اضافه شوند ۴۰ درصد از شکاف مورد نظر توضیح داده می‌شود.			
۲۰۱۹	الشمسی و اندراس	درک مفید بودن و امنیت بیت کوین در میان کاربران تازه وارد	مقایسه و بررسی فاکتورهای پذیرش کارتهای اعتباری و تعمیم به بیت کوین
نتایج اصلی: بیت کوین بعنوان یک رمناز هنوز در مراحل ابتدایی خود قرار دارد و نیاز به آموزشهایی به کاربران دارد. یافته‌ها نشان می‌دهد که پنج فاکتور مهم در مقایسه ادراک مفید بودن و ادراک امنیت از منظر مقایسه کارتهای اعتباری و بیت کوین وجود دارد: خاصیت یادگیری، بهره‌وری، خاصیت سودمندی، امنیت و حس رضایت.			
۲۰۱۹	آریاس-اولیوا و همکاران	بررسی فاکتورهایی که موجب پذیرش رمنازها می‌شوند	با استفاده از مدل پذیرش تکنولوژی به بررسی عوامل موثر بر پذیرش پرداخته است.
نتایج اصلی: سواد مالی در زمانی که کاربر قصد دارد در خصوص رمناز خاصی سرمایه گذاری کند دارای اهمیت است. همچنین ریسک استفاده از رمنازها بعنوان یک دارایی و تکنولوژی نوظهور در بازار زیاد است از این رو رمنازها در آینده باید بدنبال راهکارهای کاهش ریسک با هدف افزایش پذیرش کاربران باشند.			
۲۰۱۹	روسو و استیاکاکیس	پذیرش ارزهای دیجیتالی از نگاه کسب و کار	تمرکز بر صاحبان کسب و کار
نتایج اصلی: عدم وجود انگیزه برای استفاده از بیت کوین عدم اطلاعات کافی در خصوص نحوه عملکرد عدم سازگاری با دیگر سیستم‌های کمپانی‌ها و باقی موارد شامل چشم پوشی از بهره‌برداری بیشتر، فقدان تجربه/مشکلات در مدیریت تراکنش‌های الکترونیکی، عدم پذیرش نوآوری توسط کمپانی و فقدان آشنایی با تکنولوژی عنوان شده است.			
۲۰۱۹	سعیدی و بروستروم	عوامل جهانی پذیرش بیت کوین	پژوهشگران بر فاکتورهای جرایم اجتماعی و مالی در مطالعه تمرکز کرده اند.
نتایج اصلی: عدم اعتماد به سیستم‌های بانکی و موسسات مالی و فسادهای سیستمی در سطح دولت، پولشویی و ناکارآمدی با افزایش پذیرش بیت کوین ارتباط مستحکم دارد. افرادی که تمایل به ریسک دارند هم در ردیف پذیرندگان بیت کوین هستند. همچنین افزایش بهره‌های بانکی، نقصان در امنیت سایبری و نوسانات دلاری بیت کوین اثر منفی در پذیرش بیت کوین دارد.			

۲۰۱۸	والتون و جانسون	بررسی عوامل پذیرش بیت‌کوین مورد فضای مجازی آفریقای جنوبی	فاکتورهای موثر بر پذیرش یا عدم پذیرش بیت‌کوین در آفریقای جنوبی را بررسی کرده‌اند.
نتایج اصلی: فاکتور سودمندی فایده و نگرش تأثیر بسیار زیادی بر قصد بکارگیری بیت‌کوین دارند و پاسخ‌دهندگان به این موضوع نیز اشاره کرده‌اند که بیت‌کوین یک ارز بدون واسطه و مستقل از دولت است و افراد می‌توانند کنترل زیادی بر روی پول خود داشته باشند. همچنین ماهیت غیرمتمرکز بودن بیت‌کوین کمک کرده تا هر میزان پول با سرعت و با کمترین هزینه جابجایی به خارج از کشور انتقال یابد. نوسانات و پیچیدگی‌های استفاده از بیت‌کوین از جمله عواملی شناسایی شده‌اند که موجب می‌شود تا از پذیرش بیت‌کوین ممانعت شود.			
۲۰۱۸	سیگنر	بسوی گردشگری هوشمند و دوستدار رمزارز در ژنو	ژنو و راهکارهای بلاکچین
نتایج اصلی: راه اندازی پول لمن و زیرساختهایی با هدف توسعه گردشگری هوشمند			
۲۰۱۸	کوواک و همکاران	تکنولوژی بلاکچین و توسعه توریسم	تمرکز بر اقتصاد جزایر کوچک دنیا
نتایج اصلی: ورود بلاکچین به کسب و کار میهمان‌پذیری و اوقات فراغت و کسب و کارهای مرتبط با آن مانند مسافرت، توریسم، اماکن اقامتی می‌تواند تحولات اساسی ایجاد نماید. در میحث قانونگذاری هم کشورهای همچون ژاپن و آلمان در حال ایجاد بسترهای قانونی برای پذیرش رمزارزها بعنوان روشی برای پرداخت خدمات هتلی و خدمات مسافرتی هستند تا بتوانند گردشگری را در برخی از اماکن خاص بهبود بخشند. جزایر کوچکی مانند مالت، اقتصادهای حوزه دریای کارائیب، اروپا و جزایر مارشال در زمینه پذیرش بلاکچین پیشرو هستند. امکان اضافه شدن پرداخت بوسیله رمزارزها و غیر از شیوه‌های سنتی موجب احساس رضایت برای توریست‌ها شده و می‌تواند درک صحیحی از قیمت برای توریست‌هایی که از کشورهای مختلف آمده‌اند ایجاد نماید. همچنین پذیرش رمزارزها موجب بهبود تبلیغات، انتخاب‌های جدید برای پرداخت، استقرار سیستم‌های مشتریان وفادار و حتی جذب توریست به مناطق بکر و مناطقی که زیرساختهای چندانی برای پذیرش توریست در آنها مهیا نیست می‌شود. با توجه به مشکلات بانکی که برای بعضی از حوزه‌های اقتصادی وجود دارد، استفاده از رمزارزها وابستگی این اقتصادها به بانکهای خارجی و امریکایی را کاهش داده و غیر از ایجاد تنوع در سیستم پرداخت، ارائه سرویس به نقاطی که بانک ممکن است در دسترس نباشد را ساده‌تر می‌کند. همچنین از نگاه خدمات‌دهندگان به توریست‌ها، پرداخت کمسیون و هزینه‌های اضافه به واسطه‌گرها کمتر شده و هزینه‌های ارائه خدمات به میزان کمتری تنزل می‌کند. در مقابل، فقدان قوانین بر روی رمزارزها و بلاکچین، نگرانی‌هایی را برای موضوعات مالیاتی و تغییرات قیمتی بوجود می‌آورد. علاوه بر آن تغییرات قیمتی در خصوص رمزارزها، نگرانی‌های بیشتری را نیز برای توریست‌ها بوجود می‌آورد.			
۲۰۱۸	علالدین و آلتونجی (۲۰۱۸)	اعتماد، آگاهی تکنولوژی و تأثیر اثر رضایتمندی بر استفاده از رمزارزها در میان نسل جوان مالزی	تمرکز بر فاکتورهای اعتماد و نگرش افراد
نتایج اصلی: افزایش سطح آگاهی تأثیر مثبت در نگرش افراد دارد. همچنین یافته‌های این پژوهشگران نشان می‌دهد که سطح بالای اعتماد بعنوان پیش‌بینی‌کننده و پیشگویی نگرش افراد از اهمیت خاصی برخوردار است که ممکن است بعلت قوانین و مقررات دولتی ایجاد نشود. کسب رضایت مشتری نیز فاکتور دیگری است که بر قصد بکارگیری رمزارزها در نسل جوان تأثیر مثبت دارد.			
۲۰۱۸	شهزاد و همکاران	مطالعات تجربی بر روی پذیرش رمزارزها در چین	تفاوتهای پذیرش در چین و دیگر نقاط جهان
نتایج اصلی: آگاهی و اعتماد دو عامل مهم برای تعیین قصد کاربری بیت‌کوین شناخته شدند در حالی که مفید بودن تا حدودی بعنوان تعدیل‌کننده روابط میان سادگی استفاده و قصد استفاده بوده است.			
۲۰۱۸	هنری و همکاران	استفاده و آگاهی از بیت‌کوین در کانادا	توجه به فاکتورهای جمعیت‌شناسی
نتایج اصلی: دانش و آگاهی ارتباط مثبتی با پذیرش بیت‌کوین دارد.			
۲۰۱۸	فولی و همکاران	سکس، مواد مخدر و بیت‌کوین	توجه به جنبه‌های غیرقانونی بیت‌کوین
نتایج اصلی: تقریباً یک چهارم از کاربران بیت‌کوین و تقریباً نیمی از تراکنش‌ها در ارتباط با موارد غیرقانونی است. کاربرانی که بصورت غیرقانونی از بیت‌کوین استفاده می‌کنند تمایل دارند تا بیشتر به این شیوه از پرداخت روی بیاورند و معمولاً مقدار دلاری این			

ارائه مدل پذیرش بیت کوین در صنعت گردشگری؛ بررسی عوامل تأثیرگذار بر ... ۵۳

پرداخت ها زیاد نیست اما تعداد آنها زیاد است و همچنین تمایل دارند تا همواره مقدار کمی بیت کوین نگهدارند. با افزایش پذیرندگان بیت کوین به لحاظ نسبتی حجم تبادلات غیرقانونی هم کاهش می یابد.			
۲۰۱۸	شاپ و فستا	پذیرش رمزارزها و مسیر قانونگذاری	فاکتورهای موثر بر تصمیم استفاده از تکنولوژی رمزارزها
نتایج اصلی: عدم قانونگذاری موجب تغییرات سریع قیمتی در بیت کوین می شود و اتفاقا همین سکوت قانونی موجب شده است تا سرمایه‌گذاران زیادی به این حوزه وارد شوند.			
۲۰۱۸	پارینو و همکاران	بررسی فاکتورهای اجتماعی- جمعیت شناسی پذیرش بیت کوین	بررسی تراکنش های بیت کوین با کشورهای مختلف
نتایج اصلی: GDP آزادی معامله کردن و نفوذ اینترنتی می‌تواند بعنوان عواملی در نظر گرفته شود که با پذیرش بیت کوین رابطه دارد.			
۲۰۱۸	مای و همکاران	چگونه شبکه های اجتماعی می تواند بر ارزش بیت کوین تأثیرگذار باشد.	تأثیر شبکه های اجتماعی بر تغییرات قیمتی بیت کوین
نتایج اصلی: تبادل ها و کامنت های مثبت از طریق شبکه‌های اجتماعی تأثیر مثبت بر ارزش بیت کوین دارد. توییت‌های کاربران هوادار مورد توجه اطرافیان قرار می گیرد.			
۲۰۱۷	گاناوان و نوندا	تحلیلی بر پذیرش بیت کوین در اندونزی	تمرکز بر منطقه جغرافیایی خاص
نتایج اصلی: فاکتور PE و SI تأثیر زیادی بر مقاصد رفتاری دارند و این مقدار در SI کمتر است. این مطالعه در اندونزی و از طریق پرسشنامه به بیش از ۱۰۰ کاربر بیت کوین ارسال شده است. افراد مورد مطالعه بیش از ۹۰ درصد جنسیت مرد داشتند که نتیجه‌گیری شده است که حوزه مطالعاتی تحقیق مورد نظر عمدتاً در اختیار آقایان است.			
۲۰۱۶	رایسمن و شا	نوآوری‌های جدید در پرداخت	سرعت در تسویه تراکنش های بیت کوین
نتایج اصلی: ساز و کاری که بتواند سرعت و دقت به نظام پرداخت هدیه کند با استقبال و پذیرش مطلوب روبرو می‌شود.			
۲۰۱۶	دوما	فواید و مضررات قانونگذاری بیت کوین	بررسی جنبه‌های قانونی بیت کوین
نتایج اصلی: نوساناتی که در بیت کوین وجود دارد قانونی کردن بیت کوین را سخت میکند و این ارز را نابالغ کرده و از نقدشوندگی آن می‌کاهد. به اثرات شبکه ای بیت کوین می پردازد و اشاره می‌کند که در صورتی که فروشگاه‌های بیشتری در ازای کالا و خدمات بیت کوین بپذیرند آنگاه پذیرش بیت کوین هم بیشتر می‌شود.			
۲۰۱۶	بشیر و همکاران	چه فاکتورهایی موجب ایجاد انگیزه می‌شود تا افراد از بیت کوین استفاده کنند؟	جنبه های ایدئولوژیکی و ذهنی افراد را بررسی کرده‌است.
نتایج اصلی: جنبه‌های ایدئولوژیکی و سیاسی تأثیر مهمی بر استفاده از بیت کوین دارند. جنبه‌های لیبرالیستی و آزادیخواهی بیت کوین با جنبه های غیرمتمرکز بیت کوین که ناکاموتو هم در مقاله خود به آن اشاره کرد همسو است. همچنین نتایج این مطالعه نشان می دهد که سن، زمان اولین استفاده، موقعیت جغرافیایی، وضعیت استخراج، میزان شرکت در بحث‌های اینترنتی و گرایش‌های سیاسی فاکتورهایی هستند که کمک می‌کنند میزان دارایی های بیت کوین و میزان خوشبینی و جذب به بیت کوین تعریف شوند.			
۲۰۱۵	شا و شای	عوامل پذیرش مصرف کنندگان بیت کوین و دیگر رمزارزها در امریکا	جستجوهای اینترنتی با قیمت بیت کوین همبستگی دارد.
نتایج اصلی: مطالعه قیمت بیت کوین با میزان جستجو در گوگل همبستگی دارد و این مقدار ۰٫۸ است.			
۲۰۱۵	ای	بررسی فرآیند تصمیم گیری نوآورانه پذیرش بیت کوین برای صاحبان کسب و کار	بررسی فرآیند پذیرش بیت کوین توسط صاحبان کسب و کار خرد با استفاده از تئوری DOI
نتایج اصلی: بررسی‌ها نشان می‌دهد که پذیرش بیت کوین نه تنها بخاطر فواید مالی، هزینه‌های کم تراکنشی، افزایش تعداد مشتریان و یا جلوگیری از کلاهبرداری صورت می‌گیرد بلکه عامل مهم همپا شدن با مسایل اجتماعی نیز در آن نهفته است.			

۲۰۱۵	سانی‌دیس و همکاران	مصرف‌کنندگان یونانی و استفاده از بیت کوین	بررسی جغرافیایی پذیرش بیت کوین
نتایج اصلی: هر چقدر قیمت بیت کوین ثابت بیشتری داشته باشد افراد بیشتری به بیت کوین رو می‌آورند و بنابراین نوسانات قیمت‌ها با توجه به اینکه تعداد بیت کوین در میان افراد مختلف افزایش می‌یابد کمتر خواهد بود.			
۲۰۱۵	بائر و همکاران	رمزارها بعنوان تکنولوژی برانداز، مشاهدات تجربی در خصوص پذیرش و پتانسیل آینده بیت کوین	بیت کوین بعنوان تکنولوژی برانداز
نتایج اصلی: مشکلاتی که در خصوص ساخت کیف پول، راه‌اندازی و ذخیره‌سازی و انتقال وجود دارد عاملی برای عدم پذیرش بیت کوین است.			
۲۰۱۴	شهی و همکاران	بررسی فاکتورهایی که موجب انتخاب و پذیرش یک رمزارز می‌شود.	بررسی فاکتورهایی که موجب افزایش پذیرش می‌شود.
نتایج اصلی: نام و لوگو موجب می‌شوند تا مردم به استخراج و استفاده از یک رمزارز بپردازند. همچنین بیشتر پاسخ دهندگان به سهولت در استخراج و وجود یک جامعه مستحکم و جالب از افرادی که در خصوص رمزارز مورد نظر تشکیل می‌شود و همچنین ناشناس بودن و حفظ حریم خصوصی و ارزش رمزارز و همچنین محبوبیت آن بعنوان مزایای رمزارز اشاره کردند.			
۲۰۱۴	بشیر و بور	چه کسانی از بیت کوین استفاده می‌کنند؟	بررسی شخصیتی افرادی که بیت کوین را پذیرفته‌اند.
نتایج اصلی: سن رابطه غیرخطی با پیش‌بینی خوشبینانه از بیت کوین در طول زمان دارد و از این رو افرادی که در سن بالا و سن پایین هستند کمتر از افرادی که در اواخر ۳۰ سالگی قرار دارند به آینده بیت کوین خوش‌بین هستند.			
۲۰۱۴	سلینسکایت	بررسی پذیرش بیت کوین با استفاده از مدل (UTAUT)	پارادایمی بر تئوری UTAUT
نتایج اصلی: فاکتورهای انتظار عملکرد و انتظار تلاش عوامل مهمی برای پذیرش هستند. همچنین فاکتور استفاده واقعی بیت کوین توسط عواملی مانند تسهیل شرایط و قصد رفتاری تاثیر می‌پذیرند.			
۲۰۱۴	موزر و همکاران	ریسک‌های تراکنشی بیت کوین	بررسی فاکتورهای اعتماد و ریسک پذیرش بیت کوین
نتایج اصلی: در صورتی که بیت کوین بعنوان یک سیستم پرداختی مورد استفاده قرار بگیرد، افرادی که با جرایم مبارزه می‌کنند به قانونگذاران ملحق می‌شوند.			
۲۰۱۳	کریستوفک	مطالعه روابط و رفتار بیت کوین بر اساس گوگل ترند و ویکی پدیا	تمرکز بر تعریف رابطه جستجوهای اینترنتی و تغییرات قیمتی
نتایج اصلی: جدا از رابطه علی محکمی که میان قیمت بیت کوین و جستجو در اینترنت وجود دارد از همه مهمتر این رابطه دوطرفه است. یعنی با افزایش جستجو قیمت بیت کوین افزایش می‌یابد و در مقابل با کاهش قیمت، کاهش جستجوها را خواهیم داشت.			