**بررسی مشکل اعتماد و چالش های حاکمیت در استفاده از بلاک چین به عنوان یک ماشین اطمینان در کاربران استارتاپ های ایرانی**

فهرست مطالب

[فصل اول کلیات پژوهش 5](#_Toc149298696)

[مقدمه 5](#_Toc149298697)

[1-1- بیان مساله 7](#_Toc149298698)

[۱-۲ اهمیت و ضرورت تحقیق 13](#_Toc149298699)

[1-3- اهداف تحقیق 16](#_Toc149298700)

[۱-۴ سوالات تحقیق 16](#_Toc149298701)

[1-۵- فرضیههای تحقیق 17](#_Toc149298702)

[1-۶ تعاریف متغیرها و اصطلاحات پژوهش 17](#_Toc149298703)

[۱-۷ قلمرو پژوهش 18](#_Toc149298704)

[1-۷ ساختار پژوهش 18](#_Toc149298705)

[فصل دوم مبانی نظری و پیشینه پژوهش 19](#_Toc149298706)

[مقدمه 19](#_Toc149298707)

[۲-۱ مبانی نظری 20](#_Toc149298708)

[الف) اهمیت اعتبار و اطمینان در کسب و کار 20](#_Toc149298709)

[ب) بحران اعتماد در بلاکچین 23](#_Toc149298710)

[2-۲- پیشینه پژوهش 27](#_Toc149298711)

[الف) پژوهشهای خارجی 27](#_Toc149298712)

[ب) پژوهشهای داخلی 30](#_Toc149298713)

[2-۴ جمع بندی فصل دوم 32](#_Toc149298714)

[منابع 32](#_Toc149298715)

[الف) منابع فارسی 32](#_Toc149298716)

[ب) منابع انگلیسی 33](#_Toc149298717)

# فصل اول کلیات پژوهش

## مقدمه

تحقیقات قبلی معمولاً فناوری بلاک چین را به عنوان یک محیط مبادله غیرقابل اعتماد بدون بررسی خاصی که چگونه فناوری بلاک چین اعتماد می‌کند و چه چیزی باعث می‌شود داده‌ها در یک بلاک چین «دست‌خورده» و «تغییرناپذیر» می‌شود، قرار دهد(تان و سارانیمی[[1]](#footnote-1)، ۲۰۲۳).

با بلاک چین، ارتباط مستقیم بین ارائه دهنده خدمات و مصرف کننده امکان پذیر است. می‌تواند مدیریت حقوق را به عهده بگیرد و همچنین این مزیت را ارائه می‌کند که همه داده‌های فروش را می‌توان جمع‌آوری کرد و اطلاعاتی را در بازار ارائه کرد.

بسته به اینکه متولی یک شخص یا مؤسسه باشد، امانتدار استراتژی های مختلفی را برای ارزیابی قابل اعتماد بودن متولی اتخاذ می کند. قابل اعتماد بودن یک فرد را می توان به یکی از دو روش ارزیابی کرد: یا در نتیجه تعاملات مکرر و مستقیم با آن فرد، که اعمال و نیات او به عنوان یک آشنای طولانی مدت شناخته شده و در نتیجه قابل اعتمادتر می شود (به عنوان مثال، ر. ص. مورد دیپلم یا نامه های مرجع). اعتماد به یک مؤسسه به شکل یک باور پایدار است که مؤسسه مطابق با منافع امانت‌گذار عمل می‌کند و عمل می‌کند، حتی اگر امانت‌گذار عملکرد داخلی مؤسسه را نداند یا کاملاً درک نکرده باشد. در حالی که قابل اعتماد بودن یک موسسه را می توان در سطحی انتزاعی تر، بدون هیچ گونه تعاملی با افرادی که مسئولیت عملیات آن را بر عهده دارند، تثبیت کرد، گیدنز (۱۹۹۰) به ما یادآوری می کند که تماس ها یا برخوردها با نمایندگان یا نمایندگان یک مؤسسه، چه چیزی است. آن را "نقاط دسترسی" می نامد (ص 83) - نقش مهمی در روند تجزیه و تحلیل قابل اعتماد بودن آن ایفا می کند. علاوه بر این، علاوه بر این نقاط دسترسی که صرفاً نمایانگر چهره مؤسسه هستند، اعتماد به یک مؤسسه عموماً مستلزم ارزیابی قابل اعتماد بودن افراد دخیل در طراحی، تولید و اداره آن سیستم است تا جایی که از قدرت برخوردار هستند. برای تغییر یا تأثیرگذاری بر عملیات خود (گیدنز[[2]](#footnote-2)، ۱۹۹۰؛ پ. 34) این ارزیابی از قابلیت اعتماد، البته می تواند منجر به ناامیدی شود. به افراد یا مؤسسات - صرف نظر از سابقه آنها - می توان به آنها بی اعتماد شد و آنها می توانند به گونه ای عمل کنند که به اعتمادی که به آنها سپرده شده است خیانت کند. بی اعتمادی زمانی رخ می دهد که فردی نگرش منفی نسبت به یکپارچگی افراد یا مؤسسات خاص داشته باشد، و بنابراین نسبت به مقاصد یا انگیزه های زیربنایی که انگیزه اعمال آنها است، بدبین می شود (گیدنز، ۱۹۹۰، ص 99).

ادبیات نظریه تبادل اجتماعی (لیوکاس و رویر، 2015؛ لو، 2002) نشان می‌دهد که اعتماد پایه‌ای است که کسب‌وکار بر آن بنا می‌شود. به عنوان مثال، نظریه مبادله اجتماعی مکانیسم ها و مقدمات تولید اعتماد را توضیح می دهد. یک مکانیسم اعتماد مبتنی بر ویژگی به شباهت های فرهنگی بین طرفین مبادله گره خورده است، و اعتماد مبتنی بر فرآیند به معاملات و تجربیات گذشته بین طرفین گره خورده است (لو، 2002؛ زوکر، 1986). سومین مکانیسم پیشنهاد شده توسط زوکر (1986)، اعتماد مبتنی بر نهاد، با دو مکانیسم دیگر متفاوت است زیرا به اشخاص ثالث به عنوان نگهبانان اعتماد متکی است (همچنین به شاپیرو، 1987 مراجعه کنید): افراد یا شرکت هایی که از طریق آنها می توان اعتماد را تضمین یا خریداری کرد. (به عنوان مثال، در قالب گواهینامه ها) و واسطه ها، مانند بانک ها و حساب های امانی. اعتماد مبتنی بر نهاد نیز در مقایسه با دو شکل دیگر اعتماد که به زمان بیشتری برای توسعه نیاز دارند، ارزان است (لو، 2002). به گفته لو (2002)، اعتماد مبتنی بر نهاد محتمل ترین شکل برای حل نگرانی های مربوط به حریم خصوصی در زمینه تجارت الکترونیک است. با این حال، اعتماد مبتنی بر نهاد باید از اعتماد مبتنی بر نهادسازی متمایز شود، همچنین در نظریه مبادله اجتماعی مورد بحث قرار می‌گیرد و زمانی شکل می‌گیرد که طرفین مبادله درگیر رابطه‌ای هستند که خواهان دوجانبه است، که از طریق آن همه شرکا به طور متناسب از مشارکت‌های خود بهره می‌برند (مزایای بیرونی) و تمایل به نرخ عادلانه مبادله (خالد و علی، 2017). لیوکاس و رویر (2015) همچنین به اعتماد مبتنی بر عاطفه به عنوان یک نوع اعتماد مرکزی در نظریه تبادل اجتماعی اشاره کردند و زمانی شکل می‌گیرد که طرفین مبادله با ایجاد یک رابطه مبتنی بر دلبستگی به یکدیگر اعتماد کنند. این دلبستگی های عاطفی به جای هر گونه منافع اقتصادی مستقیم، به منافع ذاتی مربوط می شود. آنها به روابط بین فردی، حتی روابط دوستی (نگاه کنید به کروگر، 2012)، بین طرفین مبادله اشاره می کنند. این مکانیسم‌ها در تحقیقات بازاریابی رابطه‌ای مورد بررسی قرار می‌گیرند (به عنوان مثال، لو، 2002؛ مارتین و مورفی، 2017) و همچنین تا حدی در تحقیقات مبادله‌ای در حال ظهور در زمینه بلاک چین اعمال می‌شوند

شاپیرو (1987)، با این حال، در مقاله اصلی خود در مورد اعتماد غیرشخصی، می پرسد چه کسی از نگهبانان اعتماد محافظت می کند. حتی اگر او پاسخ دهد که اعتماد خود این کار را می‌کند (1987، ص 649)، این سؤال جذاب، هدف این مطالعه را برانگیخت تا ویژگی‌های اعتمادساز فناوری بلاک چین و مسائل حاکمیتی آن ارزیابی شود.

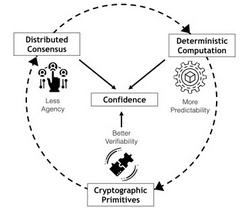
در این مطالعه، هدف اصلی بررسی مشکل اعتماد و چالش های حاکمیت در استفاده از بلاک چین به عنوان یک ماشین اطمینان در کاربران استارتاپ های ایرانی می­باشد و در این راستا در فصل اول، برای ورود به بحث مسئله تحقیق بیان شده و سپس به موضوعاتی همچون اهمیت و ضرورت تحقیق، اهداف تحقیق، سوالات و فرضیات تحقیق پرداخته می­شود.

## بیان مساله

امروزه فناوری بلاک چین به عنوان یک «دفتر کل غیرمتمرکز» با ویژگی های اساسی مانند شفافیت، امنیت زیاد، ایستایی و تغییرناپذیری در بسیاری از زمینه های کاربردی مانند ارزهای رمزپایه، تامین مالی غیرمتمرکز و حوزه حاکمیت شرکتی استفاده می شود. بااین حال، فناوری بلاکچین بیشتر در پهنه رمزارزها بهبود و گسترش پیدا کرده است و در دیگر حوزه ها مراحل آزمایشی خود را طیمی کند. به طورکلی، کاربست این فناوری در زمینه های گوناگون، چالش های بیشماری به همراه خواهد داشت که شامل: گنجایش کرانمند در پردازش داده ها، محرمانه بودن اطلاعات و کمبودهای قانونی می شود(افتخاری فر، ۱۴۰۰).

در دهه گذشته، علاقه مجدد به مفهوم اعتماد، عمدتاً ناشی از شروع بحران مالی جهانی در سال 2008 بوده است، که معمولاً به شکست مؤسسات مورد اعتماد مانند بانک‌ها و سایر مؤسسات مالی نسبت داده می‌شود (ارلی[[3]](#footnote-3)، ۲۰۰۹: پ786-787) . اخیراً، سوء استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات برای نظارت، انتشار اطلاعات نادرست، و اجبار عمومی آشکار شده است که منجر به از دست دادن اعتماد فزاینده به مقامات دولتی - حتی در دموکراسی‌هایی مانند ایالات متحده پس از افشاگری‌های اسنودن - شده است. مانند پلتفرم های آنلاین بزرگ مانند فیس بوک، گوگل و توییتر که در چنین سوء استفاده هایی شریک بوده اند. کدوالدار و هریسون[[4]](#footnote-4) (۲۰۱۴)، این پیشرفت‌ها باعث ایجاد نگرش جدیدی نسبت به سیستم‌های فنی اجتماعی شده است که به موجب آن الزام به اعتماد به اشخاص ثالث - چه شرکت‌ها یا دولت‌ها - بیشتر یک مانع تلقی می‌شود تا کمک(گرانگر و گرینولد[[5]](#footnote-5)، ۲۰۱۴).

در شکل ذیل، نمایش شماتیک از بلاک چین به عنوان یک ماشین اطمینان ارائه شده است:



شکل ۱-۱: نمایش شماتیک از بلاک چین به عنوان یک ماشین اطمینان

به طور معمول، یک اکوسیستم بلاک چین شامل همکاری شرکت های چند ملیتی است که هدف آن بهبود کارایی و شفافیت انتقال دارایی است . جدای از افزایش کارایی و رقابت پذیری کسب و کار، بیشتر موارد استفاده از بلاک چین (به عنوان مثال TradeLens Maersk برای انعطاف پذیری زنجیره تامین، TrustChain IBM برای رفاه مصرف کننده، و Food Trust Walmart برای شفافیت مواد غذایی) به منظور دستیابی به اهداف مشترک در اکوسیستم توسعه یافته اند( باجپای، 2019) متأسفانه، به دلیل تضاد منافع اقتصادی و حاکمیت به اشتراک گذاری داده، موارد استفاده فوق الذکر با چالش هایی در جذب سهامداران بیشتر در اکوسیستم مواجه هستند (لی و همکاران[[6]](#footnote-6)، ۲۰۲۱، ویت، ۲۰۱۸). یک نکته مهم این است که بیشتر موارد استفاده از بلاک چین برای کسب و کار بر نحوه ادغام بلاک چین در عملیات تجاری موجود تمرکز می کنند، مانند تمرکز بر برنامه ریزی منابع سازمانی فعلی و سیستم های مدیریت موجودی برای افزایش کارایی و از بین بردن اصطکاک به اشتراک گذاشته شده توسط شرکای اکوسیستم(لوسیتی و ونهوک[[7]](#footnote-7) ، 2021). در این راستا، فناوری بلاک چین اساساً ماهیت تجارت را تغییر نمی‌دهد زیرا به عنوان نوع دیگری از نوآوری‌های فناوری برای دیجیتالی‌سازی عمل می‌کند (به عنوان مثال، به عنوان یک زیرساخت به اشتراک گذاری داده در زمان واقعی).

گفته می شود که بلاک چین به جای یک فناوری همه منظوره، یک فناوری نهادی است، زیرا مدل جدیدی از هماهنگی و حکمرانی اقتصادی را ارائه می دهد (تان و سالو[[8]](#footnote-8)، ۲۰۲۱). مانند ورودی دفتر و کلیدهای خصوصی برای حقوق مالکیت، کلیدهای عمومی و غیرمتمرکز. شبکه‌هایی برای مکانیسم‌های مبادله، ارزهای دیجیتال برای ارزهای فیات، کدی برای قانون، و عرضه اولیه سکه برای تامین مالی جایگزین (دیویدسون و همکاران، 2018). فناوری بلاک چین شکل جدیدی از زیرساخت های اطلاعاتی است که ممکن است منجر به تغییر بنیادی در سازمان ها شود و متعاقباً آنها را به سمت مدیریت غیرمتمرکز سوق ده

به طور خاص، فناوری بلاک چین به عنوان یک راه حل بالقوه برای از بین رفتن اعتماد در موسسات سنتی و به طور کلی واسطه های آنلاین ظاهر شده است، زیرا ظاهراً نیاز به اعتماد بین طرفین را از بین می برد. فرض اساسی فناوری بلاک چین و کاربردهای مختلف آن این است که کاربران خود را در معرض اقتدار یک سیستم تکنولوژیکی قرار می‌دهند که مطمئن هستند تغییر ناپذیر است، نه به اقتدار نهادهای متمرکز که غیرقابل اعتماد تلقی می‌شوند. صرف نظر از پایانی که یک بلاک چین عمومی برای آن استفاده می‌شود، زمانی که به درستی کار می‌کند، مشکلات عامل اصلی (مانند خطر اخلاقی، شانه زدن) که مشخصه روابط قابل اعتماد است را کاهش می‌دهد. این امر منجر به توصیف بسیاری از بلاک چین به عنوان یک فناوری "بی اعتماد" یا "بدون اعتماد" شده است (هالیتشک و همکاران[[9]](#footnote-9)، ۲۰۱۸). با این حال، بحث آکادمیک فقط این ویژگی اصلی فناوری بلاک چین را از منظر منفی در نظر می گیرد: فناوری بلاک چین برای کار کردن نیازی به اعتماد ندارد. بازجویی نسبتاً کمی در مورد دیدگاه مثبتی که ضمنی وجود دارد، یعنی اینکه فناوری بلاک چین برای فعالیت تولید می کند، وجود دارد. برای پر کردن این شکاف، این مقاله بحث در مورد اعتماد به فناوری بلاک چین را در بحث های جامعه شناختی و فلسفی گسترده تر در مورد اعتماد و اطمینان گنجانده است. با این استدلال که فناوری بلاک چین اعتماد را در جامعه مجدداً پیکربندی می‌کند، با این ادعا که این فناوری به عنوان یک «ماشین اعتماد» (به عنوان مثال رفر. فناوری بلاک چین تا چه حد غیرقابل اعتماد است و اگر به معنای خاصی «بدون» اعتماد باشد، چه چیزی جایگزین اعتماد به عنوان یک جنبه اساسی از حاکمیت آن می‌شود؟

گامبتا[[10]](#footnote-10)(۱۹۹۸)، اعتماد را اینگونه تعریف می کند: «احتمال ذهنی که با آن یک عامل ارزیابی می کند که یک عامل دیگر [...] یک عمل خاص [...] را مستقل از توانایی او برای نظارت بر آن، و در زمینه ای که در آن بر او تأثیر می گذارد، انجام می دهد. اقدام خود." به عبارت دیگر، اعتماد را می توان رابطه ای بین دو یا چند طرف در نظر گرفت که به موجب آن یکی از طرفین (امین کننده) داوطلبانه تصمیم می گیرد، در شرایط عدم قطعیت، برای دستیابی به یک وظیفه خاص، بر دیگری (امین) تکیه کند. بر این باور که دومی وظیفه را مطابق با انتظارات اولی انجام خواهد داد - در نتیجه امانت‌گذار را در موقعیتی آسیب‌پذیر نسبت به امین قرار می‌دهد. لومان[[11]](#footnote-11)(۲۰۰۰)، ویژگی های متمایز اعتماد را که با خطر و عدم قطعیت مشخص می شود، با تمایز آن از احساس اطمینان، که به ظاهر این ویژگی ها را ارائه نمی دهد، توضیح می دهد. قبل از درگیر شدن در یک رابطه اعتماد، یک فرد همیشه از بین حداقل دو گزینه انتخاب می کند: یک جایگزین که شامل اعتماد به دیگری است (و در نتیجه عنصری از آسیب پذیری و خطر را معرفی می کند) و دیگری - ظاهراً مطمئن تر - جایگزینی که مستلزم یک گزینه پایین تر است. درجه اعتماد یا اصلاً عدم اعتماد.5 اگر همه چیز برابر باشد، تصمیم گیری هم به میزان اعتمادی که می تواند به شخص ثالث اعطا شود و هم به عواقب احتمالی که ممکن است نقض اعتماد منجر شود بستگی دارد. اگر جایگزینی که شامل اعتماد است انتخاب شود، امانت‌گذار به طور ضمنی مسئولیت تصمیم خود را بر عهده می‌گیرد و بنابراین اگر این انتخاب اشتباه باشد، بخشی از تقصیر را بر عهده خواهد گرفت. برعکس، در یک موقعیت اطمینان، که در آن افراد این خطر را درک نمی‌کنند که انتظاراتشان ممکن است برآورده نشده بماند، افراد بدون در نظر گرفتن جایگزین‌هایی برای آن خطر عمل می‌کنند. از آنجایی که هیچ انتخابی به صراحت بین دو گزینه صورت نگرفته است، افرادی که بر اساس اطمینان عمل می کنند، خود را به خاطر ناامیدی احتمالی در نتیجه اقداماتشان سرزنش نمی کنند. تقصیر به طور طبیعی به اقدامات اشخاص ثالث یا رویدادهای خارجی (و غیر قابل پیش بینی) نسبت داده می شود.

در تمام تعاریف، اعتماد مستلزم آگاهی از عنصر خاصی از ریسک است(لوهمن[[12]](#footnote-12)، ۱۹۷۹). در واقع، همانطور که در بالا ذکر شد، امانت ذاتاً با توانایی متولی در نقض امانتی که به او اعطا شده است، مرتبط است (گامبتا[[13]](#footnote-13)، ۱۹۹۸): با تفویض یک وظیفه به دیگری، امانت‌گذار (به طور داوطلبانه) خطر خیانت توسط امین را می‌پذیرد، اگر دومی باید از قدرت اختیاری خود سوء استفاده می کرد. در مقابل، اعتماد به منزله تصدیق ریسک نیست، بلکه نگرش تضمینی است. برخلاف اعتماد، اعتماد نیازی به این ندارد که فرد خود را در موقعیتی آسیب پذیر قرار دهد زیرا در شرایط عدم اطمینان عمل نمی کند. هنگامی که برای توصیف رابطه با افراد، مؤسسات یا سیستم‌های دیگر استفاده می‌شود، حالت اطمینان شامل احساس قابل پیش‌بینی است که به طور قابل‌توجهی به کاهش احساس خطر و عدم اطمینان کمک می‌کند که در غیر این صورت با وارد شدن به چنین رابطه‌ای احساس می‌شد.

بلاک چین یک فناوری نویدبخش و انقلابی است زیرا به کاهش خطرات امنیتی، حذف تقلب و شفافیت به مقیاسی که قبلاً هرگز دیده نشده است کمک می کند. در ابتدا در دهه 2010 با ارزهای دیجیتال و توکن‌های غیرقابل تعویض [[14]](#footnote-14)مرتبط بود، اما فناوری بلاک چین از آن زمان به یک راه‌حل مدیریتی برای انواع صنایع جهانی تبدیل شده است. با فناوری بلاک چین، می‌توانید برای زنجیره‌های تامین مواد غذایی شفاف‌سازی کنید، داده‌های مراقبت بهداشتی را ایمن کنید، در بازی‌ها نوآوری کنید و به طور کلی نحوه مدیریت داده‌ها و مالکیت را تغییر دهید. با استفاده از فناوری بلاک چین (همچنین به عنوان فناوری دفتر کل توزیع شده یا DLT شناخته می شود)، ارزهای دیجیتال (مانند بیت کوین) و سایر اطلاعات دیجیتال می توانند آزادانه و بدون دخالت شخص ثالث از فردی به فرد دیگر منتقل شوند. با استفاده از فناوری بلاک چین، چندین گره در شبکه به طور همزمان یک تراکنش را تأیید می کنند. هر کسی که کامپیوتر داشته باشد می تواند به شبکه بپیوندد و در فرآیند اعتبارسنجی تراکنش شرکت کند. چندین دستگاه تراکنش را تأیید می کنند، که به عنوان یک بلوک کد در چندین دستگاه ذخیره می شود. هر تراکنش بعدی به یک زنجیره (بنابراین، بلاک چین) اضافه می شود تا یک رکورد تاریخی در DLT (بنابراین دفتر کل توزیع شده) حفظ شود، و عملاً امکان هک از بین می رود(جبار و همکاران[[15]](#footnote-15)، ۲۰۲۲).

استفاده از این روش امن برای تبادل داده ها بدون شخص ثالث، فناوری بلاک چین را بسیار جذاب می کند (حبیب و همکاران[[16]](#footnote-16)، ۲۰۲۲). علاوه بر تراکنش های مالی، بلاک چین می تواند برای تراکنش های دیگر نیز استفاده شود. علیرغم ماهیت ایمن و شفاف آن، این فناوری به اندازه کافی همه کاره است که فراتر از یک حوزه تخصصی کاربرد دارد. طیف وسیعی از صنایع از فناوری بلاک چین استفاده می کنند. اینها شامل انرژی، لجستیک، آموزش و غیره است.

بلاک چین یکی از نوآوری های امروزی است که در مورد آن صحبت می شود و به عنوان یک فناوری که به طور گسترده در بسیاری از صنایع مورد استفاده قرار می گیرد، برجسته شده است. اکثر مردم بلاک چین را به عنوان یک کتاب حسابداری یا یک پایگاه داده توزیع شده دیجیتال می بینند(کائور و همکاران[[17]](#footnote-17)، ۲۰۱۸). پس از راه اندازی بلاک چین در سال 2008 (مورتی و شری[[18]](#footnote-18)، ۲۰۲۰)، به عنوان یک نوآوری مخرب که ممکن است نحوه تعامل افراد، ایجاد هزینه های خودکار، پیگیری و نظارت بر تراکنش ها را تغییر دهد، به تکامل خود ادامه داد. الزام مقام مرکزی برای نظارت و کنترل تراکنش ها و تعاملات بین اعضای مختلف ممکن است با استفاده از زنجیره بلوکی حذف شود که می تواند مقرون به صرفه باشد(نیرانجانامورتی و همکاران[[19]](#footnote-19)، ۲۰۱۹).

اعتماد و اطمینان دو مفهوم مهم و مرتبط با یکدیگر هستند که کارکرد روابط و نهادهای بین فردی را در جامعه توصیف و تبیین می کنند. در حالی که مفاهیم اعتماد و اطمینان گاهی اوقات با هم همپوشانی دارند، بخش‌های زیر به ترتیب تحلیلی عمیق از معانی «اعتماد» و «اطمینان» ارائه می‌کنند. نشان داده خواهد شد که اعتماد یک پدیده چند وجهی است که دارای معانی متفاوت و به همان اندازه مشروع است، اما این اعتماد نشان دهنده پدیده دقیق تر و متمایزتر است(فیلیپی و همکاران [[20]](#footnote-20)، ۲۰۲۰).

در این پژوهش، مشکل اعتماد و چالش­های حاکمیت در استفاده از بلاک چین به عنوان یک ماشین اطمینان در  کاربران استارتاپ های ایرانی، مورد ارزیابی قرار گرفته و به این سوال پاسخ داده میشود که در استفاده از بلاک چین به عنوان یک ماشین اطمینان در  کاربران استارتاپ های ایرانی چه چالش­های حاکمیت وجود دارد و مشکل اعتماد چه تاثیری در استفاده از بلاک چین به عنوان یک ماشین اطمینان در  کاربران استارتاپ های ایرانی دارد؟

## ۱-۲ اهمیت و ضرورت تحقیق

اعتماد در فضای مجازی برای استفاده از اپلیکیشین ها و استارتاپ ها، حرف اول را میزند.

در حالی که شتاب‌دهنده‌های شرکتی (CA) به یک روند اصلی تبدیل شده‌اند، ما هنوز اطلاعات کمی در مورد اثربخشی، نحوه عملکرد و نتایجی که برای طرف‌های درگیر ایجاد می‌کنند، نداریم(سیتز و همکاران[[21]](#footnote-21)، ۲۰۲۳).

فناوری بلاک چین به عنوان پاسخی به بحران اعتمادی که جهان را در پی بحران مالی سال 2008 فرا گرفت، ایجاد شد. بیت کوین و سایر سیستم های مبتنی بر بلاک چین به عنوان جایگزینی «بی اعتماد» برای موسسات مالی موجود و حتی دولت ها معرفی شدند. با این حال، در حالی که ماهیت غیرقابل اعتماد فناوری بلاک چین به شدت مورد تردید قرار گرفته است، تحقیقات کمی در مورد اینکه فناوری های بلاک چین در واقع به جای اعتماد روی میز می آورند، انجام شده است(فیلیپی و همکاران [[22]](#footnote-22)، ۲۰۲۰).

موارد استفاده در دنیای واقعی از فناوری بلاک چین، مانند پرداخت‌های بین‌مرزی سریع‌تر، مدیریت هویت، قراردادهای هوشمند، ارزهای دیجیتال، و فناوری زنجیره تامین-بلاک چین، باقی مانده‌اند و مانند اینترنت به نوآوری بعدی تبدیل شده‌اند. تلاش هایی برای فرموله کردن پول دیجیتال صورت گرفته است، اما به دلیل مسائل امنیتی و اعتماد موفقیت آمیز نبوده است. با این حال، بلاک چین به هیچ مرجع مرکزی نیاز ندارد و عملیات آن توسط افرادی که از آن استفاده می کنند کنترل می شود. علاوه بر این، نمی توان آن را تغییر داد یا جعل کرد، که منجر به تبلیغات و تقاضای گسترده بازار می­شود(حبیب و همکاران[[23]](#footnote-23)، ۲۰۲۲).

از سوی دیگر، فناوری بلاک چین زمانی که به عنوان یک فناوری سازمانی عمل می‌کند، مدل جدیدی از هماهنگی و حکمرانی اقتصادی بین طرف‌های مبادله ارائه می‌کند (تان و سالو، 2021). این بدان معناست که فناوری بلاک چین اشکال جدیدی از شبکه‌های مبادله را قادر می‌سازد که مؤلفه اعتماد در اکوسیستم دیجیتال را در حین انجام تراکنش‌های پولی از بین می‌برد. به عنوان مثال، در مورد استفاده از امور مالی غیرمتمرکز ، طرفین مبادله - مانند افرادی که مایل به قرض گرفتن یا قرض دادن پول هستند - به طور کلی، هویت یکدیگر را نمی دانند. و بنابراین آنها باید اعتماد خود را به فناوری بلاک چین تخصیص دهند زیرا این فناوری تنها شی و موضوعی است که عملاً با آن در تعامل هستند. از این نظر، فناوری بلاک چین پدیده جدیدی از تبادل دیجیتال ایجاد می کند، زیرا یک فناوری احراز هویت و تأیید است که به طرف های مبادله اجازه می دهد بدون نیاز به شخص ثالث قابل اعتماد یا یک موسسه مرکزی (مانند یک بانک در یک بانک سنتی) در اکوسیستم های دیجیتال شرکت کنند. تبادل) برای تسهیل و تضمین روابط دیجیتالی، و تبادل ارزش و انتقال مالکیت را در یک محیط غیرقابل اعتماد امکان‌پذیر می‌سازد (به کیویات[[24]](#footnote-24)، 2015 مراجعه کنید). در مقایسه با بانک‌های سنتی که به‌عنوان واسطه و عامل اعتماد اقتصادی بین طرف‌های مبادله عمل می‌کنند (به عنوان مثال، شاپیرو، 1987؛ ویلیامسون، 1993)، ما پیشنهاد می‌کنیم که سیستم بلاک چین به طور مشابه نشان‌دهنده اعتماد غیرشخصی است (یعنی اعتمادی که از روابط اجتماعی ناشی نمی‌شود؛ شاپیرو، 1987) در رابطه مبادله. علاوه بر این، فناوری بلاک چین خود نگهبان اعتماد غیرشخصی نهادینه شده است، زیرا فناوری بلاکچین به سختی به استراتژی‌های کنترل اجتماعی مانند کنترل اجتماعی داخلی، نظارت‌های خصوصی یا حتی خودتنظیمی صنعت نیاز دارد (به شاپیرو، 1987 مراجعه کنید) .

خریداران و فروشندگان ممکن است در یک صرافی مبتنی بر بلاک چین تعامل متفاوتی داشته باشند و متعاقباً تفکر اساسی در مورد ماهیت اعتماد در رابطه خریدار و فروشنده را تغییر دهند. بر اساس یک بررسی اساسی از عناصر قراردادی در روابط خریدار و فروشنده (دوایر و همکاران، 1987)، ادبیات تولید اعتماد در نظریه تبادل اجتماعی (به عنوان مثال، زوکر، 1986)، اقتصاد هزینه تراکنش (به عنوان مثال، ویلیامسون، 1993)، و زنجیره بلوکی ادبیات (به عنوان مثال، هرمیت و نیر[[25]](#footnote-25)، 2021؛ ونگ و همکاران[[26]](#footnote-26)، 2021).

اعتماد سودمند است زیرا اعتمادکننده را قادر می‌سازد تا از طریق (الف) واگذاری انجام یک کار به شخص ثالث، و (ب) کاهش سطح مشارکت مستقیم مورد نیاز برای اطمینان از انجام صحیح آن وظیفه، منابع را صرفه‌جویی کند. برای برخی، مانند جان لاک، وجود اعتماد اساسی‌ترین نیاز انسان برای ترک وضعیت طبیعی و تشکیل جوامع بود(لوک[[27]](#footnote-27)، ۱۹۸۸ پ359). با این حال، جنبه منفی اعتماد این است که لزوماً با درجاتی از ریسک و عدم اطمینان یا غیرقابل پیش بینی همراه است.

هنگامی که این موضوع را از منظر پدیده اعتماد بررسی می کنیم، به نظر می رسد دو دلیل کاملاً مشخص باشد: (1) یکی از کاستی های بحث فعلی عدم وجود یک گروه به وضوح تعریف شده از اعتماد کنندگان (افراد اعتماد کننده) است. با توجه به رابطه پیچیده بین دانش و اعتماد، فقدان یک گروه معتمد به وضوح می‌تواند درک رابطه بین انسان‌ها و فناوری‌ها را دچار سردرگمی کند، زیرا چنین رابطه‌ای ممکن است متفاوت تفسیر شود - برای مثال، با یا بدون نیاز به اعتماد - در جوامع مختلف با سطوح مختلف دانش بلاک چین. بنابراین، روشن کردن گروه اصلی اعتمادکننده فناوری بلاک چین اولین وظیفه و مشارکت این مقاله است. (2) همانطور که جاکوبز (2020) استدلال می کند، دلیل دیگر دیدگاه های متفاوت در مورد نقش اعتماد در تعاملات مبتنی بر بلاک چین، ریشه در مفروضات مختلفی دارد که محققان تحت عنوان "اعتماد" مطرح می کنند. برای حساب های کم تقاضا، اعتماد به عنوان انتظارات پیش بینی کننده ای درک می شود که یک بازیگر منطقی در مورد عملکرد (اعمال) یک متولی (کسی که اعتماد دریافت می کند) دارد (گامبتا 1988؛ کلمن 1990). در تئوری‌های اعتماد، این حساب‌ها اغلب به حساب‌های انتخاب منطقی برچسب‌گذاری می‌شوند که اعتماد را نتیجه سنجش تمام خطرات و مزایای گزینه‌های بالقوه در زمینه می‌دانند، که بسیار شبیه اصطلاح «اتکا» استفاده می‌شود (سایمون 2013). با توجه به این گزارش‌ها، به نظر می‌رسد که اعتماد نه تنها برای انسان‌ها بلکه در مورد اشیا نیز قابل استفاده است، زیرا اعتماد مستلزم داشتن هیچ شرطی غیر از قابلیت اطمینان برای ایجاد یک رابطه اعتماد نیست. این افراد را قادر می سازد تا در مورد اعتماد در زمینه بلاک چین به عنوان تغییر اعتماد از اشخاص ثالث سنتی به الگوریتم ها، توسعه دهندگان، استخراج کنندگان و بازارها (مانند صرافی ها و بازارهای آنلاین) درگیر در فناوری بلاک چین صحبت کنند.

از تحلیل مقدماتی تعاریف مختلف ارائه شده برای اصطلاح اعتماد در فضای بلاکچین، چنین برمی‌آید که - اگرچه آنها در مورد منبع یا جوهر اعتماد اختلاف نظر دارند - با این وجود، اکثر محققان این واقعیت را تصدیق می‌کنند که اعتماد ناگزیر با درجه خاصی از خطر و آسیب‌پذیری همراه است.

اعتماد و حاکمیت دو چالش بسیار جدی در استفاده از استارتآپ ها، به ویژه در ایران است که راهکارهای مختلفی برای رفع این مشکل ارائه شده که از مهمترین آنها، استفاده از فناوری بلاکچین است.

## 1-3- اهداف تحقیق

هدف اصلی

ارزیابی مشکل اعتماد و چالش های حاکمیت در استفاده از بلاک چین به عنوان یک ماشین اطمینان در  کاربران استارتاپ های ایرانی

اهداف فرعی

بررسی نقش استفاده از بلاک چین به عنوان یک ماشین اطمینان در  کاربران استارتاپ های ایرانی در حل مشکل اعتماد

بررسی نقش استفاده از بلاک چین به عنوان یک ماشین اطمینان در  کاربران استارتاپ های ایرانی در حل چالش های حاکمیت

## ۱-۴ سوالات تحقیق

استفاده از بلاک چین به عنوان یک ماشین اطمینان در  کاربران استارتاپ های ایرانی در حل مشکل اعتماد چه نقشی دارد؟

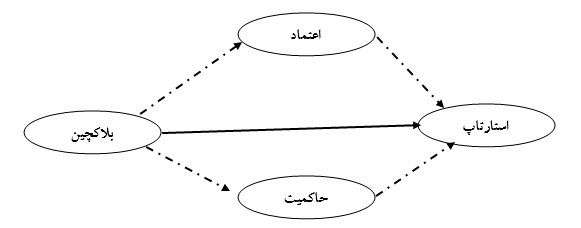
استفاده از بلاک چین به عنوان یک ماشین اطمینان در  کاربران استارتاپ های ایرانی در حل چالش های حاکمیت چه نقشی دارد؟

## 1-۵- فرضیه­های تحقیق

استفاده از بلاک چین به عنوان یک ماشین اطمینان در  کاربران استارتاپ های ایرانی در حل مشکل اعتماد تاثیر گذار است.

استفاده از بلاک چین به عنوان یک ماشین اطمینان در  کاربران استارتاپ های ایرانی در حل چالش های حاکمیت تاثیر گذار است.

با توجه به اهداف و فرضیه ها، مدل ذیل ارائه میشود.



شکل ۱-۱: مدل مفهومی پژوهش

## 1-۶ تعاریف متغیرها و اصطلاحات پژوهش

بلاک چین

سیستمی که در آن رکوردی از تراکنش‌ها، به‌ویژه تراکنش‌های انجام‌شده در یک ارز رمزنگاری‌شده، در رایانه‌هایی که در یک شبکه همتا به همتا متصل هستند، نگهداری می‌شود(حبیب و همکاران[[28]](#footnote-28)، ۲۰۲۲).

استارتاپ

استارت آپ شرکت یا پروژه ای است که توسط یک کارآفرین برای جستجو، توسعه و اعتبارسنجی یک مدل تجاری مقیاس پذیر انجام می شود(فیلیپی و همکاران [[29]](#footnote-29)، ۲۰۲۰).

## ۱-۷ قلمرو پژوهش

قلمرو زمانی: سال ۱۴۰۲

قلمرو موضوعی: **بررسی مشکل اعتماد و چالش های حاکمیت در استفاده از بلاک چین به عنوان یک ماشین اطمینان در کاربران استارتاپ های ایرانی**

قلمرو مکانی: کشور ایران، شرکت های فعال در حوزه استارت آپ

## 1-۷ ساختار پژوهش

ﺑﻪ ﻃﻮر ﻗﻄﻊ، ﻗﺎﻟﺐ اﺻﻠﯽ اﯾﻦ ﺗﺤﻘﯿﻖ به بررسی **بررسی مشکل اعتماد و چالش های حاکمیت در استفاده از بلاک چین به عنوان یک ماشین اطمینان در کاربران استارتاپ های ایرانی** می­پردازد. این پژوهش در پنج فصل انجام می­شود. در فصل دوم به بررسی مبانی نظری و پژوهش­های پیشین پرداخته شده و در فصل سوم روش پژوهش توضیح داده شده و در فصل چهارم تجزیه و تحلیل ارائه می­گردد. در نهایت در فصل پنجم نتیجه گیری و پیشنهاد ارائه می­گردد.

# فصل دوم مبانی نظری و پیشینه پژوهش

## مقدمه

جهت آشنایی با مفاهیم اساسی تحقیق و کمک برای بالابردن توان تجزیه و تحلیل در فصل­های آینده، مروری بر مبانی نظری مربوط به بررسی مشکل اعتماد و چالش های حاکمیت در استفاده از بلاک چین به عنوان یک ماشین اطمینان در کاربران استارتاپ های ایرانی ضروری به نظر می­رسد. در این فصل از مطالعه، در بخش اول به مروری بر مبانی نظری بررسی مشکل اعتماد و چالش های حاکمیت در استفاده از بلاک چین به عنوان یک ماشین اطمینان در کاربران استارتاپ های ایرانی پرداخته می­شود. سپس پژوهش­های پیشین مرتبط ارائه می­گردد.

## ۲-۱ مبانی نظری

در ادامه مبانی نظری مربوط به کلید واژگان پژوهش ارائه می­شود.

## الف) اهمیت اعتبار و اطمینان در کسب و کار

ادبیات اعتماد در زمینه بین سازمانی را می توان به طور تقریبی به دو سنت تقسیم کرد (گولاتی و نیکرسون، 2008): سنت محاسباتی که توسط اقتصاد هزینه مبادله نشان داده می شود (ویلیامسون، 1985)، و سنت رابطه ای (بکرت، 2006؛ مولرینگ، 2001) که ریشه در روانشناسی اجتماعی و جامعه شناسی دارد. در قلب رویکرد محاسباتی، نیازهای بازیگران برای کاهش ریسک در روابط مبادله ای وجود دارد، در حالی که رویکرد رابطه ای بیشتر به این ایده پایبند است که گاهی اوقات ریسک ها باید به خاطر اهداف ارتباطی گسترده تر و مشترک پذیرفته شوند(لاتوسک و ولار[[30]](#footnote-30)، ۲۰۱۸). ادبیات بازاریابی کسب و کار به تجارت [[31]](#footnote-31) از هر دوی این جریان ها استخراج شده است، زیرا اعتماد به طور گسترده به عنوان یک عامل ارتباط کلیدی شناخته می شود، که حاکی از اعتماد به طرف مبادله و تمایل به تکیه بر شریک است (مورمن و همکاران[[32]](#footnote-32)، ۱۹۹۳).

اعتماد می تواند در سطوح مختلف وجود داشته باشد. از تحقیقات مربوطه، ما می دانیم که یک فرد می تواند به سازمان ها (مورگان و هانت، 1994) و افراد دیگر اعتماد کند (مورمن و همکاران، 1993). در همکاری بین سازمانی، اعتماد می‌تواند بین افراد، بین سازمان‌ها، بین تیم‌ها و همچنین بین سایر نهادها، حتی نهادهای غیررسمی که بین شرکت‌ها فعالیت می‌کنند، وجود داشته باشد (فانگ و همکاران[[33]](#footnote-33)، ۲۰۰۸).

در رشته بازاریابی، اعتماد معمولاً به عنوان یک باور یا انتظار در مورد قابل اعتماد بودن طرف مبادله ای در نظر گرفته می شود که ناشی از تخصص، قابلیت اطمینان یا عمد شریک است (مورمن و همکاران، 1993). از سوی دیگر، همانطور که مورمن و همکاران. (1993) به طور خلاصه، اعتماد به عنوان رفتاری درک می شود که منعکس کننده اتکا به طرف مبادله است. بنابراین، اعتماد و قابل اعتماد بودن را می توان بر اساس نیات، انگیزه ها و شایستگی های درک شده در مقابل واقعی شریک زندگی متمایز کرد که منجر به تکامل مشترک آنها می شود. اعتماد همچنین ممکن است با ساختار دادن به تعامل بین سازمان‌ها در یک شبکه، و بسیج و برانگیختن آنها برای به اشتراک گذاشتن، ترکیب، و هماهنگ کردن منابع برای همکاری تأثیر بگذارد (مک اویلی و همکاران، 2003). فرض اساسی که به ویژه از سنت محاسباتی ناشی می شود (ویلیامسون، 1985)، این است که حداقل یکی از شرکای رابطه نسبت به دیگری در رابطه مبادله ای آسیب پذیر است به دلیل فرصت طلبی طرف مقابل یا وابستگی به منابع بین شرکا. . از این دیدگاه، عدم قطعیت یک شرایط موجود در روابط مبادله است، به خودی خود، و بنابراین برای اعتماد حتی به وجود حیاتی است (کلمن، 1990؛ مورمن و همکاران، 1993).

در زمینه بازاریابی B2B، اعتماد ابتدا به ویژه در زمینه روابط کانال مورد مطالعه قرار گرفت، جایی که ترتیبات، مانند داشتن رابطه سازنده-توزیع کننده یا سازنده-خرده فروش، معمولاً شامل هزینه های بالای سوئیچینگ و وابستگی متقابل، ایجاد آسیب پذیری بین طرفین مبادله می شود (دونی[[34]](#footnote-34) و کانن، 1997). مطالعات اساسی در این زمینه (به عنوان مثال، دوایر و همکاران، 1987؛ مورگان و هانت، 1994) بر اعتماد به عنوان مهم برای روابط تجاری بلندمدت و بلوک های سازنده آنها (مانند تعهد بین شرکا) تاکید کردند. این دیدگاه بلندمدت و رابطه‌ای همچنین اعتماد را به عنوان یک انتظار عینی برای قابل اعتماد بودن شریک و از سوی دیگر به عنوان خیرخواهی شریک (یعنی علاقه واقعی آنها به رفاه شریک خود) تعریف کرده است. جنبه های ارزشمندی برای روابط بین سازمانی و دیدگاه شبکه ای برای توسعه در بازاریابی B2B است. دیدگاه اعتماد رابطه‌ای نیز بر اعتماد متقابل تأکید می‌کند، «توانایی و تمایل طرف مقابل برای رفتار به گونه‌ای که منافع هر دو طرف در رابطه را در نظر بگیرد» (سلنز و سالیس، 2003، ص 84). مطالعات نشان می دهد که توانایی و صداقت نقش کلیدی در آغاز یک رابطه قابل اعتماد ایفا می کند، در حالی که خیرخواهی با توسعه رابطه برجسته تر می شود (اسچورمن و همکاران[[35]](#footnote-35)، ۲۰۰۷).

ادبیات مرتبط طیف وسیعی از ویژگی‌های طرفین مبادله و فرآیندهایی را ارائه می‌کند که بر اعتماد در روابط تجاری تأثیر می‌گذارد (دونی و کانن، 1997). به طور سنتی، تحقیقات بر روی برخی عوامل محیطی، مرتبط با شریک و رفتار یا عملکرد در توضیح اعتماد در روابط تجاری متمرکز شده است، در حالی که دیدگاه‌های پویا، مبتنی بر فرآیند و رابطه بعداً مورد توجه قرار گرفته است (هوانگ و ویلکینسون، 2013). از منظر فرآیندی، مهم است که توسعه رابطه در طول زمان یادگیری و، برای مثال، قابل پیش بینی بودن رفتار شریک زندگی را افزایش دهد (دونی و کانن، 1997؛ شیلکه و کوک، 2013). بسیاری از ویژگی های شریک که بر توسعه اعتماد تأثیر می گذارد - مانند شهرت، تخصص، شباهت، یا به اشتراک گذاری اطلاعات محرمانه (دونی و کانن، 1997) - در واقع دانش و یادگیری در مورد شریک را در درازمدت فرض می کند و این امکان را فراهم می کند. توسعه اعتماد مبتنی بر دانش و مبتنی بر شناسایی (مک اویلی و همکاران، 2003).

ویلیامسون (1985) اعتماد را به (الف) اعتماد شخصی، از جمله تقریباً عدم محاسبه، (ب) اعتماد محاسباتی، با اشاره به زمینه‌های تجاری، و (ج) اعتماد نهادی، با اشاره به زمینه‌های اجتماعی و سازمانی تقسیم کرد که به عنوان مثال، قراردادها برای کنترل و محافظت از معاملات استفاده می شود. وی در پایان اظهار داشت که تنها اعتماد شخصی که برای روابط بسیار شخصی محفوظ است، تقریباً عاری از رفتار فرصت طلبانه طرف مقابل است. بنابراین رسیدگی به خطرات و مخاطرات روابط یک جنبه اصلی رفتار و حاکمیت رابطه است. در غیاب اعتماد، نظارت و حفاظت برای مدیریت عدم اطمینان استفاده می شود. با این حال، این فعالیت‌ها عموماً غیرمولد هستند و هزینه‌های مبادله را ایجاد می‌کنند.

در مطالعات سازمانی، اعتماد در زمینه بین سازمانی به طور مستمر مورد توجه قرار گرفته است. اعتماد بین سازمانی به عنوان مفهومی متمایز از اعتماد بین فردی در واقع یک یافته کاملاً جدید در این ادبیات است (به کروگر، 2012؛ شیلکه و کوک، 2013 مراجعه کنید). کروگر (2012) پیشنهاد کرد که اعتماد در سطوح مختلف وجود دارد: در سطح بین فردی (خرد)، سطح سازمانی (مزو) و در سطح سیستم (کلان). علاوه بر این، بر اساس گزارش برگر و لاکمن (1967) از نهادینه‌سازی، او پیشنهاد کرد که تأثیر متقابل اعتماد بین فردی و سازمانی، نهادینه‌سازی اعتماد را ممکن می‌سازد. به عنوان مثال، اعتماد را می توان از طریق نقش ها و روال هایی برای اعتماد در سازمان نهادینه کرد که باید در تعامل بین بازیگران فردی (یعنی به صورت بین فردی اعمال شود). بنابراین، انتظار می‌رود که بدون نمایندگان خود، سازمان‌ها فاقد ظرفیت برای ایجاد اعتماد باشند، زیرا این افراد هستند که می‌توانند پیش‌بینی‌پذیری و خیرخواهی را به بازیگران خارجی مانند شرکای تجاری نشان دهند (نگاه کنید به دونی و کانن، 1997؛ کروگر، 2012). با این حال، شرکای تجاری نیز ممکن است این رفتار اعتماد را به منظور نشان دادن اعتماد سازمان مورد نظر منتقل کنند (کروگر، 2012). این انتقال اعتماد بین سطوح مختلف - به عبارت دیگر، این نهادینه‌سازی اعتماد - به‌ویژه برای هدف این مطالعه جالب است زیرا این انتقال در جهت مخالف نیز عمل می‌کند: اعتماد بین‌فردی بر اعتماد سازمانی بنا می‌شود و هر دوی اینها بر اساس سیستم هستند. اعتماد، نشان دهنده یک سیستم تودرتو از اعتماد است (نگاه کنید به کروگر، 2012؛ شاپیرو، 1987). این دیدگاه مبتنی بر این ایده است که «بازیگران سازمانی ربات‌های از پیش برنامه‌ریزی‌شده نیستند» (کروگر، 2012، ص 748) و این که در رفتار اعتماد کردن فضایی برای بداهه‌پردازی فردی وجود دارد.

## ب) بحران اعتماد در بلاکچین

کارآفرینان تازه کار با دنیایی از فرصت ها روبرو هستند، اما با چالش های زیادی روبرو هستند و رقابت سنگینی نیز دارند. بنابراین تعجب چندانی نخواهد داشت که داده های آماری برین[[36]](#footnote-36) نشان می دهد که بیش از 50 درصد استارت آپ ها در ایالات متحده بیش از چهار سال دوام ندارند. در حالی که موضوعات زیادی وجود دارد که می تواند موفقیت یک استارت آپ را به شکست بدل کند یا از بین ببرد، یکی از زمینه هایی که به طور فزاینده ای برای شرکت ها هر روز بیش از پیش با اهمیت تر می شود هوشمندی کسب و کار [[37]](#footnote-37)است. موسسین شرکت های نوپا امروز به طیف گسترده ای از ابزارها دسترسی دارند که تجزیه و تحلیل داده های تاریخی و پیش بینی شده را برای تحریک تصمیم گیری بهتر ارائه می دهند. مساله البته این است که آیا بنیانگذاران استارتاپ تمایل دارند از این منابع موجود استفاده کنند؟ در صورت عدم استفاده از هوشمندی کسب و کار استارت آپها محکوم به شکست هستند. (فیگوئردو و همکاران[[38]](#footnote-38)2018)

در ﻋﺼﺮي ﮐﻪ زﻣﺎن، ﮐﻠﯿﺪ اﺻﻠﯽ در ﺗﺠﺎرت اﺳﺖ، ﺷﺮﮐﺘﻬﺎ ﺑﻪ اﺳﺘﻔﺎده از اﺑﺰارﻫﺎي اﻃﻼﻋﺎﺗﯽ روي آورده اﻧﺪ ﺗﺎ ﺑﺘﻮاﻧﻨﺪ اﻃﻼﻋﺎت ﻣﻮرد ﻧﻈﺮ را ﺑﺴﺮﻋﺖ از ﻣﻨﺎﺑﻊ اﺳﺘﺨﺮاج ﮐﻨﻨﺪ. هوشمندی کسب و کار در اﻣﺮ ﺗﺼﻤﯿﻢ ﮔﯿﺮي در ﺳﻄﻮح ﻣﺨﺘﻠﻒ ﻣﺪﯾﺮﯾﺖ ﺳﺎزﻣﺎن ﺑﺎ ﺗﺤﻠﯿﻞ اﻃﻼﻋﺎت و روﺷﻬﺎي ﭘﺮس و ﺟﻮ ﺗﺴﻬﯿﻼت زﯾﺎدي را ﻓﺮاﻫﻢ ﻣﯽ ﮐﻨﺪ. در ﺑﺴﯿﺎري از ﻣﻮاﻗﻊ ﮔﺰارﺷﺎت ﺳﺎﺧﺘﻪ ﺷﺪه دﯾﺪﮔﺎﻫﯽ ﻋﻤﯿﻖ ﺑﻪ ﻣﺪﯾﺮان ارﺷﺪ ﺑﺮاي اﺗﺨﺎذ ﺗﺼﻤﯿﻤﺎت اﺳﺘﺮاﺗﮋﯾﮏ ﻣﻨﺎﺳﺐ اراﺋﻪ ﻧﻤﯽ دﻫﺪ. اﺑﺰارﻫﺎي هوشمندی کسب و کار، دﯾﺪﮔﺎه ﻫﺎﯾﯽ از ﺷﺮاﯾﻂ ﮔﺬﺷﺘﻪ، ﺣﺎل و آﯾﻨﺪه را در اﺧﺘﯿﺎر اﻓﺮاد ﻗﺮار ﻣﯽ دﻫﻨﺪ. ﺑﺎ ﭘﯿﺎده ﺳﺎزي راﻫﮑﺎرﻫﺎي هوشمندی کسب و کار ﻓﺎﺻﻠﻪ ﻣﻮﺟﻮد ﺑﯿﻦ ﻣﺪﯾﺮان ﻣﯿﺎﻧﯽ و ﻣﺪﯾﺮان ارﺷﺪ از دﯾﺪﮔﺎه ارﺗﺒﺎط اﻃﻼﻋﺎﺗﯽ از ﻣﯿﺎن ﺧﻮاﻫﺪ رﻓﺖ و اﻃﻼﻋﺎت ﻣﻮرد ﻧﯿﺎز ﻣﺪﯾﺮان در ﻫﺮ ﺳﻄﺢ، در ﻟﺤﻈﻪ و ﺑﺎ ﮐﯿﻔﯿﺖ ﺑﺎﻻ در اﺧﺘﯿﺎر آﻧﻬﺎ ﻗﺮار ﺧﻮاﻫﺪ ﮔﺮﻓﺖ. ﺗﺼﻤﯿﻤﺎت ﺗﺠﺎري ﺑﺪ و ﻧﺎﻣﻨﺎﺳﺐ ﯾﻌﻨﯽ ﺗﺼﻤﯿﻤﺎت ﻣﺒﺘﻨﯽ ﺑﺮ اﻃﻼﻋﺎت ﺣﺪاﻗﻞ ﯾﺎ ﻧﺎﻗﺺ، ﻣﯽ ﺗﻮاﻧﺪ زﯾﺎن ﻫﺎي ﻣﯿﻠﯿﻮن دﻻري، ﺑﻪﺑﺎر ﺑﯿﺎورد، ﺳﻬﻢ اﺻﻠﯽ و اﮐﺜﺮﯾﺖ ﺑﺎزار ﺷﺮﮐﺖ را از دﺳﺖ ﺧﺎرج ﮐﻨﺪ و ﯾﺎ ﺣﺘﯽ ﺷﺮﮐﺖ را ورﺷﮑﺴﺖ ﻧﻤﺎﯾﺪ (محقر و همکاران، 1387).

گسترش شبكه های اینترنتی، تاثیر شگرفی بر جنبه های مختلف فناوری اطلاعات و در كنار آن بر **سیستم برنامه ریزی منابع انسانی** گذاشته است. دسترسی آسان به منابع سیستم در هر جا و هر زمان به فروشندگان كمك كرده است كه **سیستم برنامه ریزی منابع انسانی** خود را توسعه داده و با روش های كسب و كار جدید از جمله مدیریت عرضه محصولات و خدمات، مدیریت ارتباط با مشتری، اتوماسیون نیروی فروش[[39]](#footnote-39)، برنامه ریزی و زمان بندی پیشرفته [[40]](#footnote-40)، هوشمندی کسب و کار [[41]](#footnote-41) و قابلیت های كسب و كار الكترونیكی یكپارچه كنند. در حقیقیت **سیستم برنامه ریزی منابع انسانی** در شرکت های ارائه دهنده خدمات اینترنت به عنوان پشتوانه ای برای كسب و كار محسوب می شود و این شرکت­ها با كمك این سیستم می تواند كسب و كار ارائه ی خدمات اینترنتی را با کیفیت و دقت مناسب انجام دهند. این قبیل روش ها سبب شده است كه رضایت مشتریان و فرصت های فروش و بازاریابی، افزایش و روش های پرداخت، بهبود یابد. هوشمندی کسب و کار اﺑﺰاری ﻗﺪرﺗﻤﻨﺪ در ﺟﻬﺖ ﺷﻨﺎﺳﺎﯾﯽ ﻧﻘﺎط ﻗﻮت و ﺿﻌﻒ ﺳﺎزﻣﺎن و ﮐﺎرآﻓﺮﯾﻨﺎن ﺳﺎزﻣﺎﻧﯽ است. این کارآفرینان ﺑﺎ ﺧﻼﻗﯿﺖ و اﻧﮕﯿﺰه ﻫﺎﯾﯽ ﮐﻪ دارﻧﺪ و ﺑﺎ ﺳﻮد ﺑﺮدن از هوشمندی کسب و کار ﻣﯽ ﺗﻮاﻧﻨﺪ راه ﺣﻞ ﻫﺎي اﺛﺮﺑﺨﺶ و اﯾﺪه ﻫﺎي ﻧﻮآوراﻧﻪ اي را ﺑﻪ ﺳﺎزﻣﺎن اراﺋﻪ دﻫﻨﺪ. با ارائه ی این راه حل ها ﻣﺪﯾﺮان ﺳﺎزﻣﺎن ﻧﯿﺰ می­توانند به صورت ﻣﻮﺛﺮﺗﺮ در ﺟﻬﺖ ﺗﺼﻤﯿﻤﺎت ﺳﺎزﻣﺎﻧﯽ و اقدامات ﻧﻮآوراﻧﻪ ﺗﺼﻤﯿﻢ ﮔﯿﺮي ﻣﯽ ﻧﻤﺎﯾﻨﺪ. هوشمندی کسب و کار اﻃﻤﯿﻨﺎن ﻣﯽ دﻫﺪ ﮐﻪ ﻫﻢ ﻣﺪﯾﺮان ﻋﻤﻠﯿﺎﺗﯽ و ﻫﻢ ﺳﺮﭘﺮﺳﺘﺎن (اﺟﺮاﯾﯽ) ﮐﻠﯿﺪي ﺗﺼﻤﯿﻤﺎت را ﺑﺮاﺳﺎس داده ﻫﺎﯾﯽ اﺗﺨﺎذ ﻣﯽ ﮐﻨﻨﺪ ﮐﻪ واﻗﻌﯿﺖ دارﻧﺪ. ﺗﺼﻤﯿﻢ ﮔﯿﺮي و ﺗﺤﻠﯿﻞ ﻣﺒﺘﻨﯽ ﺑﺮ واﻗﻌﯿﺖ هوشمندی کسب و کار در ﺣﺎل اﺛﺮﮔﺬاري در ﺗﻤﺎﻣﯽ ﺳﺎزﻣﺎن ﻫﺎ ﺑﻪ ﻃﻮر اﺳﺎﺳﯽ اﺳﺖ، ﭼﺮا ﮐﻪ ﻣﺎ در ﺟﻬﺎﻧﯽ زﻧﺪﮔﯽ ﻣﯽ ﮐﻨﯿﻢ ﮐﻪ ﺑﻪ ﻃﻮر ﻓﺰاﯾﻨﺪه اي در ﺣﺎل اﺷﺒﺎع ﺷﺪن از اﻃﻼﻋﺎت اﺳﺖ و ﻓﻨﺎوري ﺑﺮاي ﺗﺴﻬﯿﻞ اﯾﻦ اﻣﺮ ﻧﯿﺰ در دﺳﺘﺮس اﺳﺖ (اودیتکامیشن، 2007).

اعتماد به معنای تمایل داوطلبانه نیست، بلکه یک حالت شناختی مطمئن از انتظار در مورد آینده است که به تدریج در طول زمان از طریق جمع آوری تجربه یا شواهد در مورد ویژگی ها و عملکرد استاندارد یک سیستم ظاهر می شود. بر این اساس، بر خلاف اعتماد، که شامل قضاوت فردی می شود، اعتماد منعکس کننده حالت خاصی از ذهن است - یعنی. شخص «تصمیم نمی گیرد» که مطمئن باشد، بلکه «اطمینان دارد» که یک رویداد به شیوه ای خاص رخ خواهد داد. این بدان معنا نیست که نمی توان اعتماد به نفس را ناامید کرد. با این حال، بر خلاف اعتماد، تضعیف اعتماد به طور کلی مستلزم سرزنش دیگران (یا چیزها) به جای خود است. به عبارت دیگر، در حالی که نقض اعتماد صرفاً منجر به از دست دادن اعتماد اعتماد کننده به یک فرد یا سازمان خاص می شود (بدون تأثیر بر هویت درک شده آن)، تضعیف اعتماد ممکن است باعث شود که فرد ویژگی ها و ویژگی های اساسی یک فرد خاص یا سازمان را زیر سوال ببرد.

مورگنر[[42]](#footnote-42) (۲۰۱۳) بیشتر اعتماد را از اعتماد با آدرس پذیری آنها متمایز می کند - یعنی ظرفیت کسی (یا چیزی) برای واجد شرایط شدن به عنوان گیرنده ارتباط. مورگنر این موضوع را با یک مثال تحت اللفظی روشن می‌کند: در حالی که ممکن است افراد و بازیگران جمعی (مثلاً سازمان‌ها) در نامه‌ای مورد خطاب قرار گیرند، «نمی‌توان برای اقتصاد یا جامعه نامه نوشت» (یا به پول، قدرت یا سایر مفاهیم انتزاعی. و سیستمها) (ص 519). این به این دلیل است که مفاهیم و سیستم‌های مذکور، به‌عنوان اشکال واقعیت اجتماعی، دارای انگیزه‌ها یا مقاصد ثابتی نیستند و نمی‌توانند متقابلاً آن‌ها را متقابلاً انجام دهند، همان‌طور که یک متولی با تصدیق اعتمادی که در آن‌ها وجود دارد یا به‌طور پیشینی نشان‌دهنده قابل اعتماد بودن آنهاست. به دلیل این فقدان انگیزه ثابت و متقابل است که بعد بین فردی اعتماد از بین می رود و صحبت از اعتماد به مفاهیم یا سیستم های گفته شده (یا برعکس، خیانت شدن توسط آنها) اضافی می شود. در عوض، چنین مفاهیم و سیستم های غیر قابل آدرس دهی را فقط می توان بر حسب وجود یا عدم وجود اطمینان مورد رسیدگی قرار داد (ص 520). این امر به ویژه امروز مهم است زیرا همانطور که دان[[43]](#footnote-43) (۱۹۹۰)، اشاره کرده است، پیچیدگی جوامع معاصر و تقسیم کار در این جوامع، اعتماد به سیستم های سیاسی، اجتماعی و اقتصادی را ضروری می کند و نمی توانند صرفاً از طریق اعتماد بین فردی عمل کنند.

اگر موسسات سنتی را به‌عنوان واسطه‌های مورد اعتماد در نظر بگیریم که به پیشرفت همکاری‌های انسانی از تعامل مستقیم (یعنی چشم در برابر چشم) به تعامل غیرمستقیم کمک می‌کنند تا مکانیسم‌های پیچیده‌تری برای همکاری ایجاد شود، به نظر می‌رسد فناوری بلاک چین ممکن است. به معنای ایجاد یک پایه جدید از حقیقت و اعتماد بدون نیاز به شخص ثالث است (ون دن هوون و همکاران 2019). به طور سنتی، تعاملات آنلاین بین شرکت کنندگان ناهمگن توسط مقامات شخص ثالث قابل اعتماد، مانند موسسات مالی و شعب قانونی آنها تسهیل می شود. به عنوان فناوری پایگاه داده توزیع شده پشت بیت کوین (یعنی یک ارز دیجیتال)، فناوری بلاک چین به عنوان یک راه حل غیرمتمرکز مطرح شد که در عوض بر الگوریتم ها و قوانین اجماع متکی است تا از اعتبار و تغییر ناپذیری تراکنش های پردازش شده توسط شبکه همتا به همتا اطمینان حاصل کند. ناکاموتو 2008). با این نوع ماهیت غیرمتمرکز، بلاک چین اصلی می تواند به عنوان یک موسسه مجازی عمل کند که کاربران می توانند مستقیماً به آن تکیه کنند و با آن تعامل داشته باشند، که ممکن است به طور قابل توجهی خطر، عدم اطمینان و هزینه مربوط به اعتماد به اشخاص ثالث را کاهش دهد.

در حالی که تلاش طراحی شده بلاک چین برای از بین بردن نیاز به اعتماد به اشخاص ثالث متمایز است، روش های توصیف نقش اعتماد در تعاملات مبتنی بر بلاک چین در ادبیات نسبتاً بحث برانگیز است (جاکوبز[[44]](#footnote-44)، ۲۰۲۰). اگرچه برخی از نویسندگان فناوری بلاک چین را غیرقابل اعتماد یا بدون اعتماد توصیف می‌کنند (گلیسر[[45]](#footnote-45)، ۲۰۱۷)، برخی دیگر تغییر اعتماد ایجاد شده توسط این فناوری را به عنوان تغییر اعتماد از اشخاص ثالث به الگوریتم‌های زیربنایی درک می‌کنند ( سیمونز[[46]](#footnote-46)، ۲۰۱۵؛ولاسکو[[47]](#footnote-47)، ۲۰۱۷). ، 29؛ ون لیر 2017)، و با این حال دیگران این تغییر را به عنوان اعتماد توزیع شده بین توسعه دهندگان و ماینرها به تصویر می کشند (کیسیردی[[48]](#footnote-48)، ۲۰۱۸). در حالی که هر یک از تلاش ها تا حدی این ایده را نشان می دهد که چگونه بلاک چین ها روش اعتماد ما را تغییر می دهند، آنها از این نظر کوتاهی می کنند. ساختن یک تصویر نسبتا کامل از انقلاب مبتنی بر بلاک چین در اعتماد. ابهام موجود نه تنها برای توسعه‌دهندگان، تنظیم‌کننده‌ها، کاربران و عموم مشکلاتی ایجاد می‌کند تا در مورد ارزش، اهداف و خطر مربوط به صحبت در مورد اعتماد در زمینه فناوری بلاک چین فکر کنند، بلکه ارتباط اخلاقی و هنجاری را نیز پنهان می‌کند. راه حل های مبتنی بر بلاک چین یک تجزیه و تحلیل سیستماتیک که رابطه درهم تنیده بین اعتماد و بلاک چین را آشکار کند، مورد نیاز است.

## 2-۲- پیشینه پژوهش

با توجه به بررسي­های انجام گرفته پژوهشي در مورد بررسی مشکل اعتماد و چالش های حاکمیت در استفاده از بلاک چین به عنوان یک ماشین اطمینان در کاربران استارتاپ های ایرانیدر ایران و ساير كشورها يافت نشد. اما تحقيقات داخلی و خارجي مشابه در رابطه با کلید واژگان پژوهش، در ادامه در دو بخش داخلی و خارجی ارائه شده است.

## الف) پژوهش­های خارجی

تان و سارانیمی[[49]](#footnote-49) (۲۰۲۳)، در پژوهشی با عنوان اعتماد به صرافی‌های بلاک چین، ضمن ارائه تحلیلی از مسیرهای آینده در بازاریابی بلاک چین، با انجام مصاحبه های نیمه ساختاریافته با 18 خبرچین که حداقل سه سال تجربه پروژه در صرافی های مبتنی بر بلاک چین داشته اند، به بررسی این شکاف های تحقیقاتی پرداختند. یافته‌های ارائه شده سه جنبه منحصربه‌فرد از بلاک چین را آشکار می‌کند که اعتماد در مبادله در مقابل صرافی سنتی را امکان‌پذیر می‌سازد: (1) اعتماد به بازیگران مبادله: ریاضیات و رمزنگاری در مقابل نگهبانان انسانی در موسسات، (2) اعتماد به اقدامات مبادله: شفافیت اطلاعات که امکان دستکاری‌ناپذیری را فراهم می‌کند و داده‌های تغییرناپذیر در مقابل عدم تقارن اطلاعات، و (3) اعتماد به دارایی‌های مبادله: سپرده‌های دیجیتال در مقابل دستی برای تأیید مالکیت کالاهای با ارزش. این تحقیق برای محققان و متخصصان بازاریابی که به دنبال درک افزایش تهدیدات اعتماد در مورد تبلیغات آنلاین، اعتماد مشتری، حریم خصوصی و حقوق دیجیتال هستند، حیاتی است.

حبیب و همکاران[[50]](#footnote-50) (۲۰۲۲)، در پژوهشی با عنوان فناوری بلاک چین، ضمن ارزیابی مزایا، چالش ها، کاربردها و ادغام فناوری بلاک چین با رایانش ابری، ‌بیان داشتند که بلاک چین از رمزارز عبور کرده و در دیگر برنامه های کاربردی واقعی پیاده سازی شده است. اینجاست که می توانیم انتظار داشته باشیم که فناوری بلاک چین ساده شود و یک مفهوم پیچیده باقی نماند. ویژگی های مطلوب فناوری بلاک چین عبارتند از تمرکززدایی، یکپارچگی، تغییرناپذیری، تأیید، تحمل خطا، ناشناس بودن، قابل شنیدن بودن و شفافیت. ما ابتدا در این مقاله تجزیه و تحلیل کاملی از فناوری بلاک چین انجام می‌دهیم و توجه ویژه‌ای به تکامل، کاربردها و مزایای آن، ویژگی‌های رمزنگاری از نظر رمزنگاری کلید عمومی، و چالش‌های بلاک چین در دفتر کل تراکنش‌های توزیع‌شده و همچنین گسترده لیست برنامه های بلاک چین در سیستم تراکنش های مالی این مقاله مروری دقیق از فناوری بلاک چین، چالش های حیاتی پیش روی و کاربردهای آن در زمینه های مختلف ارائه می کند. بلاک چین در سیستم تراکنش با خلاصه ای از ارزهای دیجیتال مختلف به تفصیل توضیح داده شده است. برخی از راه حل های پیشنهادی در مطالعه کلی مقاله آورده شده است.

شریف و قدوسی[[51]](#footnote-51) (۲۰۲۲)، در پژوهشی با عنوان اخلاق بلاک چین در سازمان ها، بیان داشتند که بلاک چین یک فناوری دفتر دیجیتال باز است که توانایی تغییر قابل توجهی در نحوه عملکرد افراد (مثلاً مدیریت منابع انسانی) در سازمان ها دارد. این تحقیق اولین گام را در پیشنهاد چندین روش برمی‌دارد که در آن می‌توان از فناوری بلاک چین برای بهبود شیوه‌های سازمانی فعلی استفاده کرد و در عین حال پیامدهای اخلاقی را نیز در نظر گرفت. به طور خاص، این مقاله به بررسی نقش فناوری بلاک چین در سه حوزه اصلی عملیات افراد می پردازد: (1) ورود به سازمان (از طریق استخدام و انتخاب)، (2) فرآیندهای درون سازمانی (شامل جبران خسارت از طریق قراردادهای هوشمند، حفظ و انگیزه از طریق اشتراک گذاری). رهبری و مدیریت تعارض از طریق حل اختلاف مبتنی بر شبکه و مدیریت عملکرد، و (3) خروج [[52]](#footnote-52)در هر بخش، این مقاله مفاهیم اخلاقی را از لنزهای اخلاق فضیلت، فایده‌گرایی، دئونتولوژی و قراردادگرایی مرور می‌کند. این مقاله نتیجه می گیرد که به طور کلی پیاده سازی فناوری بلاک چین در فرآیندهای عملیاتی افراد می تواند محیط کاری اخلاقی تری ایجاد کند. با این حال، اجرای دقیق ضروری است و نیاز به بررسی گسترده مفاهیم اخلاقی از قبل دارد.

تنگ[[53]](#footnote-53) (۲۰۲۲)، در پژوهشی با طرح این سوال که اعتماد به فناوری بلاک چین به چه معناست؟، بیان داشتند که این مقاله استدلال می‌کند که این باور رایج مبنی بر اینکه تعاملات بین بلاک‌چین و کاربران آن‌ها بدون اعتماد است، نادرست و گمراه‌کننده است، زیرا این باور نه تنها نقش حیاتی اعتماد در عدم آگاهی و کنترل را نادیده می‌گیرد، بلکه ارتباط اخلاقی و هنجاری را نیز پنهان می‌کند. تکیه بر برنامه های بلاک چین این مقاله با ارائه یک بررسی فلسفی نزدیک از مفهومی که به عنوان اعتماد در فناوری بلاک چین نامیده می‌شود، به این بحث می‌رسد، گروه اعتمادکننده، ساختار و ماهیت بارگذاری هنجاری این رابطه اعتماد را روشن می‌کند. این مقاله با تأمل انتقادی روی دو مورد از امیدوارکننده‌ترین ارزش‌ها (تمرکززدایی و شفافیت) که می‌تواند اعتماد کاربران را به فناوری بلاک چین جلب کند، به پایان می‌رسد، و این استدلال می‌کند که تنش بین ارزش‌های فشاری که قرار است توسط توسعه‌دهندگان به دست می‌آیند و موقعیت‌های مخمصه دست یابند وجود دارد. ناشی از اجرای فعلی بلاک چین است.

فیلیپی و همکاران [[54]](#footnote-54)(۲۰۲۰)، در پژوهشی با عنوان بلاک چین به عنوان یک ماشین اطمینان، ضمن ارزیابی مشکل اعتماد و چالش های حاکمیت، بیان داشتند که این مقاله از بحث آکادمیک گسترده در مورد مفاهیم «اعتماد» و «اعتماد» به این بحث می‌پردازد که فناوری بلاک چین یک «فناوری غیرقابل اعتماد» نیست، بلکه یک «ماشین اعتماد» است. ابتدا، مقاله مروری بر مفهوم‌سازی‌های چندوجهی اعتماد و اطمینان و رابطه بین این دو مفهوم ارائه می‌کند. دوم، این ادعا مطرح می‌شود که فناوری بلاک چین بر قوانین رمزنگاری، ریاضیات و انگیزه‌های نظری بازی تکیه می‌کند تا اطمینان را در عملیات یک سیستم محاسباتی افزایش دهد. با این حال، چنین افزایش اعتمادی در نهایت به عملکرد و مدیریت صحیح شبکه مبتنی بر بلاک چین بستگی دارد که مستلزم اعتماد به بازیگران مختلف است. سوم، این مقاله به نظریه حکمرانی قانونی، قانون اساسی و چند مرکزی می پردازد تا چالش های حاکمیتی سیستم های مبتنی بر بلاک چین را با توجه به تنش بین اعتماد رویه ای و اعتماد بررسی کند.

فیگوئردو و همکاران[[55]](#footnote-55) (2018) در پژوهشی با عنوان استارت آپ ها و اکوسیستم نوآوری در صنعت بیان داشتند که این مقاله مشخص می کند که چگونه همکاری با شرکت های نوپا می تواند بر نوآوری دیجیتال در تولیدات برزیل تأثیر بگذارد. مبانی نظری با مفاهیم همکاری تحقیق و توسعه، نوآوری باز و صنعت ارتباط دارد. یک مطالعه موردی چندگانه کیفی با چهار استارت آپ در C2i، مرکز نوآوری بین المللی، واقع در جنوب برزیل، انجام گرفت. نتایج نشان می دهد که منابع دانش و نوآوری حاصل از مشارکت با شرکت ها، دانشگاه ها، آژانس توسعه دولت و دستگاه جوجه کشی C2i، استفاده شدید از اقدامات نوآوری باز توسط شرکت های نوپا را مشخص می کند. همچنین مشخص شده است که: پیچیدگی اکوسیستم نوآوری استارت آپ ها به عنوان یک دارایی استراتژیک دیده می شود. و ماهیت این همکاری ها با مدیریت غیررسمی همراه با مرحله بلوغ کم استارت آپ ها مشخص می شود. این مطالعه به شواهدی از ماهیت، پویایی و پیامدهای همکاری استارت آپ ها در توسعه دیجیتالی شدن در برزیل کمک می کند و مشکلات و چالش های صنعت 4.0 را نشان می دهد.

## ب) پژوهش­های داخلی

مقدسی و همکاران (۱۴۰۱)، در پژوهشی با عنوان نوآوری کسب وکار مبتنی بر هوش مصنوعی و فناوری بلاک چین، بیان داشتند که تحول دیجیتال معمولا ضروری در نظر گرفته می شود و استراتژی های نوآوری کسب وکار را بهبود می بخشد. نتیجه عددیپیشنهادی نوآوری کسب وکار مبتنی بر هوش مصنوعی و فناوری بلاکچین نسبت پیش بینی تقاضا ۹۷.۱ %، نسبت کیفیت محصول( ۹۸.۳ %)، نسبت توسعه کسب وکار ( ۹۸.۹ %)، نسبت تحلیل رفتار مشتری ( ۹۶.۳ %) و نسبت رضایت مشتری ( ۹۷.۲ %) را بهبود می­بخشد.

جعفری و همکاران (۱۴۰۱)، در پژوهشی با عنوان ارائه یک روش مدیریت اعتماد مبتنی بر بلاک چین، بیان داشتند که اینترنت اشیا[[56]](#footnote-56) شبکه ای متشکل از دستگاه های ناهمگن با قابلیت های پردازشی متفاوت است که می توانند در محیطی هوشمند با یکدیگر همکاری و ارتباط برقرار کنند. اعتماد در موجودیت های اینترنت اشیا یک جنبه اجتناب ناپذیر است که باید زمانی که نهادهای مختلف با یکدیگر همکاری و ارتباط برقرار می کنند تضمین شود. در واقع، اعتماد برای کاهش خطر عدم اطمینان هنگام اتصال گره ها به اینترنت استفاده می شود. برای این منظور در این مقاله یک روش مدیریت اعتماد مبتنی بر بلاکچین ارائه شده است که سطح اعتماد موجودیت ها را در اینترنت اشیا ارزیابی می کند. در این روش گره اعتماد با استفاده از مشاهدات مستقیم و غیر مستقیم محاسبه می شود. اطلاعات اعتماد در بلاک چین ذخیره می شود که تغییر ناپذیری و صحت داده های ذخیره شده را تضمین می کند.

امری و همکاران (۱۴۰۱)، در پژوهشی با عنوان کاربرد بلاکچین برای افزایش گزارشگری پایداری و اطمینان بخشی، اظهار داشتند که این مقاله با رویکردی تحلیلی به بررسی توانایی فناوری بلاک چین در افزایش پایداری و گزارش گیری اطمینان می پردازد. مزایای شرکت ها و متخصصان تضمین در استفاده از فناوری دفتر کل توزیع شده بلاک چین شامل افزایش اعتماد و قابلیت ردیابی است که خواسته های ذینفعان برای گزارش پایداری را برآورده می کند. نتایج تجزیه و تحلیل نشان می دهد که بلاک چین کاربردهای بالقوه و بالفعل در زمینه های (1) کمک به حسابداران و حسابرسان در تهیه و مدیریت اطلاعات پایداری دارد، (2) چگونه می توان سیستم های گزارش دهی سنتی را با کمک بلاک چین تقویت کرد و بر گزارش پایداری و چالش ها و مسائل غلبه کرد ، (3) ردیابی و حمایت از تراکنش‌های مالی و پیامدهای کشف جزئیات، شرایط مناسبی را برای انتشار اطلاعات پایداری مرتبط با بسیاری از شرکت‌ها از جمله انتشار گازهای گلخانه‌ای، افشای مواد معدنی مضر فراهم می‌کند. (4) باعث انتشار اطلاعات با کیفیت بالاتر در گزارشگری پایداری می شود و حسابرسان می توانند طیف وسیع تری از اطلاعات را تأیید کنند و به طور بالقوه منجر به استانداردهای یکسان در ارزیابی گزارش پایداری می شود.

افتخاری فر (۱۴۰۰)، در پژوهشی با عنوان مروری بر کاربست فناوری بلاکچین در حسابداری مالی: مزایا و چالش ها، بیان داشتند که مطالعه حاضر به صورت مروری بر کاربرد بالقوه فناوری بلاکچین در حسابداری مالی و چالش های مرتبط با آن تمرکز می کند. پیش بینی می شود که این فناوری در دو افق زمانی کوتاه مدت و بلندمدت اثرات بالقوه ای بر روند جاری حسابداری مالی سنتی داشته باشد. در افق زمانی کوتاه مدت بلاکچین می تواند به عنوان برنامه و بستری برای افشای داوطلبانه اطلاعات انحصاری شرکت ها استفاده شود. در افق زمانی بلندمدت، کاربست بلاک چین می تواند به گونه ای موثر مشکلات در پیوند با افشا و مدیریت سود را کاهش داده و موجب افزایش کیفیت اطلاعات حسابداری بشود که برایند آن کاهش عدم تقارن اطلاعاتی است. همچنین، به کارگیری بلاک چین در حسابداری مالی، می تواند اثرات بالقوه ای بر تغییر شرح وظایف حسابداران مالی و حسابرسان مستقل داشته باشد. مزایا و کاستیهای کاربست این فناوری در حسابداری مالی باهم در تقابلاند، اما آنچه که روشن است، گسترش و بهبود روزافزون این فناوری و افزایش مزایای آن نسبت به کاستی هایش است.

الماسیان و همکاران (۱۳۹۹)، در پژوهشی با عنوان روش کنترل دسترسی مبتنی بر بلاکچین و رمزنگاری ویژگی مبنا، بیان داشتند که کلید کاربر در قالب رمزنگاری مبتنی بر ویژگی روی بستر *بلاک چین* قرار گرفته و توسط قراراد هوشمند به کاربر دارای ویژگی های مورد نیاز تحویل داده می شود. الگوریتم رمزنگاری و ساختار کلیدها امکان لغو دسترسی سریع را فراهم می نماید. در این مدل از یک موجودیت قابل اعتماد TA به عنوان یک بخش درگیر در *کنترل دسترسی* استفاده می شود. بستر *بلاک چین* نیز امکان یک لاگ حسابرسی پذیر امن را عملیاتی می کند که می تواند همراه با تراکنش های مالی شفافیت مالی را نیز فراهم نماید. پیاده سازی های ما نشان می دهد که این معماری مقیاس پذیر بوده و کارآیی لازم را دارد

## 2-۴ جمع بندی فصل دوم

در این فصل به بیان مبانی نظری و پیشینه پژوهش مرتبط با بررسی مشکل اعتماد و چالش های حاکمیت در استفاده از بلاک چین به عنوان یک ماشین اطمینان در کاربران استارتاپ های ایرانی پرداخته شد.

## منابع

## الف) منابع فارسی

افتخاری فر، سیاوش،1400،مروری بر کاربست فناوری بلاکچین در حسابداری مالی: مزایا و چالش ها،هفتمین کنفرانس بین المللی علوم مدیریت و حسابداری،تهران،https://civilica.com/doc/1257911

مقدسی، علیرضا و مزینانی، فاطمه و رجبی الم دشت، مژگان،1401،نوآوری کسب وکار مبتنی بر هوش مصنوعی و فناوری بلاک چین،هشتمین کنفرانس بین المللی مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک،تهران،https://civilica.com/doc/1525004

الماسیان، محمدپیام، شفیعی نژاد، علیرضا، و سجادیه، سیدمهدی. (1399). روش کنترل دسترسی مبتنی بر بلاکچین و رمزنگاری ویژگی مبنا. صنایع الکترونیک، 11(3 )، 15-29.

امری اسرمی، محمد و ایرانبخش، رضا و توزنده جانی، میلاد،1401،کاربرد بلاکچین برای افزایش گزارشگری پایداری و اطمینان بخشی، سومین کنفرانس بین المللی چالش ها و راهکارهای نوین در مهندسی صنایع، مدیریت و حسابداری،چابهار،

جعفری، زهرا و رنجبر، وحید و مصطفوی، سیداکبر،1401،ارائه یک روش مدیریت اعتماد مبتنی بر بلاک چین،اولین کنفرانس بین المللی و ششمین کنفرانس ملی کامپیوتر، فناوری اطلاعات و کاربردهای هوش مصنوعی،

## ب) منابع انگلیسی

Filippi, Primavera & Mannan, Morshed & Reijers, Wessel. (2020). Blockchain as a confidence machine: The problem of trust & challenges of governance. Technology in Society. 62. 101284. 10.1016/j.techsoc.2020.101284.

R. Gallagher, G. Greenwald, How the NSA Plans to Infect ‘Millions’ of Computers with Malware, The Intercept (2014)

T.C. Earle, Trust, confidence, and the 2008 financial crisis, Risk Anal., 29 (6) (2009), pp. 785-792

F. Hawlitschek, B. Notheisen, T. Teubner, The limits of trust-free systems: a literature review on blockchain technology and trust in the sharing economy, Electron. Commer. Res. Appl., 29 (May-June) (2018), pp. 50-63

D. Gambetta, Can we trust trust? D. Gambetta (Ed.), Trust: Making and Breaking Cooperative Relations, Blackwell, Oxford (1998), pp. 213-238

C. Morgner, Trust and confidence: history, theory and socio-political implications, Hum. Stud., 36 (4) (2013), pp. 509-532

N. Luhmann, Familiarity, confidence, trust: problems and alternatives, D. Gambetta (Ed.), Trust: Making and Breaking Cooperative Relations, Oxford University Press, Oxford (2000)

D. Gambetta, Can we trust trust?, D. Gambetta (Ed.), Trust: Making and Breaking Cooperative Relations, Blackwell, Oxford (1998), pp. 213-238

Habib, G.; Sharma, S.; Ibrahim, S.; Ahmad, I.; Qureshi, S.; Ishfaq, M. Blockchain Technology: Benefits, Challenges, Applications, and Integration of Blockchain Technology with Cloud Computing. *Future Internet* 2022, *14*, 341.

Sharif, M.M., Ghodoosi, F. The Ethics of Blockchain in Organizations. J Bus Ethics 178, 1009–1025 (2022).

Jacobs, Mattis. 2020. “How Implicit Assumptions on the Nature of Trust Shape the Understanding of the Blockchain Technology.” Philosophy and Technology 34: 573–87.

J. Locke, Two Treatises of Government, Cambridge University Press, Cambridge (1988)

Teng Y(2022), What does it mean to trust blockchain technology?, [Volume54, Issue1](https://onlinelibrary.wiley.com/toc/14679973/2023/54/1),Pages 145-160

Seitz, N., Lehmann, E.E. & Haslanger, P. Corporate accelerators: design and startup performance. *Small Bus Econ* (2023).

Latusek, D., & Vlaar, P. W. (2018). Uncertainty in interorganizational collaboration and the dynamics of trust: A qualitative study. *European Management Journal,* *36*(1), 12–27.

Kaur, H.; Alam, M.A.; Jameel, R.; Mourya, A.K.; Chang, V. A proposed solution and future direction for blockchain-based heterogeneous medicare data in cloud environment. J. Med. Syst. **2018**, 42, 156.

Murthy, C.V.B.; Shri, M.L. A survey on integrating cloud computing with blockchain. In Proceedings of the 2020 International Conference on Emerging Trends in Information Technology and Engineering (ic-ETITE), Vellore, India, 24–25 February 2020; pp. 1–6.

Niranjanamurthy, M.; Nithya, B.; Jagannatha, S. Analysis of Blockchain technology: Pros, cons and SWOT. Clust. Comput. **2019**, 22, 14743–14757.

Jabbar, R.; Dhib, E.; ben Said, A.; Krichen, M.; Fetais, N.; Zaidan, E.; Barkaoui, K. Blockchain Technology for Intelligent Transportation Systems: A Systematic Literature Review. IEEE Access **2022**, 10, 20995–21031.

[Clarissa Figueredo R](https://www.tandfonline.com/author/Rocha%2C+Clarissa+Figueredo), [Diórgenes Falcão M](https://www.tandfonline.com/author/Mam%C3%A9dio%2C+Di%C3%B3rgenes+Falc%C3%A3o) & [Carlos Olavo Q](https://www.tandfonline.com/author/Quandt%2C+Carlos+Olavo)(2018), Startups and the innovation ecosystem in Industry 4.0, Received 13 Dec 2018, Accepted 31 May 2019

Tan, T.M., Saraniemi, S. Trust in blockchain-enabled exchanges: Future directions in blockchain marketing. *J. of the Acad. Mark. Sci.* **51**, 914–939 (2023).

1. Tan, T.M., Saraniemi, S. [↑](#footnote-ref-1)
2. A. Giddens [↑](#footnote-ref-2)
3. T.C. Earle [↑](#footnote-ref-3)
4. Cadwalladr & Graham-Harrison 2014; [↑](#footnote-ref-4)
5. R. Gallagher, G. Greenwald, [↑](#footnote-ref-5)
6. Li et al., 2021a, b; Wight, 2018 [↑](#footnote-ref-6)
7. Lacity & Van Hoek [↑](#footnote-ref-7)
8. Tan & Salo, 2021 [↑](#footnote-ref-8)
9. F. Hawlitschek, B. Notheisen, T. Teubner [↑](#footnote-ref-9)
10. D. Gambetta [↑](#footnote-ref-10)
11. N. Luhmann [↑](#footnote-ref-11)
12. N. Luhmann [↑](#footnote-ref-12)
13. D. Gambetta [↑](#footnote-ref-13)
14. NFTs [↑](#footnote-ref-14)
15. Jabbar, R.; Dhib, E.; ben Said, A.; Krichen, M.; Fetais, N.; Zaidan, E.; Barkaoui, K [↑](#footnote-ref-15)
16. Habib, G.; Sharma, S.; Ibrahim, S.; Ahmad, I.; Qureshi, S.; Ishfaq, M. [↑](#footnote-ref-16)
17. Kaur, H.; Alam, M.A.; Jameel, R.; Mourya, A.K.; Chang, V. [↑](#footnote-ref-17)
18. Murthy, C.V.B.; Shri, M.L. A [↑](#footnote-ref-18)
19. Niranjanamurthy, M.; Nithya, B.; Jagannatha, S. [↑](#footnote-ref-19)
20. Filippi, Primavera & Mannan, Morshed & Reijers, Wessel. (2020). [↑](#footnote-ref-20)
21. Seitz, N., Lehmann, E.E. & Haslanger, P. [↑](#footnote-ref-21)
22. Filippi, Primavera & Mannan, Morshed & Reijers, Wessel. (2020). [↑](#footnote-ref-22)
23. Habib, G.; Sharma, S.; Ibrahim, S.; Ahmad, I.; Qureshi, S.; Ishfaq, M. [↑](#footnote-ref-23)
24. Kiviat [↑](#footnote-ref-24)
25. L'Hermitte & Nair [↑](#footnote-ref-25)
26. Wang et al. [↑](#footnote-ref-26)
27. J. Locke [↑](#footnote-ref-27)
28. Habib, G.; Sharma, S.; Ibrahim, S.; Ahmad, I.; Qureshi, S.; Ishfaq, M. [↑](#footnote-ref-28)
29. Filippi, Primavera & Mannan, Morshed & Reijers, Wessel. (2020). [↑](#footnote-ref-29)
30. Latusek & Vlaar, 2018 [↑](#footnote-ref-30)
31. B2B [↑](#footnote-ref-31)
32. Moorman et al., 1993 [↑](#footnote-ref-32)
33. Fang et al., 2008 [↑](#footnote-ref-33)
34. Doney [↑](#footnote-ref-34)
35. Schoorman et al., 2007 [↑](#footnote-ref-35)
36. Statistics Brain [↑](#footnote-ref-36)
37. BI [↑](#footnote-ref-37)
38. Clarissa Figueredo Rocha, Diórgenes Falcão Mamédio & Carlos Olavo Quandt(2018) [↑](#footnote-ref-38)
39. Sales Force Automation [↑](#footnote-ref-39)
40. Advanced scheduling and scheduling [↑](#footnote-ref-40)
41. BI [↑](#footnote-ref-41)
42. C. Morgner [↑](#footnote-ref-42)
43. J. Dunn [↑](#footnote-ref-43)
44. Jacobs 2020 [↑](#footnote-ref-44)
45. Glaser 2017 [↑](#footnote-ref-45)
46. Simser 2015 [↑](#footnote-ref-46)
47. Velasco 2017 [↑](#footnote-ref-47)
48. Kasireddy 2018 [↑](#footnote-ref-48)
49. Tan, T.M., Saraniemi, S. [↑](#footnote-ref-49)
50. Habib, G.; Sharma, S.; Ibrahim, S.; Ahmad, I.; Qureshi, S.; Ishfaq, M. [↑](#footnote-ref-50)
51. Sharif, M.M., Ghodoosi, F [↑](#footnote-ref-51)
52. offboarding [↑](#footnote-ref-52)
53. Teng Y(2022), [↑](#footnote-ref-53)
54. Filippi, Primavera & Mannan, Morshed & Reijers, Wessel. (2020). [↑](#footnote-ref-54)
55. Clarissa Figueredo Rocha, Diórgenes Falcão Mamédio & Carlos Olavo Quandt(2018) [↑](#footnote-ref-55)
56. IoT [↑](#footnote-ref-56)