

## نقش قرارداد های روان شناختی در روش های نوین تأمین مالی شرکت های مبتنی بر بلاکچین

مهدی صفایی<sup>۱</sup>، دکتر لیلا ترکی<sup>۲</sup>

۱- کارشناسی گروه حسابداری دانشکده علوم اداری و اقتصاد دانشگاه اصفهان اصفهان ایران

۲- استادیار گروه اقتصاد دانشکده علوم اداری و اقتصاد دانشگاه اصفهان اصفهان ایران

### چکیده

در سال های گذشته شرکت های مبتنی بر بلاکچین رشد چشم گیری در زمینه تأمین مالی داشتند. بسیاری از این پروژه ها برای گسترش کسب و کار و رسیدن به اهداف تعیین شده سازمان خود از انواع روش های تأمین مالی استفاده می کنند. در تمامی این روش های تأمین مالی حضور فعال افراد دارنده توکن در کمپین های رسانه ای به منظور تأمین مالی موفق لازم است. زمانی که افراد به عنوان عضوی از شبکه، مسئولیتی را انجام می دهند متناسب با فعالیت از شبکه یا از استفاده کنندگان شبکه پاداش دریافت خواهند کرد. این در حالی است که اولاً هیچ الزامی برای فعالیت برون شبکه ای افراد دارنده توکن وجود ندارند ثانیاً فعالیت برون شبکه ای افراد برای دارندگان آن ها هیچ گونه پرداخت یا پاداشی نخواهد داشت. با این حال در تمامی تأمین مالی های موفق شبکه های بلاکچین حضور جامعه این شبکه ها به عنوان یک شاخصه مهم عنوان شده از آن جایی که به نظر می رسد حضور افراد در فعالیت های برون شبکه تنها فراتر از منافع مالی است و زمینه هایی چون باور افراد به شرکت و حمایت از عملکرد مشارکت را دربر می گیرد. به همین منظور پژوهش صورت گرفته به منظور بررسی عرضه های اولیه های صورت گرفته در بازه ۵ ژانویه تا ۲۸ دسامبر ۲۰۲۱ از چهار وجه یک تأمین مالی که شامل شرکت های تأمین مالی شده، پلتفرم های تأمین مالی، سرمایه گذاران و انواع روش های تأمین مالی است تا بررسی شود که تعهدات پنهان در قرارداد های روان شناختی در هر یک از چهار وجه و اعتماد در شکل گیری جهت گیری رابطه ای میان این چهار وجه تأمین مالی یک شرکت، تا چه میزان موثر بوده است.

**کلید واژه ها:** قراردادهای روانشناختی، بلاکچین، تأمین مالی، بازاریابی

**JEL Classification:** G41, M31, G00, E40



## ۱- مقدمه

در سال ۲۰۰۸ ساتوشی ناکاموتو برای اولین بار سیستم مالی همتا به همتا را به معرفی کرد. برای رسیدن به هدف فعالیت شبکه بدون نیاز به واسطه ها و به شکل غیرمتمرکز ویژگی هایی چون استخراج و الگوریتم اجماع معرفی شدند. استفاده کنندگان از شبکه بیت کوین برای استفاده از قابلیت های شبکه خود باید از ارز بیت کوین استفاده کنند. با توجه به الگوریتم اجماع شبکه بیت کوین که مبتنی بر اثبات کار است، ارز بیت کوین توسط شبکه به عنوان پاداش به استخراج کنندگان بلاک ها و استفاده کنندگان به منظور ایجاد انگیزه برای پردازش تراکنش ها به استخراج کنندگان پرداخت می شود و به این شکل پایداری شبکه و عدم نیاز به واسطه ها و امنیت شبکه تامین می شود. امروزه انواع الگوریتم های اجماع دیگر معرفی شدند این الگوریتم به منظور بهبود در کاستی های همچون مقیاس پذیری و مصرف انرژی بالا الگوریتم اثبات کار ایجاد شدند. در نتیجه ارز های مجازی اگر چه هنوز در بعضی از پروژه ها به عنوان پاداش به شرکت کنندگان شبکه پرداخت می شود اما نقش مهم دیگری به عنوان تامین مالی پروژه ها پیدا کردند. روش های تامین مالی متفاوتی در طی سال ها معرفی شدند هر کدام دارای ویژگی و کاستی هایی بودند و هدف آن ها تقسیم عادلانه تر، جلوگیری از کلاه برداری، شفافیت بیشتر است. زمانی که تامین مالی صورت نمی گرفت و توکن ها بین افراد به عنوان پاداش شبکه یا کارمزد تراکنش پرداخت می شود افراد به علت انگیزه های شخصی و کسب توکن های بیشتر به فعالیت در شبکه می پرداختند و فرد متناسب با فعالیت اش در شبکه توکن های بیشتری به دست می آورد. در حالتی که شبکه و یا شرکت به سمت تامین مالی نمی رفت، قیمت توکن ها با افزایش تعداد استفاده کنندگان و میزان استفاده شبکه و کیفیت و نوآوری خدمات افزایش می یافت در حالی که در اکثر روش های تامین مالی ارزهای مجازی حضور فعال افراد برای تبلیغات در کمپین های رسانه ای ارزش های الزامی است و به نوعی می توان گفت حضور درون شبکه افراد به تنهایی نمی تواند منجر به تامین مالی موفق شود زیرا در اکثر روش های تامین مالی ارز های مجازی بیشتر شرکت ها فقط حداقل محصول قابل ارائه<sup>۱</sup> یا کد های متن باز<sup>۲</sup> به شکل قابل ارائه دارند و هدف آن ها از تامین مالی ورود به مرحله بعدی یا گسترش کسب و کار خود و ایجاد محصول کامل است در نتیجه حضور فعال جامعه این شرکت ها در قیمت گذاری مناسب توکن ها و می تواند تضمین کننده موفقیت شرکت در ایجاد محصول کامل و گسترش کسب و کار خود باشد. از طرف دیگر پلتفرم تامین مالی بسیار برای سرمایه گذاران اهمیت دارد، عدم قانون گذاری در رابطه با شرایط شرکت برای تامین مالی و عدم وجود پلتفرم واحد برای تامین مالی مانند سازمان بورس و از طرف دیگر سهولت شرکت ها برای تامین مالی از طریق روش های مبتنی بر بلاکچین که فقط با ارائه بیزینس پلن که در شبکه بلاکچینی به وایت پیپر معروف است باعث شد که در سال های اولیه بسیار موارد کلاه برداری رخ دهد، در نتیجه سرمایه گذاران به دنبال تامین پروژه هایی می روند که توسط پلتفرم تامین

<sup>1</sup> Minimum Viable Product

<sup>2</sup> Open-Source Code



مالی مورد اعتمادشان تایید شده باشد. تفاوتی که روش تامین مالی در شبکه های بلاکچین با روش های سنتی دارد در این است که اعضا یک شبکه یا شرکت بلاکچینی که به دنبال تامین مالی هستند برای تلاش در تبلیغات کمپین رسانه ای این زمینه پاداش متناسب با میزان فعالیت خود دریافت نمی کنند حتی ممکن است که افرادی که توکن کمتری دارند تلاش بیشتری انجام دهند و از طرف دیگر هیچ گونه قرارداد حقوقی میان شرکت و پلتفرم تامین مالی کننده وجود ندارد و فقط رابطه میان دو طرف وعده هایی است که به هم میدهند که پلتفرم به شرکت وعده تامین مالی موفق و شرکت به پلتفرم وعده بازدهی مناسب و افزایش اعتبار پلتفرم را در میان رقبا می دهد به نظر می رسد مسئله سهامدار بودن این افراد به تنهایی نمی تواند توضیح دهنده حضور فعال یک جامعه باشد بلکه عواملی چون باور افراد به هدف و سیاستها های شرکت، حمایت آن ها از عملکرد داخلی، طرفداری، ترویج هدف و مشارکت از علل های حضور فعال افراد باشد. موارد گفته شده در بالا را میتوان به عنوان نوعی قرارداد های روانشناختی و جهت گیری رابطه ای بین جامعه افراد دارنده توکن و شرکت دانست. به همین منظور پژوهش صورت گرفته به منظور بررسی عرضه های اولیه های صورت گرفته در بازه ۵ ژانویه تا ۲۸ دسامبر ۲۰۲۱ از سه جنبه شرکت های تامین مالی شده، پلتفرم های تامین مالی و سرمایه گذاران است.

## ۲- تعریف بلاکچین

بلاکچین در واقع یک پایگاه داده توزیع شده از سوابق یا دفتر عمومی کلیه معاملات یا رویدادهای دیجیتالی است که در میان طرف های شرکت کننده به اشتراک گذاشته شده و اجرا می شود. هر معامله در دفتر عمومی با توافق اکثریت شرکت کنندگان در سیستم تأیید می شود. پس از ورود، اطلاعات هرگز قابل پاک شدن نیستند. بلاکچین شامل یک سابقه مشخص و قابل تأیید از هر معامله ای است که تاکنون انجام شده است (Crosby et al, 2016)

## ۳- انواع بلاکچین ها

بلاکچین های مجاز معمولاً شامل کنسرسیومی (ائتلاف) از سازمان ها هستند که تراکنش ها به شکل بلاک کنار هم قرار می گیرند و توسط افراد شناخته شده و دارای مجوز به جای ماینرهای ناشناس تأیید می شوند (Helliari et al, 2020). یک بلاکچین مجاز شفافیت مطلق را ارائه نمی دهد. نسخه اصلی سوابق معاملات در همه شرکت کنندگان توزیع نمی شود. در عوض، ممکن است برخی از شرکت کنندگان فقط بخشی از نسخه را داشته باشند. محدود یا قابل دسترسی بودن اطلاعات خاص برای برخی از شرکت کنندگان به شکل کنترل دسترسی بستگی دارد. با توجه به محافظت از محرمانه بودن با استفاده از محدودیت های دسترسی، بلاکچین های مجاز در محیط کسب و کار مناسب تر خواهند بود (Bible et al, 2017).

<sup>1</sup> Permissioned Blockchain



در عوض، یک بلاکچین بدون نیاز به مجوز<sup>1</sup> به شبکه ای از نمایندگان اقتصادی اجازه می دهد تا در فواصل منظم، در مورد صحت وضعیت مجموعه ای از داده های مشترک بدون نیاز به تخصیص سهم و حقوق به اشخاص ثالث، به توافق برسند. انعطاف پذیری در شرایط داده های اشتراکی در همه تنظیمات (مانند ارز، دارایی معنوی، دارایی های مالی، قراردادهای و غیره) آن را به یک فناوری هدف کلی (GPT) تبدیل می کند. GPT معمولاً مدت زمان زیادی را برای پخش در اقتصاد می طلبد، اما منجر به افزایش بهره وری در صنایع مختلف می شود (Bresnahan and Trajtenberg, 1995).

در حالی که شبکه های مجاز فقط از کاهش هزینه تأیید به عنوان مزیت استفاده می کنند، شبکه های در ابتدا یک سیستم خود تشویقی ایجاد می کنند تا ضمن کاهش هزینه راه اندازی و بهره برداری از شبکه بدون نیاز به واسطه به عنوان مزیت استفاده کنند. در مرحله اول، از توکن می تواند برای ایجاد مشوق هایی برای پذیرش و تأمین اعتبار برای توسعه و مقیاس پذیری شبکه، به عنوان مثال با افزایش سرمایه از طریق رویداد تأمین مالی سکه ها (ICO) و یا داشتن پاداش های استخراج استفاده شود. در مرحله دوم، از طراحی بازار برای تعریف شرایطی استفاده می شود که شرکت کنندگان می توانند برای کمک به منابع در شبکه، توکن کسب کنند (به عنوان مثال توان محاسباتی در مورد بیت کوین، محاسبات و برنامه های کاربردی اتر، ذخیره سازی دیسک برای شرکت فایل کوین<sup>2</sup>، محتوای دیجیتال و تبلیغات در مرورگر بریو<sup>3</sup>).

پذیرندگان اولیه ممکن است مایل باشند وقت و تلاش خود را برای پشتیبانی از شبکه جدید اختصاص دهند زیرا آنها می خواهند جایگزینی مناسب برای محصولات فعلی ایجاد کنند تا با آن محصولات خود را تولید کنند یا آنها مطلوبیت خود را از پیشرفت فناوری زیربنایی (مثلاً مطلوبیت مصرف ناشی از دسترسی زودتر، کار بر روی مسائل جدید، مشکلات پیچیده) را به دست می آورید. در عوض، سرمایه گذاران، مانند سرمایه گذاری سنتی سهام، ممکن است زودتر بیایند، زیرا انتظار دارند این توکن ها ارزشمند شده و ارزش سرمایه گذاری خود را زیاد کند (Catalini and Gans, 2018). البته، افراد می توانند همزمان پذیرندگان اولیه و سرمایه گذار باشند و هم در تلاش و هم در سرمایه در این پروژه ها سهیم باشند.

#### ۴- روش های نوین تأمین مالی در بلاکچین ها

روش های متفاوتی برای رویداد تأمین مالی سکه<sup>4</sup> یا رویداد تأمین مالی ارز<sup>5</sup> نوعی تأمین مالی از طریق رمز ارزها است. رویداد تأمین مالی سکه معمولاً از طریق سرمایه گذاری جمعی یا فروش جمعی تحقق می یابد ولی رویداد تأمین مالی ارزهای خصوصی نیز طرفداران خود را در دنیای بلاکچین و رمز ارزها دارد. در رویداد تأمین مالی سکه، رمز ارز به شکل توکن یا کوین در ازای

<sup>1</sup> Permission Less

<sup>2</sup> Filecoin

<sup>3</sup> Brave

<sup>4</sup> Initial Currency Offering

<sup>5</sup> Initial Coin Offering (ICO)

Arch

**8<sup>Th</sup> International Conference on  
Management, Accounting and  
Economic Development**

March 6, 2022  
Tbilisi - Georgia

CINRU  
Kharazmi University  
Arava International Community College LLC

پول رایج (فیات<sup>۱</sup>) یا دیگر رمز ارزها مانند بیت کوین یا اتریوم به سرمایه گذاران علاقه مند به اکوسیستم یا پروژه جدید فروخته می شود.

---

1 Fiat



#### ۴-۱- رویداد تامین مالی سکه

رویداد تامین مالی سکه به علت سهولت و دسترسی می تواند به عنوان منبع تأمین مالی شرکت های استارت آپی عمل کند. ICO به استارت آپ ها اجازه می دهد تا لازم نباشد الزامات تنظیمات واسطه ای تأمین مالی را رعایت کنند. با این وجود، از آنجایی که ICO تنها به واسطه وایت پیپر و اعضای تیم معرفی می شود، برای کلاهبرداری و نقض قانون اوراق بهادار بسیار مستعد است (Barsan and Venegas, 2017).

#### ۴-۲- عرضه توکن های اوراق بهادار

توکن اوراق بهادار<sup>۱</sup> (STO) یک دارایی دیجیتالی قانون گذاری شده و محصول تلاقی دارایی های مالی سنتی و ارزهای دیجیتال است. در ساده ترین حالت، اگر بیت کوین یک پول قابل برنامه ریزی باشد، توکن اوراق بهادار مالکیت قابل برنامه ریزی است. هر نوع دارایی قابل لمس یا غیرقابل لمس مانند سهام، اوراق قرضه، املاک، آثار هنری، سهام خصوصی و حتی خودرو که می تواند متعلق به یک نفر باشد از قابلیت توکنیزه شدن برخوردار است. ارزش ذاتی، یکی از جالبترین ویژگیهای توکن اوراق بهادار است. این توکن ها با دارایی های واقعی پشتیبانی می شوند و سرمایه گذاران از حقوق قانونی مالکیت برخوردارند (Takahashi, 2021).

#### ۴-۳- رویداد تامین مالی عمومی

رویداد تامین مالی عمومی<sup>۲</sup> یا IPO یا رویداد تامین مالی سهام نوعی عرضه عمومی سهام یک شرکت به سرمایه گذاران سازمانی یا افراد است. صدور عمومی سهام به شرکت اجازه میدهد تا نسبت به جمع آوری منابع مالی از سرمایه گذاران اقدام کند. رویداد تامین مالی عمومی بر خلاف ICO معمولاً برای یک شرکت شناخته شده انجام می شود. این شرکت ها برای ارائه سهام از طریق IPO باید حداقل آستانه درآمد را داشته باشند IPO شرکت های سنتی معمولاً به دلیل وجود الزامات قانونی و نیاز به انطباق پذیری یک فرآیند زمانبر است (Wiśniewska et al, 2018).

#### ۴-۴- رویداد تامین مالی توسط صرافی

رویداد تامین مالی صرافی<sup>۳</sup> IEO یکی از فناوریهای مرتبط با رویداد تامین مالی سکه به شمار میرود با این وجود در نحوه عرضه توکن یا کوین با آن متفاوت است. در این روش، به جای واگذاری مستقیم توکن ها به سرمایه گذاران توسط شرکت یا استارت آپ، آنها از طریق مشارکت با یک صرافی عرضه میشود. در یک ICO عمومی هرکسی میتواند مشارکت داشته باشد ولی در یک رویداد تامین مالی مبادله تنها کسانی میتوانند مشارکت کنند که عضوی از صرافی ارائه دهنده توکن باشند؛ بنابراین اگر

<sup>1</sup> Security Token Offering (STO)

<sup>2</sup> Initial Public Offering (IPO)

<sup>3</sup> Initial Exchange Offering (IEO)



سرمایه گذاران به کوین خاصی علاقه داشته باشند باید حتما در صرافی ارائه دهنده آن عضو شوند. صرافیها قبل از IEO برای حفظ اعتبار خود بررسی های اولیه در مورد اعتبار و مسیر پیش روی توکن را انجام می دهند. از این رو، رویداد تامین مالی صرافی نسبت به رویداد تامین مالی سکه فرآیند استانداردتری دارد و سرمایه گذاران باید رویه صرافی را دنبال کنند. همچنین ارائه توکن توسط صرافی موجب افزایش امنیت سرمایه گذاری میشود چراکه توکن در لیست صرافی قرار دارد. از جمله بزرگترین صرافیهای رمز ارز بیت ترکس اینترنشنال<sup>۱</sup>، هوپی<sup>۲</sup>، باینانس<sup>۳</sup> می باشند که به این حوزه وارد شده اند. در حال حاضر تقاضا برای IEO های میزبانی شده توسط صرافیهای بزرگ بسیار بالا است.

#### ۴-۵-روش No ICO

آخرین جایگزین برای رویداد تامین مالی سکه این است که هیچ کدام از انواع ICO وجود نداشته باشند. این موضوع در عصر ارزش گذاری چند میلیون دلاری برای پروژههای مرتبط با رمز ارزها کمی عجیب به نظر می رسد؛ ولی این روش در مورد تعدادی از بزرگترین رمز ارزها به کار گرفته شده است و در واقع راه بسیار مناسبی برای هم راستاسازی مشوق های مربوط به شرکت کنندگان پروژه می باشد. این روش کاملاً قابلاً اعتماد است و اعتماد به نفس بسیار زیادی در تیم شروع کننده ی پروژه ایجاد می کند. بیت کوین، لایت کوین و شرکت کرد<sup>۴</sup> از جمله پروژه های بسیار موفقی هستند که جمع آوری کمک مالی از طریق ICO نداشته و همچنان به راه خود ادامه می دهند. اگر ایده ارائه شده در بستر فناوری دفتر کل توزیع شده واقعاً انقلابی و جدید باشد لزوماً به راه اندازی رویداد تامین مالی سکه نیازی نیست و سرمایه مورد نیاز پس از راه اندازی پروژه جمع آوری خواهد شد.

#### ۵-قراردادهای روانشناختی

یک قرارداد روان شناختی، متشکل از باورهایی است که عمدتاً بر پایه پیمان های تلویحی یا ضمنی استوارند که با گذشت زمان به شکل یک طرحواره یا الگوی ذهنی نسبتاً پایدار درمی آیند. ویژگی عمده قرارداد روان شناختی این باور است که توافق وقتی وجود دارد که متقابل باشد، در واقع باورهای فرد نسبت به وجود درکی مشترک با طرف دیگر، آن طرف را به روند خاصی از عمل پیوند می دهد. از آنجاکه افراد در انتخاب ها و تلاش های بعدی بر درک خویش از این توافق تکیه می کنند، از پابندی به تعهدات منافی را طلب می کنند و انتظار دارند اگر طرف دیگر نتواند مطابق با تعهداتش عمل کند، متحمل خساراتی شوند (Smith and Hitt, 2005).

<sup>1</sup> Bittrex International

<sup>2</sup> Huobi

<sup>3</sup> Binanc

<sup>4</sup> Decred Company



در بستر رفتار سازمانی دو طرف قرارداد روان شناختی کارکنان و کارفرمایان هستند، در حالی که در بستر بازاریابی رابطه ای دو طرف قرارداد مشتریان و سازمان های خدماتی هستند. در هر دو زمینه یادشده، یک فرد و یک سازمان، طرف های درگیر قرارداد هستند. این شباهت ساختار رابطه بیان گر این است که تعاملات در هر دو بستر از نظر جذابیت، شدت، تقارن و رسمیت همسان هستند (Wulf et al, 2001). ادبیات بازاریابی جدید نیز بیان می کند که مدیریت مشتریان، مشابه مدیریت کارکنان است (Hartline and Ferrell, 1996). این تشابه بدین خاطر است که بسیاری از خدمات همچون خدمات بانکی، بیمه ای و درمانی، به لحاظ ماهیت، نیازمند روابط قراردادی هستند (Park et al, 2012). مشتریان پس از چند تعامل با یک ارائه دهنده خدمت، با توجه به انتظارات خود و انتظاراتی که از ارائه دهنده خدمت دارند، قراردادی روان شناختی ایجاد می کنند. این قرارداد روان شناختی تصمیم گیری های آتی مشتریان را در خصوص گزینش و مواجهه با ارائه دهندگان خدمات تسهیل می سازد (Conway and Briner, 2005). یک قرارداد روان شناختی با یک قرارداد حقوقی متفاوت است، زیرا مشخصه آن این است که هر دو طرف وارد مجموعه ای از تعهدات متقابل شده اند. برخلاف قرارداد روان شناختی، قرارداد حقوقی توافقی است که بین طرفین تعهداتی ایجاد می کند که توسط قانون قابل اجرا است. اگر یکی از طرفین به تعهدات خود عمل نکند، عواقب قانونی به همراه خواهد داشت.

#### جدول ۱. مشخصات قراردادهای روانشناختی در بازاریابی

قرارداد های روان شناختی در بازاریابی	
مشخصات	مفاهیم
(Rousseau, 1994)	(Rousseau, 2004)
ایجاد تعداد متعددی قرارداد توسط افراد	- فروشندگان، کارکنان مرکز تماس، کارکنان خدمات رسانی و غیره می توانند با مشتریان ارتباط برقرار کنند. - تبلیغات، ضمانت ها و جزوه های آموزشی قول های ضمنی را به مشتریان منتقل می کنند
ناقص بودن	زمانیکه بنگاه ها و مشتریانشان رابطه ای بلندمدت و یا پیچیده دارند هیچیک از طرفین نمی توانند تمام پیامدهای پیوند را به خوبی به خاطر بسپارند یا پیش بینی کنند
متقابل بودن	تئوری تعهد-اعتماد: بازاریابی رابطه موفق مستلزم آن است که سازمان ها و مشتریان باشند به یکدیگر متعهد و به یکدیگر اعتماد دارند مورگان و هانت

منبع: (Rousseau, 1994) و (Rousseau, 2004)





قراردادهای روان شناختی طبقه بندی های زیادی دارند، اما در ادبیات رفتار سازمانی آن ها را به سه قسم طبقه بندی می کنند.

قراردادهای روان شناختی مبادله ای (TPC): که با تعهد اندک طرفین، تأکید بر الزامات کوتاه مدت و مشخص و مالی، شناخته می شوند و در آن ها هویت طرفین نامرتب است.

قراردادهای روان شناختی رابطه ای (RPC): که بر الزامات بلندمدت و گسترده و احساسی اجتماعی تأکید دارند، مثل وفاداری و تعهد و علاوه بر زندگی کاری، تأثیرات زیادی بر زندگی شخصی نیز دارند.

قرارداد اشتراکی (CPC): در این نوع قرارداد، یکی از طرفین مزایایی را برای رفع نیاز طرف دیگر به علت نگرانی در مورد رفاه طرف مقابل ارایه می دهد. به عبارت دیگر، این نوع قرارداد توسط یک هنجار مبنی بر مراقبت از نیاز های یکدیگر در حالتی غیر عمل متقابل، لحاظ می شود (Clarke and Mils, 1993)

(Goodwin, 1996) استدلال می کند که با وجود ماهیت تجاری، روابط خدماتی می تواند مشابه روابط افرادی باشد که دوست هستند یا اعضای یک خانواده اند و دربردارنده نوعی نگاه جمعی اشتراکی است. برای مثال، ارایه دهندگان خدمت و مشتریان می توانند فراتر از آنچه که برای تحویل خدمت ضرورت دارد، به همدیگر کمک کنند. در این نوع رابطه، کمک هر طرف به واسطه آگاهی از نیاز های طرف دیگر برانگیخته می شود و آنچه یک طرف از دیگری می گیرد تعهدی برای او جهت بازگرداندن آن ایجاد نمی کند. به عبارت دیگر، یک قرارداد اشتراکی، از طریق هنجاری از برآورده سازی نیازهای همدیگر به جز روابط متقابل کنترل می گردد (Clarke and Mils, 1993). در این نوع قرارداد، هر یک از طرفین قرارداد نیازهای طرف مقابل را بالاتر از نیازهای خود قرار می دهد به عبارت دیگر نه قصد مبادله پایاپای و نه به تأخیر انداختن برخورداری نفع فعلی در آینده است. از آنجایی که ممکن است مشتریان در رابطه با ارائه دهنده خدمات به دنبال رابطه ای فراتر از مفهوم تبادل ارزش باشند، در کنار TPC و RPC ممکن است CPC در رابطه خدمات و مشتریان وجود داشته باشد. ما این را مستقیماً به فرآیندهای مبادله اجتماعی ذاتی در چنین تعاملاتی نسبت می دهیم، مانند این که «روابط جمعی پویا مواجهه با خدمات را تغییر می دهد و بر نحوه واکنش مصرف کنندگان و ارائه دهندگان به رفتار یکدیگر تأثیر می گذارد» (Goodwin, 1996; P 388)، به طوری که مشتریان ممکن است انگیزه مشتری غیر از اتکا به یک رابطه مبادله خالص با ارائه دهنده داشته باشند. نکته ای اصلی که در روابط جمعی وجود دارد هم پوشانی آن ها با قرارداد های روان شناختی است. علیرغم افزایش تمرکز علمی بر بازاریابی رابطه مند، ظاهراً هیچ تعاریف روشنی از جهت گیری رابطه ای در ادبیات بازاریابی وجود ندارد. (Leuthesser L, Kohli AK, 1995) جهت گیری رابطه ای را مفهوم سازی کردند، جهت گیری رابطه ای شامل رفتارهای سیگنال دهی، خود افشایی و آغازگر است، فرض بر این است که این جنبه های سازنده به طور جمعی به ایجاد روابط قوی تر کمک می کنند. در شرکت های مبتنی بر بلاکچین به علت مداخله مداوم و حق



رای افراد شبکه به شدت دیده می شود و همین طور این شرکت ها به علت نوپا بودن حوزه کاری و نیاز به تغییرات متناسب با استفاده کنندگان ، بیشتر از شرکت های سنتی خود افشاگری دارند از طرف دیگر در میان پلتفرم های تامین مالی و شرکت درخواست دهنده تامین مالی نیز باید این میزان رابطه ایجاد شود زیرا تا زمانی که این رابطه شکل نگیرد ، پلتفرم اجازه تامین مالی به شرکت نخواهد داد زیرا که همین میزان جهت گیری رابطه میان سرمایه گذاران و پلتفرم وجود دارد و در صورت عدم بازدهی مناسب و یا کلاهبرداری بودن پروژه تامین مالی شده ، پلتفرم تامین مالی به تعهدات خود درست عمل نکرده و در نتیجه در مرحله اول منجر به نقض قرارداد روان شناختی می شود و در مراحل بالاتر منجر به از دست رفتن اعتماد سرمایه گذاران به پلتفرم خواهد شد . از این رو، جهت گیری رابطه و اعتماد بسیار به هم مرتبط هستند .

### ۶- روش تحقیق

باید توجه داشت که تامین مالی موفق شرکت های مبتنی بر بلاکچین تنها به رابطه ی شرکت و سرمایه گذاران نداشته بلکه به پلتفرمی که شرکت در آن تامین مالی میکند نیز بستگی دارد . از آن جایی که در تمامی رابطه سرمایه گذار با شرکت و همینطور سرمایه گذار با پلتفرم هیچ گونه قرارداد حقوقی وجود ندارد در نتیجه به منظور بررسی قرارداد های روان شناختی و تاثیر آن ها در تامین مالی موفق ، تامین مالی های یکسال اخیر میلادی مورد بررسی قرار گرفت که از ۵ ژانویه تا ۲۸ دسامبر سال ۲۰۲۱ است . داده های مورد استفاده از سایت کریپتو رنک<sup>۱</sup> استخراج شده است و از نرم افزار اکسل و SPSS به منظور پاک سازی و مصور سازی داده ها استفاده شده است .

### ۶-۱- مشخصات کلی

در بازه ۵ ژانویه تا ۲۸ دسامبر ۲۰۲۱ تعداد ۱۵۵۲ رویداد تامین مالی انجام شد . که بیشترین سهم را IDO ها داشته اند .

جدول ۲. مشخصات نوع و تعداد رویداد های تامین مالی و سهم هر یک از کل رویداد ها

نوع تامین مالی	تعداد	سهم از کل رویداد ها
ICO	۷۱	۵%
IDO	۱۲۵۳	۸۱%
IEO	۲۲۸	۱۵%
جمع کل	۱۵۵۲	۱۰۰%

منبع: یافته های پژوهش

<sup>1</sup> Crypto rank



## 8<sup>Th</sup> International Conference on Management, Accounting and Economic Development

March 6, 2022  
Tbilisi - Georgia

همچنین از این تعداد رویداد تامین مالی تعداد 805 شرکت تامین مالی خود را انجام دادند که 361 شرکت فقط یکبار و 444 شرکت بیش از یکبار رویداد تامین مالی انجام دادند و در مجموع نزدیک به ۳۲ هزار بیت کوین تامین مالی کنند که قیمت بیت کوین در این مقاله مطابق با تاریخ ۲۹ دسامبر ۲۰۲۱، ۴۸۰۰۰ دلار است.

جدول ۳. مشخصات تعداد شرکت ها و تعداد دفعات تامین مالی توسط آن ها به همراه جمع و سهم ارزش رویداد تامین مالی هر گروه به بیت کوین و همچنین جمع و سهم ارزش بازار هر گروه به بیت کوین

سهم از کل ارزش شرکت ها	ارزش شرکت (بیت کوین)	سهم از کل ارزش رویداد تامین مالی ها	مجموع ارزش رویداد تامین مالی (بیت کوین)	تعداد	دفعات رویداد تامین مالی
۶۴.۶٪	۳۱۱۳۵۷.۲۳	۵۴.۱۸٪	۱۷۵۰۶/۴۸	۳۶۱	یکبار
۳۵/۴٪	۱۷۰۲۹۶/۸۲	۴۵/۸۲٪	۱۴۴۲۹۸/۰۵	۴۴۴	بیش از یکبار
۱۰۰٪	۴۸۱۶۵۴/۰۵	۱۰۰٪	۳۱۹۳۵/۵۳	۸۰۵	جمع کل

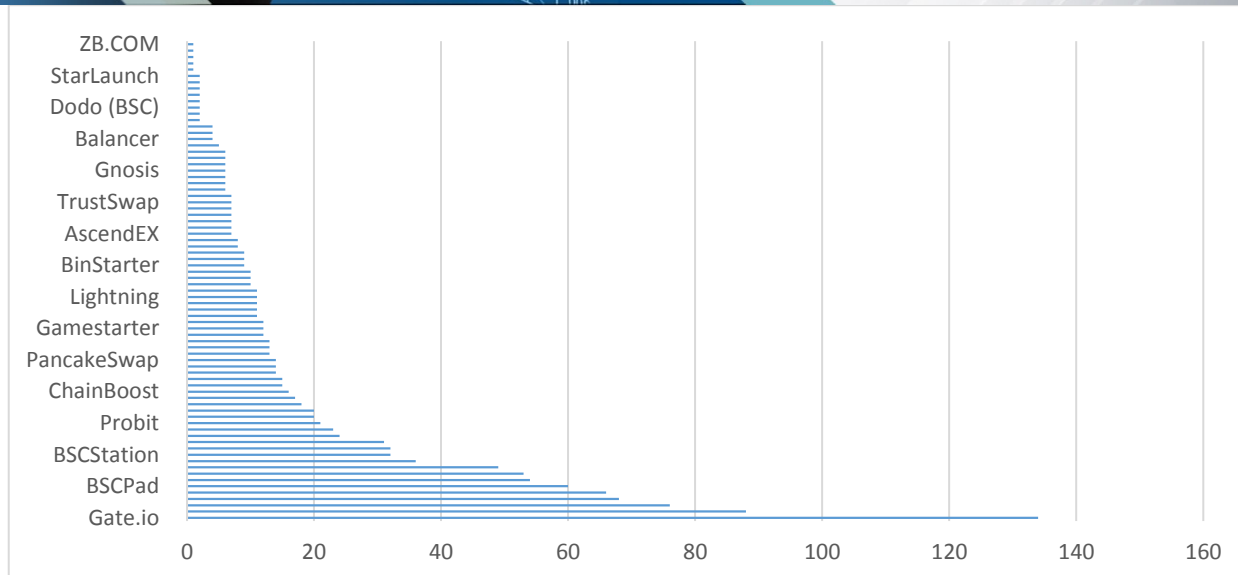
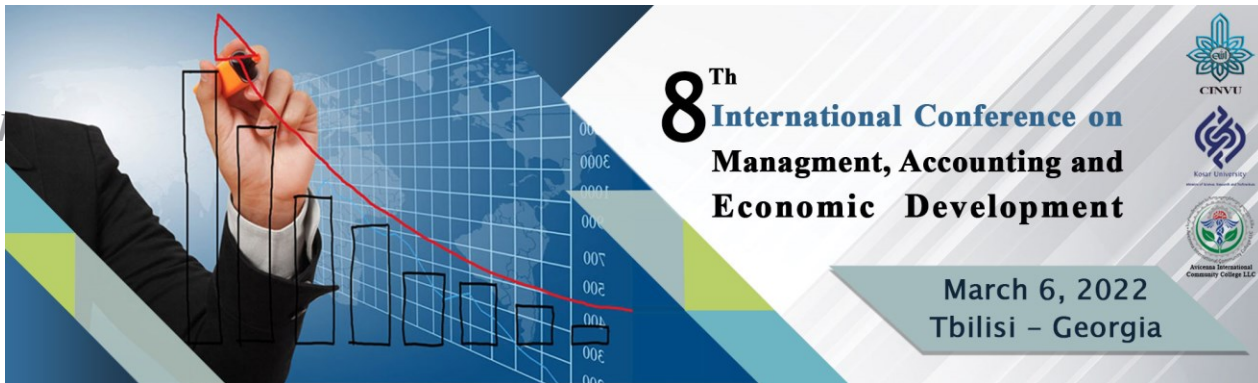
منبع: یافته های پژوهش

عرضه های اولیه که یکبار انجام شده اند، اکثرا مربوط به شرکت هایی هستند که تاکنون رویداد تامین مالی نداشتند برای همین برای سرمایه گذاران جذاب ترند و از طرف دیگر پروژه هایی که بیش از یکبار رویداد تامین مالی انجام دادند معمولا پروژه های بزرگی هستند و اهداف بلند پروازانه تری دارند در نتیجه برای توسعه آن ها نیاز به هزینه و زمان بیشتری است. ممکن است این پروژه ها به اهداف تعیین شده خود نرسیده نیاز به سرمایه گذاری مجدد داشته باشند یا در سال های آتی نیز چندین بار دیگر رویداد تامین مالی داشته باشند بنابراین برای سرمایه گذاران چندان جذابیت ندارند.

### ۷- یافته های پژوهش

مطابق با نمودار ۱ کل رویداد های تامین مالی مورد پژوهش در ۷۷ پلتفرم متفاوت صورت پذیرفته است. پلتفرم Gate.io بیشترین تعداد رویداد تامین مالی را داشته است

Arch

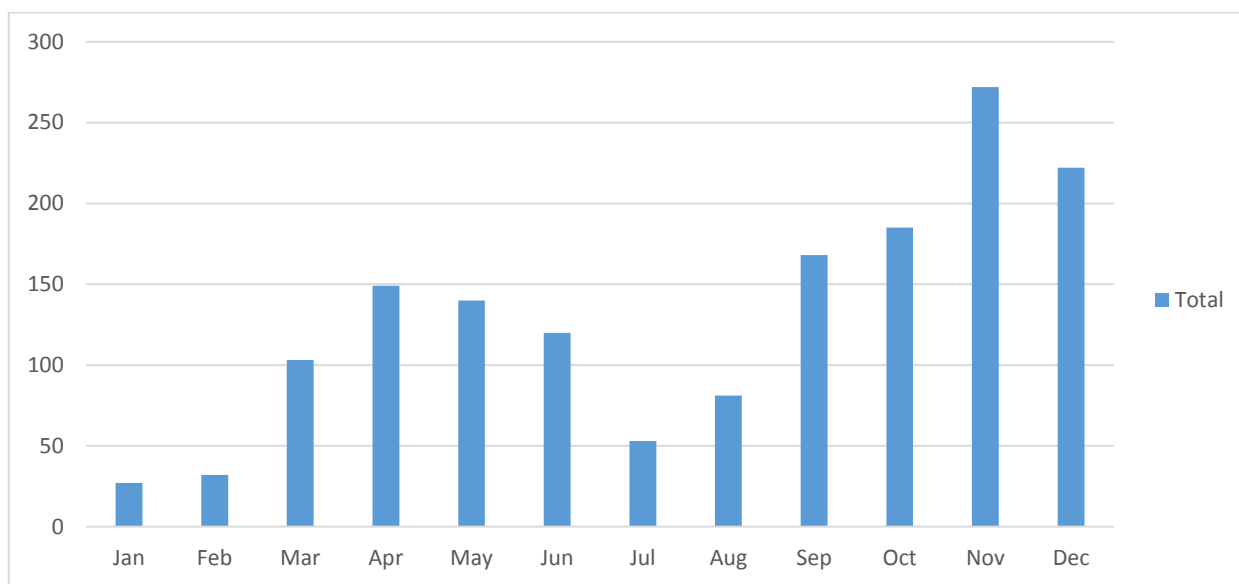


نمودار ۱. تعداد رویداد تامین مالی های صورت پذیرفته در هر پلتفرم

منبع: یافته های پژوهش



همچنین مطابق با نمودار ۲ تعداد رویداد تامین مالی پایان یافته در هر ماه مشاهده می شود و در ماه نوامبر و دسامبر به ترتیب بیشترین رویداد تامین مالی ها برگزار شده است .



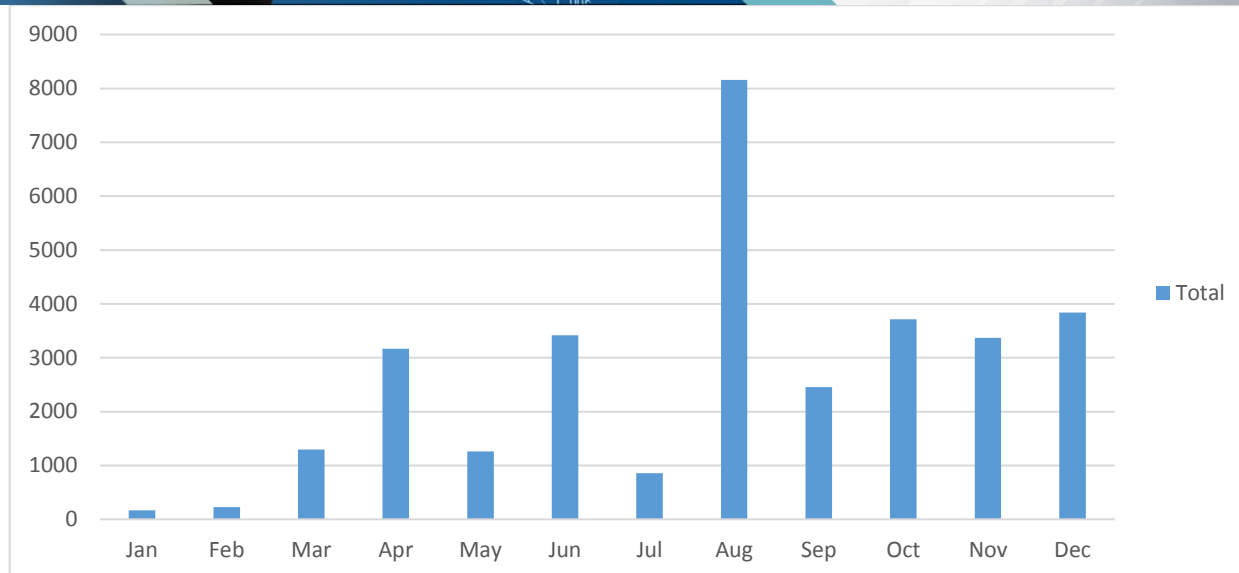
نمودار ۲. تعداد رویداد های تامین مالی پایان یافته در هر ماه

منبع: یافته های پژوهش

اما در رابطه با ارزش رویداد تامین مالی صورت گرفته ، مطابق با نمودار ۳ در ماه آگوست در اولویت بوده و با این که در این ماه تعداد زیادی رویداد تامین مالی وجود نداشته اما سازمان BitDAO با هدف ایجاد اقتصاد غیر متمرکز توانسته در فرآیند تامین مالی بیشتر از ۷۷۰۰ بیت کوین جذب کند .

**8<sup>Th</sup> International Conference on Management, Accounting and Economic Development**

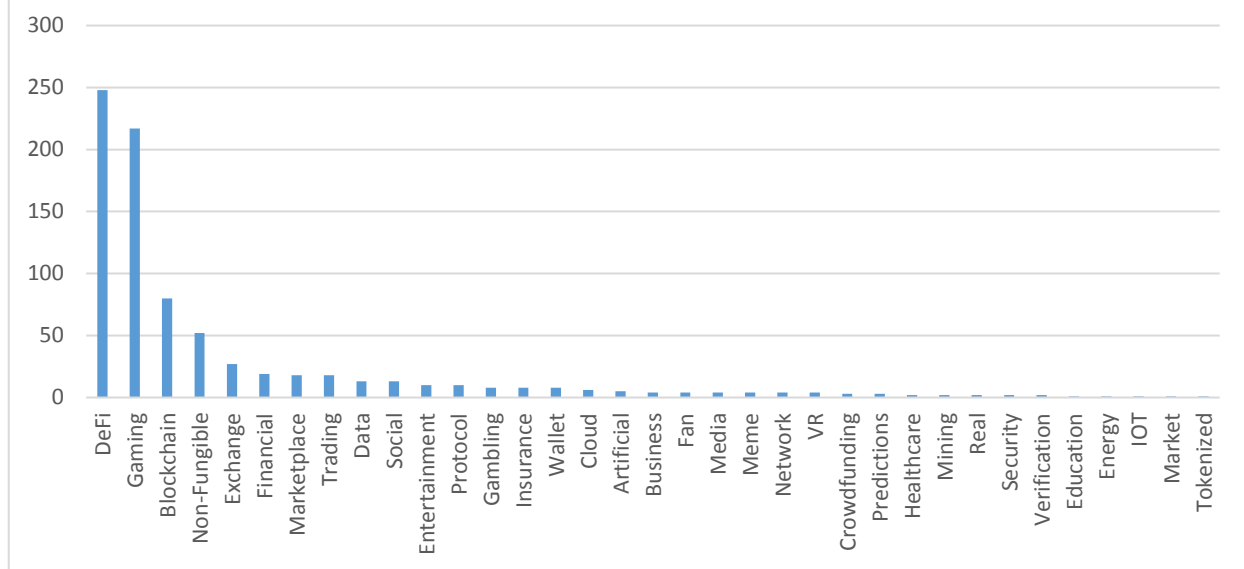
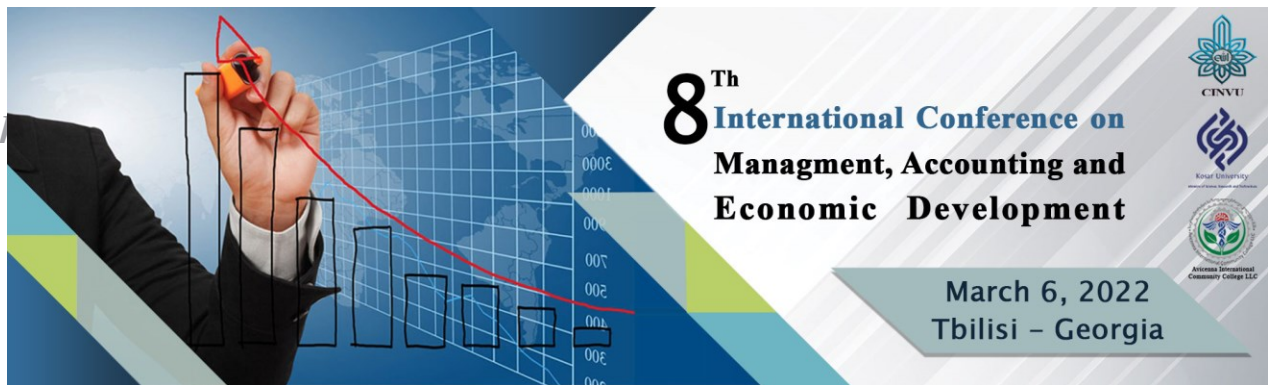
March 6, 2022  
Tbilisi - Georgia



### نمودار ۳. ارزش رویداد های تامین مالی پایان یافته در هر ماه

منبع: یافته های پژوهش

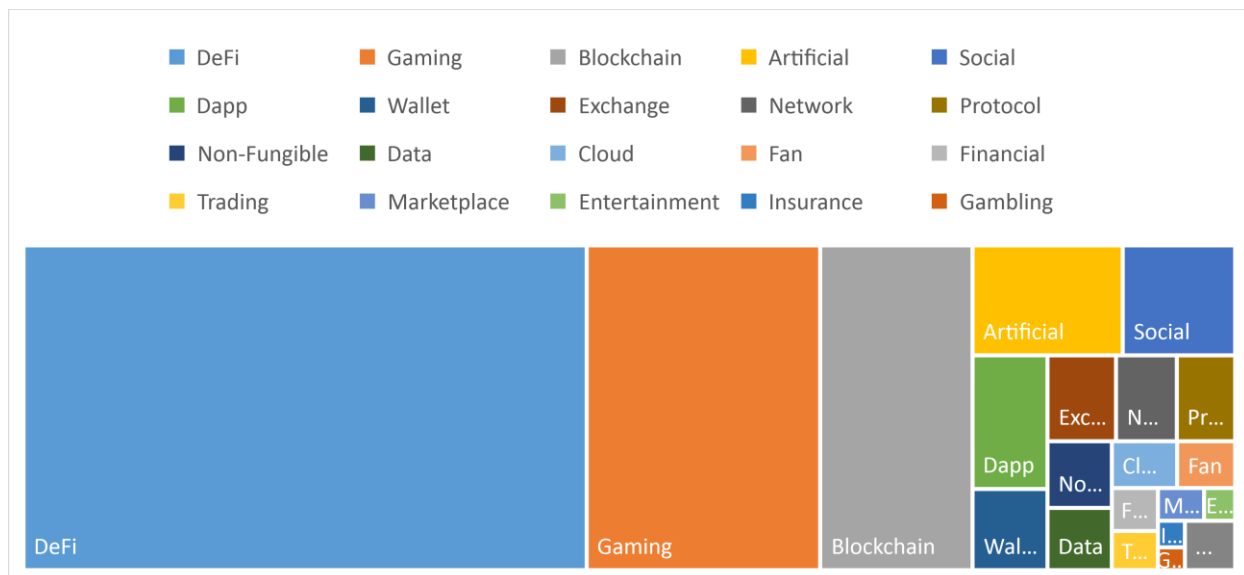
در نهایت تعداد شرکت های هر حوزه کسب و کار در فرآیند های تامین مالی بسیار متفاوت بوده است. مطابق با نمودار ۴ از لحاظ تعداد شرکت های هر حوزه، دو حوزه DeFi و Gaming بیشتر از بقیه بوده یکی از به خاطر اینکه سرمایه گذاران در رابطه با مسیر آینده شرکت در این دو حوزه مشارکت فعال تری دارند، به علت این که این دو حوزه جزو فناوری های نوین شناخته می شود و بازار آن کاملا شناخته شده نیست و مرتبا با توجه به نیاز استفاده کنندگان لازم است تا تغییراتی در طراحی محصولات شرکت صورت بگیرد و ثابا اکثر سرمایه گذاران این حوزه استفاده کنندگان محصولات این شرکت ها هستند (مثلا برای ورود به بازی نیاز به خرید به تعدادی آیتم دارند) ولی در سایر حوزه ها، شرکت ها صرفا از مزیت کاهش هزینه به علت حذف واسطه ها و اجرا و پردازش تراکنش ها بر روی بستر بلاکچین بهره می برند ولی محصول و خدمت نهایی، همانی است که شرکت های سنتی تحویل به مشتری می دهند.



نمودار ۴: تعداد شرکت های تامین مالی شده در هر حوزه

منبع: یافته های پژوهش

همان طور که اشاره شد به دو علت حضور فعالانه سرمایه گذار و استفاده معمول سرمایه گذاران از محصولات شرکت های که بر روی آن ها سرمایه گذاری کرده اند. از لحاظ تعداد شرکت های تامین مالی شده دو حوزه DeFi و Gaming در صدر قرار داشتند. با بررسی از لحاظ ارزش در نمودار ۵ نیز می توان به این نتیجه رسید که این دو حوزه با اختلاف بسیار زیادی بیشترین میزان سرمایه گذاری به خود اختصاص دادند.

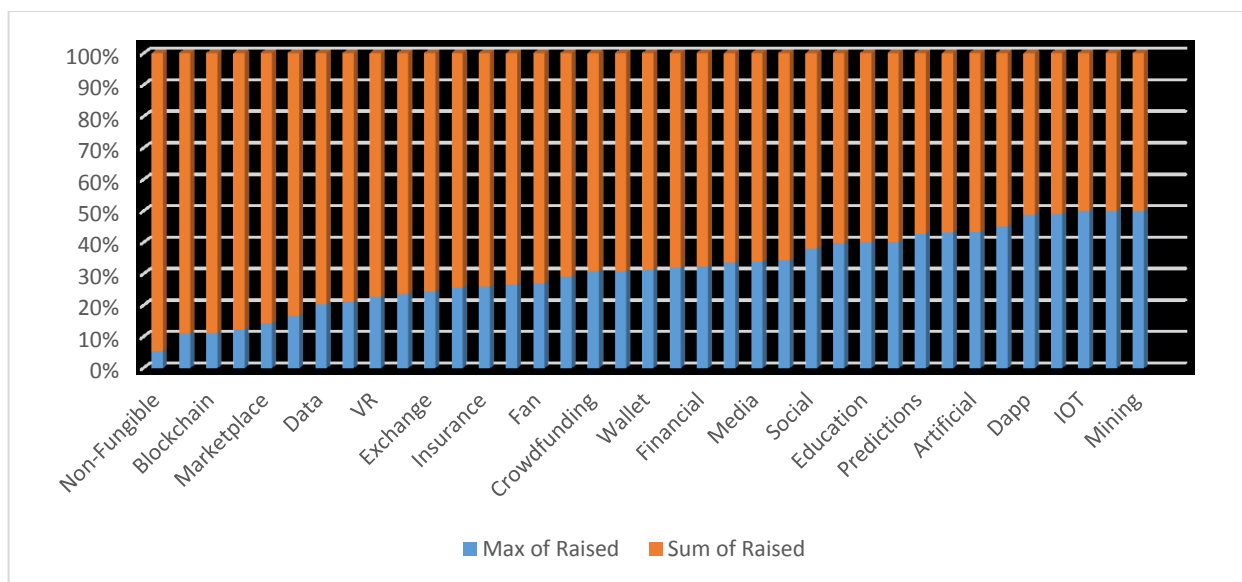




### نمودار ۵. سهم حوزه های کسب و کار در کل مبالغ تامین مالی شده

منبع: یافته های پژوهش

نمودار ۶ در رابطه با سهم بیشترین میزان رویداد تامین مالی نسبت به کل رویداد تامین مالی ها در هر حوزه است. از آن جا که سرمایه گذاران برای تصمیم گیری در اغلب موارد با نمونه اولیه روبرو هستند و هیچ گونه صورت مالی یا درآمدی برای شرکت وجود ندارد در نتیجه مبنای سرمایه گذاران برای سرمایه گذاری شامل تیم، محصولات شرکت، تبلیغات و پلتفرمی که به آن اعتماد دارند است. در نتیجه در بسیاری از مواقع از کل شرکت هایی که در یک حوزه فعالیت می کنند بیشتر از پنجاه درصد از کل مبلغ تامین مالی مربوط به یک شرکت است.



### نمودار ۶. سهم شرکت که بیشترین میزان تامین مالی را داشته به کل شرکت های تامین مالی شده در یک حوزه فعالیت

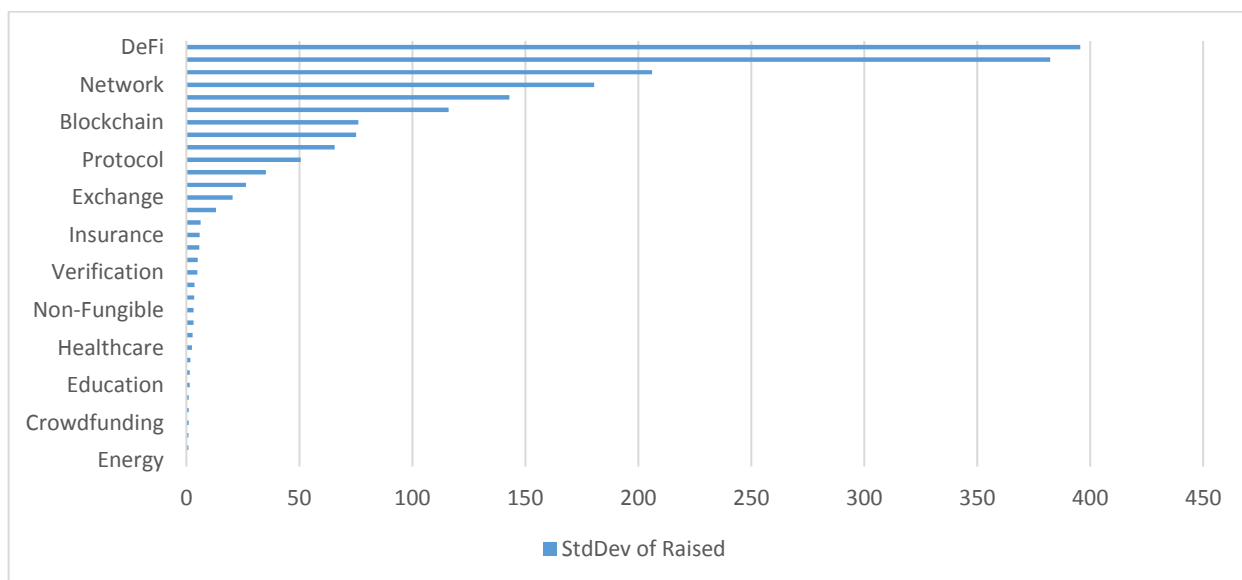
منبع: یافته های پژوهش

یکی از حوزه های جدید که در سال ۲۰۲۱ حضور پررنگی پیدا کرد حوزه (Non-Fungible) یا همان NFT ها بود و هنرمندان و بسیاری از تولید کنندگان محتوا از این روش به عنوان یکی راه های انتقال دارایی ها بر بستر دیجیتال استفاده می کنند. همان طور که مشاهده می شود به علت سلیقه ای بودن این حوزه و غیر قابل بودن پیش بینی عملکرد در آینده، در این حوزه بیشترین سرمایه جذب شده برای یک شرکت به نسبت کل سرمایه جذب شده عدد کمتری است. که این مسئله با بررسی انحراف معیار میزان سرمایه تامین شده توسط شرکت ها در به شکل دقیق تر مورد بررسی قرار گرفت همان طور که در نمودار





۷ مشاهده می شود شرکت های تامین مالی شده در حوزه NFT به شکل برابر تری سرمایه جذب کرده اند. یکی از نکات قابل توجه در نمودار ۷ اختلاف بسیار زیاد در سرمایه جذب شده توسط شرکت های تامین مالی شده حوزه DEFi است که ممکن است باعث شود تا سرمایه گذاران از آن به عنوان معیاری برای تشخیص شرکت های هدف سرمایه گذاری استفاده کنند، در حالی که بررسی های پژوهش نشان میدهد که این میزان توزیع با اختلاف سرمایه جذب شده در شرکت های یک حوزه تاثیر چندانی برا توانایی شرکت در ایجاد بازدهی ندارد که در ادامه در رابطه با بازدهی به تفصیل توضیحات داده شده است.



نمودار ۷. انحراف معیار در سرمایه تامین مالی شده در هر حوزه

منبع: یافته های پژوهش

#### ۷-۱- یافته های پژوهش در رابطه با بازدهی و حوزه ها

برای بررسی بازدهی و حوزه های کاری شرکت ها به دو دسته یکی آن هایی که یکبار تامین کرده و دیگری آن هایی که بیشتر از یکبار تامین کرده اند تقسیم شدند. علت انجام این کار در این است که بسیاری از شرکت هایی که بیشتر از یکبار در فرآیند تامین مالی شرکت داشتند، سابقه شرکت در فرآیند تامین مالی در سال های قبل تر هم داشته و از طرف دیگر طیف وسیعی از این شرکت ها در چندین پلتفرم اقدام به تامین مالی کرده اند در نتیجه ممکن است به علت علاقه مندی سرمایه گذاران در بازار ارز های مجازی به سرمایه گذاری روی ارز های نو ظهور و همچنین اعتمادی که کاربران به پلتفرم های خود دارند استفاده از آمار تجمعی، نتایج را دچار نقص کند. از چهار معیار جمع بازدهی به دلار در حال حاضر و جمع بازدهی در زمان بیشترین قیمت



ارز در سال مورد بررسی به دلار، انحراف معیار بازدهی دلار و انحراف معیار بازدهی در زمان بیشترین قیمت ارز در سال مورد بررسی به دلار استفاده شد. که در نهایت به علت در دست نبودن اطلاعات قیمتی ۱۶ شرکتی بیش از یکبار تامین مالی شده و ۱۳ شرکتی یکبار تامین مالی کردند، از داده ها مورد بررسی حذف شده اند.

جدول ۴. متغیرهای استفاده شده در پژوهش

متغیرهای مورد استفاده	
Sum of ROI USD	جمع بازدهی به دلار در حال حاضر
Sum of ATH ROI USD	جمع بازدهی در زمان بیشترین قیمت ارز در سال مورد بررسی به دلار
StdDev of ROI USD	انحراف معیار بازدهی دلار
StdDev of ATH ROI USD	انحراف معیار بازدهی در زمان بیشترین قیمت ارز در سال مورد بررسی به دلار

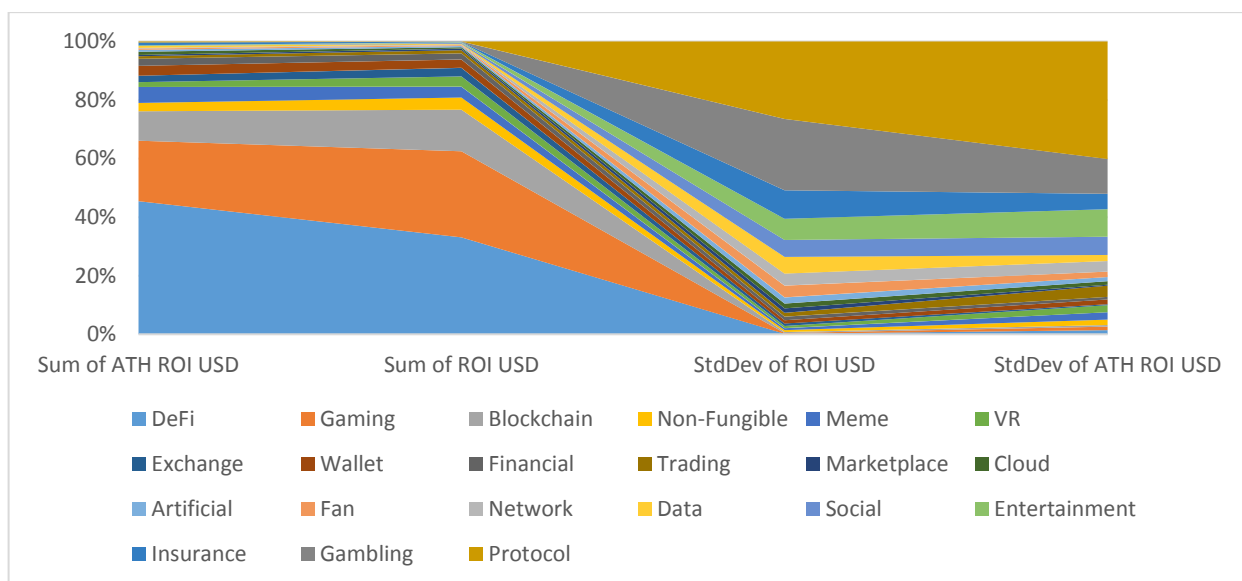
منبع: یافته های پژوهش

#### ۷-۱-۱- شرکت هایی که بیشتر از یکبار تامین مالی کرده اند

اگرچه که رویکرد سرمایه گذاران در رابطه با سرمایه گذاری در پروژه های بلاکچینی با سرمایه گذاری در سهام متفاوت است اما هدف در هر دو بازدهی است. همان طور که در نمودار ۸ مشاهده می شود دو حوزه DeFi و Gaming توانسته اند بیشترین میزان بازدهی را هم در زمان بیشترین قیمت ارز هم در حال حاضر کسب کنند اگر چه که بیشترین میزان کاهش بازدهی هم نسبت به سایر حوزه ها دارند اما اگر به رویکرد سرمایه گذاران که در بالا به آن اشاره شد، توجه شود مشاهده میکنیم که برای سرمایه گذاران الویت بازدهی بوده و شرکت های این دو حوزه بیشترین میزان جذب سرمایه را داشتند. نکته قابل توجه در رابطه با حوزه شرکت های بلاکچین (Blockchain) بوده که پایه ای ترین حوزه را تشکیل می دهند و در حقیقت این شرکت ها بستری برای فعالیت و تسهیل فعالیت دیگر شرکت ها ایجاد می کنند، شرکت های فعال در این حوزه در توانسته اند علاوه بر بازدهی قابل توجه در جمع بازدهی در زمان بیشترین قیمت و در زمان بازدهی در حال حاضر هم سهم خود را حفظ کنند هم آن را گسترش دهند. در رابطه با انحراف معیار باید گفت که چون ممکن است از کل تعداد شرکت های فعال در یک حوزه تعداد زیادی از شرکت، بازدهی چندانی نداشته باشند و تقریباً همه بازدهی آن صنعت مربوط به تعدادی شرکت خاص باشد که با بررسی انحراف معیار در دو حالت بازدهی در زمان بیشترین قیمت و بازدهی در زمان حاضر به این نتیجه خواهیم رسید که حوزه هایی که بیشترین میزان بازدهی را به دست آوردند دارای کمترین انحراف معیار در هر دو معیار بازدهی در بیشترین قیمت ارز و



قیمت فعلی هستند که به این معنی است که سرمایه گذاران نه تنها با سرمایه گذاری بر روی این شرکت ها به بازدهی مناسب رسیدند بلکه سرمایه گذاری روی هر کدام از این شرکت های این دو حوزه در مقایسه با سایر حوزه ها منجر به بازدهی حدودا برابر تری میشد که به معنی ریسک کمتر برای سرمایه گذار است.



نمودار ۸. مقایسه کل بازدهی در زمان بیشترین ارزش ارز و بازدهی کل در حال حاضر و انحراف معیار بازدهی در بیشترین ارزش ارز و انحراف معیار در حال حاضر در شرکت هایی که بیشتر از یکبار تامین مالی کرده اند بر اساس حوزه فعالیت

منبع: یافته های پژوهش

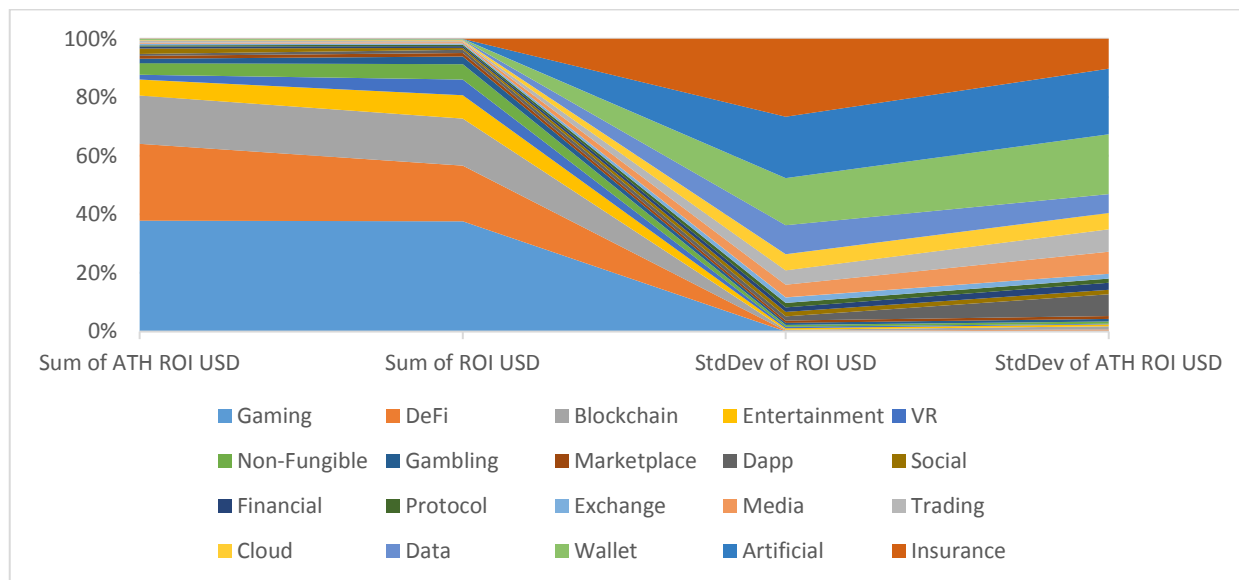
#### ۲-۱-۲- شرکت های یکبار تامین کرده اند

نکته قابل توجه در این شرکت ها این است که باز دو حوزه DeFi و Gaming بیشترین میزان سرمایه را جذب کرده اند اما برخلاف شرکت هایی که بیش از یکبار تامین مالی کرده اند، سهم شرکت های Gaming از تامین مالی بیشتر از شرکت ها DeFi بوده است و این می تواند به علت رشد چشمگیر NFT ها و دارایی های مبتنی بر بلاکچین در سال ۲۰۲۱ باشد.

همینطور در شرکت هایی که یکبار تامین مالی کرده اند شرکت های فعال در حوزه Gaming توانسته اند که علاوه بر داشتن بیشترین سهم از بازدهی کل در زمان بیشترین قیمت، باز هم سهم خود را نسبت به سایر حوزه ها افزایش داده و سهم بیشتری نسبت به سایر حوزه ها داشته باشند که عواملی چون حضور تیم های قوی بازی سازی بعد از رشد حوزه NFT و همینطور ورود



غول های تکنولوژی همچون فیس بوک و مایکروسافت از عواملی است که شرکت های نوظهور و یکبار تامین مالی شده با استقبال بیشتری نسبت به شرکت های فعال در این حوزه ولی با سابقه بیشتر روبرو شوند .



نمودار ۹. مقایسه کل بازدهی در زمان بیشترین ارزش ارز و بازدهی کل در حال حاضر و انحراف معیار بازدهی در بیشترین ارزش ارز و انحراف معیار در حال حاضر در شرکت هایی که یکبار تامین مالی کرده اند بر اساس حوزه فعالیت

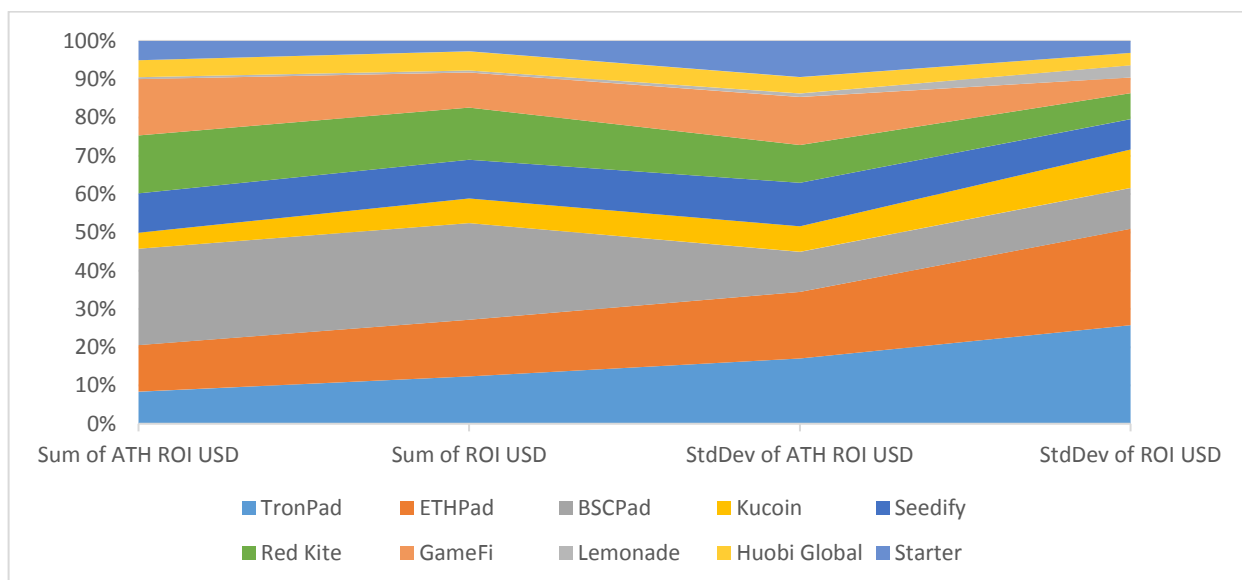
منبع: یافته های پژوهش

## ۲-۷- یافته پژوهش در رابطه با بازدهی و پلتفرم ها

با توجه به این که قانون گذار در رابطه تامین مالی شرکت های مبتنی بر بلاکچین به شکل جدی وارد نشده و از طرف دیگر هم هیچ سازمان رسمی و دولتی این کار را انجام نمیدهد شرکت های بسیاری در زمینه ایجاد پلتفرم ها فعالیت کرده و در میان فرآیند های تامین مالی سال ۲۰۲۱ بیش از ۷۷ پلتفرم دیده می شود. با توجه به این سرمایه گذاران به پلتفرم های خود اطمینان داشته و اکثر پلتفرم ها نیز به منظور حفظ این اعتماد و اعتبار قبل از پذیرش شرکت به منظور تامین مالی آن را بررسی کرده یا از کاربران خود نظرخواهی می کنند و این مساله به قدری امروزه مهم است که اگر شرکتی بتواند در پلتفرم معتبری لیست شود، ارزش ارز آن چندین برابر شده و سریع تر و با سهولت بیشتری می تواند به لیست صرافی های بزرگ وارد شود. به منظور محاسبه بازدهی کل فرآیند های تامین مالی در نظر گرفته شده و اگر یک شرکت در چندین پلتفرم تامین مالی کرده باشد باز هم برای هر پلتفرم همان بازدهی محاسبه شده، زیرا در نهایت نمی توان تعیین کرد که بازدهی بیشتر به علت تامین مالی در کدام پلتفرم رخ داده و علت دوم این که هر شرکت با بررسی های لازم خود مجوز تامین مالی شرکت را در پلتفرم خود داده است. بررسی نمودار ۱۰



نشان می دهد تقریباً هیچ پلتفرمی سهم بسیار زیادی از مجموع بازدهی هم در زمان بیشترین قیمت و هم در زمان حاضر ندارد دوم این که بازدهی فعلی همه فرآیندهای تامین مالی شده در این پلتفرم ها نسبت به زمان بیشترین ارزش ارز، افزایش داشته و این به معنی آن است که حتی در زمانی که بازار در دسامبر سال ۲۰۲۱ کاهش یافته بود است بسیاری از شرکت های تامین مالی شده توانسته اند ارزش خود را حفظ و یا حتی بیشتر کنند و همین مساله در نهایت باعث شده تا انحراف معیار بازدهی در حال حاضر شیب صعودی به خود گرفته و از انحراف معیار بازدهی در بیشترین ارزش ارز پیشی بگیرد.



نمودار ۱۰. مقایسه کل بازدهی در زمان بیشترین ارزش ارز و بازدهی کل در حال حاضر و انحراف معیار بازدهی در بیشترین ارزش ارز و انحراف معیار در حال حاضر در شرکت هایی که یکبار تامین مالی کرده اند بر اساس منتخب ده پلتفرم تامین مالی با بیشترین میزان انحراف معیار در بازدهی فعلی.

منبع: یافته های پژوهش

## ۸- نتیجه گیری و پیشنهادها

یافته های پژوهش حاکی از آن است که سرمایه گذاری در صنعت بلاکچین در همه ابعاد به اعتماد میان سرمایه گذاران و پلتفرم و شرکت ها وابسته است هر چه این پیوند به شکل جدی تری دنبال شود میزان تامین مالی و میزان بازدهی شرکت ها موفقیت آمیز تر خواهد بود و از طرف دیگر سرمایه گذاران در شرکت های مبتنی بر بلاکچین تنها تامین کننده مالی این شرکت ها نیستند و می توانند با توجه قراردادهای روانشناختی میان شرکت و سرمایه گذار هم بر عملکرد شرکت و هم بر عملکرد تامین مالی موثر باشند. از طرف دیگر نشان داده شد که عدم قانون گذاری در حوزه تامین مالی شرکت های بلاکچین باعث شده تا

Arch

**8<sup>Th</sup> International Conference on  
Management, Accounting and  
Economic Development**

March 6, 2022  
Tbilisi - Georgia

CINVI  
Kharazmi University  
Arava International Community College LLC

هم پلتفرم ها به منظور کسب اعتماد در میان سرمایه گذاران خود، نهایت تلاش را کرده و شرکت هایی را انتخاب کنند که بسیاری از آن ها در دوران ریزش بازار نیز عملکرد خود را حفظ کنند و هم شرکت ها روش های تامین مالی انتخاب کنند که سرمایه گذاران به آن ها بیشتر اعتماد دارند.



منابع:

رجبی پور، ع. مرتضوی، س. کفاش پور، آ. لگزیان، م. (۱۳۹۴). شناخت محتوای انواع قراردادهای روان شناختی در بستر بازاریابی رابط های و تعیین حاکمیت آنها. فصلنامه تحقیقات بازاریابی نوین. انتشارات دانشگاه اصفهان. اصفهان.

## References:

- Barsan, IM. (2017). Legal challenges of initial coin offerings (ICO). *Revue Trimestrielle de Droit Financier (RTDF)*. 2(3), 54-65.
- Bible W, Raphael J, Taylor P, Valiente IO. (2017). Blockchain technology and its potential impact on the audit and assurance profession. *Aicpa. org*.
- Bingham, J. B. (2005). Multiple obligations: Distinguishing the dimensionality and confirming the role of ideology within the psychological contract framework. *Texas A&M University Press*.
- Bresnahan, T. F., and Trajtenberg, M. (1995). General purpose technologies Engines of growth? *Journal of econometrics*. 65(1), 83–108.
- Catalini C, Gans, J. S. (2018). Initial coin offerings and the value of cryptotokens. Discussion paper. *National Bureau of Economic Research*.
- Catalini C, Boslego J. (2019). Blockchain technology and organization science: Decentralization theatre or novel organizational form. *Working Paper. Massachusetts Institute of Technology*. Cambridge Press.
- Catalini C, Gans JS. (2016). Some simple economics of the blockchain. *National Bureau of Economic Research*.
- Clark, M. and Mils, J. (1993). The Difference between Communal and Exchange Relationships: What it is and is Not. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 19(6), 684-691. doi:10.1177/0146167293196003
- Conway, N., and Briner, R. B. (2005). Understanding Psychological Contracts at Work : A Critical Evaluation of Theory and Research. *A Critical Evaluation of Theory and Research*. OUP Oxford Press.
- Crosby M, Pattanayak P, Verma S, Kalyanaraman V. (2016). Blockchain technology: Beyond bitcoin. *Applied Innovation*. 71. 6-10.
- Goodwin, C. (1996). Communitality as a Dimension of Service Relationships. *Journal of Consumer Psychology*, 5(4). 514-783
- Haibin, F. (2008). The emirical study on the ideological contract of the staff. *He Nan university Press*.
- Hartline, M. and Ferrell, O. (1996). The Management of Customer-Contact Service Employees: An Empirical Investigation. *Journal of Marketing*, 60(4). 52-70.
- Helliar CV, Crawford L, Rocca L, Teodori C, Veneziani M. (2020). Permissionless and permissioned blockchain diffusion. *International Journal of Information Management*. 1(54), 102136.
- Helpman, E. (1998). General purpose technologies and economic growth. *MIT press*.
- Felix TH, von Eije H. Underpricing in the cryptocurrency world: evidence from initial coin offerings. *Managerial Finance*. 2019 Apr 8.
- Miglo, A. (2020). Choice Between IEO and ICO: Speed vs. Liquidity vs. Risk. *SSRN Electronic Journal*.
- Moser, P. and Nicholas, T. (2004). Was electricity a general purpose technology? Evidence from historical patent citations. *The American Economic Review*. 94(2), 388–394.



Park, J., Lee, J., Lee, H., and Truex, D. (2012). Exploring the impact of communication effectiveness on service quality, trust and relationship commitment in IT services. *International Journal of Information Management*, 32(5). 459-468

Rosenberg, N. and Trajtenberg, M. (2001). A General purpose technology at work: the Corliss steam engine in the late 19th Century US. *National Bureau of Economic Research*. Working Paper.

Smith, K. and Hitt, M. (2005). Great minds in management. the process of theory development. Oxford; New York: Oxford University Press.

Tapscott A, Tapscott D. (2017). How blockchain is changing finance. *Harvard Business Review*. 1(9):2-5.

Teutsch J, Buterin V, Brown C. (2019). Interactive coin offerings. Papers 1908.04295, arXiv.org. Handle: RePEc:arx:papers:1908.04295.

Thompson, J. and Bunderson, J. (2003). Violations of principle: Ideological currency in the psychological contract. *Academy of Management Review*, 28, 571-586.

Venegas P. (2017). Initial coin offering (ICO) risk, value and cost in blockchain trustless crypto markets. Value and Cost in Blockchain Trustless Crypto Markets. SSRN Electronic Journal.

Wang, B Yu, B. (2011). Content, fulfilment and prospects of ideology-infused psychological contract. IEEE.

Wiśniewska, A. (2018). The initial coin offering—challenges and opportunities. *Copernican Journal of Finance & Accounting*. 99-110.

Wulf, K. Odekerken-Schröder, G., and Iacobucci, D. (2001). Investments in Consumer Relationships: A CrossCountry and Cross-Industry Exploration. *Journal of Marketing*, 65(4). 33-50

O'Donohue, W. Sheehan, C. Hecker, R. Holland, P. (2007). The psychological contract of knowledge workers. *Journal of Knowledge Management*. ISSN: 1367-3270

Rousseau DM. New hire perceptions of their own and their employer's obligations: A study of psychological contracts. *Journal of organizational behavior*. 1990 Sep;11(5):389-400.

Rousseau DM. Psychological contracts in the workplace: Understanding the ties that motivate. *Academy of Management Perspectives*. 2004 Feb 1;18(1):120-7.

Goodwin C. Communitas as a dimension of service relationships. *Journal of Consumer Psychology*. 1996 Jan 1;5(4):387-415.

Johnson JL, O'Leary-Kelly AM. The effects of psychological contract breach and organizational cynicism: Not all social exchange violations are created equal. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*. 2003 Aug;24(5):627-47.

Leuthesser L, Kohli AK. Relational behavior in business markets: Implications for relationship management. *Journal of Business Research*. 1995 Nov 1;34(3):221-33.