



Conducting a SWOT Analysis for Financing Through Initial Coin Offerings (ICO)

Sina Sarvi*

Mehdi Nouri**

Mohammad Hossein Qhavam***



10.30497/ifr.2021.239864.1579



20.1001.1.22518290.1402.12.2.1.2




Abstract


Financing is one of the challenging issues for business owners no matter where they stand in the cycle of organization's life. The reason of failure for most of the newly started businesses (called startups) in their early stages is known to be the lack of cash resources. The problem of finance in Iran, no matter the source of it, whether from capital market or debt market, has had a long history. Initial coin offering could be a solution for this problem that could safely invest the increasing cash flow in the businesses. It was introduced in 2013 as a new method, utilizing the technology capacity of fintech's, and reached its peak in 2017, acquiring a worldwide name. The purpose of this study is to explain the different perspectives to this method which would be suitable for Iran's condition. This has accomplished by using GQR method while conducting semi-structured interviews with 12 experts on the subject. Advantaging from SWAT matrix, this paper attempted to offer a way to inform CEOs on the pros and cons of financing by this new method.

Keywords

Blockchain; ICO; Fintech; Token Sale; Digital Currency; SWOT.

JEL Classification: E22, M13, O16.

* PhD Student, Financial Management, Department of Financial Management, Faculty of Islamic Studies and Management; Imam Sadiq University, Tehran, Iran. (Corresponding Author). s.sarvi@isu.ac.ir  0009-0005-2235-3944

** Assistant Professor, Faculty of Economics, Tehran University, Tehran, Iran. mahdinouri@ut.ac.ir  0009-0005-0699-7408

*** Assistant Professor, Department of Financial Management, Faculty of Islamic Studies and Management; Imam Sadiq University, Tehran, Iran. ghavam@isu.ac.ir  0000-0001-5556-7846

بررسی تأمین مالی بر مبنای عرضه اولیه سکه با رویکرد سوات

سینا سروی* مهدی نوری** محمدحسین قوام***

چکیده

موضوع تأمین مالی یکی از چالش‌های صاحبان کسب‌وکار در تمامی مراحل چرخه حیات سازمان است. به‌نحوی که علت شکست بسیاری از کسب‌وکارهای کوچک و متوسط در سطح جهان، کمبود منابع نقدی عنوان می‌شود. در ایران نیز تأمین مالی از طریق بازار سرمایه و بازار بدهی مشکلات فراوانی برای مدیران بنگاه‌ها به همراه دارد. با توجه به موانع موجود در مسیرهای رایج تأمین مالی، لزوم طراحی ابزار جدیدی برای جذب منابع نقدی برای بنگاه‌ها احساس می‌شود. عرضه اولیه سکه به‌عنوان روش جدید تأمین مالی، با بهره‌گیری از ظرفیت قراردادهای هوشمند در سال ۲۰۱۳ میلادی مطرح شد و در سال ۲۰۱۷ به اوج خود رسید. هدف این پژوهش تبیین زوایای مختلف استفاده از این روش با توجه به شرایط ایران است. مقاله حاضر با استفاده از روش GQR و انجام مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با ۱۲ نفر از خبرگان این موضوع انجام شده است. در این مقاله تلاش شده است تا با تکمیل ماتریس سوات، صاحبان بنگاه‌ها را نسبت به مزایا و معایب استفاده از این روش تأمین مالی آگاه سازد.

واژگان کلیدی: بلاک‌چین؛ عرضه اولیه سکه؛ فروش توکن؛ فین‌تک؛ ارز دیجیتال؛ سوات.

* دانشجوی دکتری، مدیریت مالی، گروه مدیریت مالی، دانشکده معارف اسلامی و مدیریت؛ دانشگاه امام صادق علیه‌السلام، تهران، ایران (نویسنده مسئول).
s.sarvi@isu.ac.ir

** استادیار، دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران، تهران، ایران
mahdinouri@ut.ac.ir

*** استادیار، گروه مدیریت مالی، دانشکده معارف اسلامی و مدیریت؛ دانشگاه امام صادق علیه‌السلام، تهران، ایران.
ghavam@isu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۹/۰۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۱/۱۲

مقاله مدت ۳۲ روزه جهت اصلاحات نزد نویسندگان بوده است.

مقدمه

بنگاه‌های کوچک و متوسط در اقتصاد ایران سهم بالایی از اشتغال‌زایی را به خود اختصاص داده‌اند. مطابق با داده‌های مرکز آمار در پایان سال ۱۳۹۸ نرخ بیکاری به ۱۰ درصد رسیده است (عزیزخانی، ۱۳۹۹). لازم به ذکر است که در ساختار بازار کار کشور، بنگاه‌های کوچک و متوسط به دلیل وابستگی بیشتر به منابع داخلی برای تأمین سرمایه در گردش در معرض آسیب‌های شدیدتر ناشی از شوک کرونا در کوتاه‌مدت قرار دارند. این بدان معناست که از مجموع ۲۳/۸ میلیون نفر افراد شاغل کل کشور در سال ۱۳۹۷، ۱۵/۴ میلیون نفر در بنگاه‌های کوچک (۱ تا ۴ نفر) شاغل بودند و در مجموع حدود ۶۵ درصد اشتغال کشور را همین بنگاه‌های کوچک و متوسط تشکیل می‌دادند. به همین دلیل شیوع ویروس کرونا، می‌تواند اثرات مخربی بر وضعیت اقتصادی این بنگاه‌ها داشته باشد و به تناسب آن موجب افزایش نرخ بیکاری شود (عزیزخانی، ۱۳۹۹). بنگاه‌های اقتصادی برای گسترش کسب‌وکار خود و اشتغال‌زایی نیازمند منابع نقدی هستند. در این شرایط شیوه‌های رایج تأمین مالی مانند دریافت تسهیلات یا ورود به بازار سرمایه برای شرکت‌های نوپا مناسب نیستند و سختی‌های خود را به همراه دارند. به‌عنوان مثال برخی قوانین نامناسب و رویه‌های دشوار برای ورود شرکت‌های نوپا به بازار سرمایه عبارتند از:

- ✓ بند ۹ شرایط عمومی پذیرش در بورس اوراق بهادار تهران: سود مالی شرکت در دو دوره مالی منتهی به پذیرش، از کیفیت بالایی برخوردار بوده و مجموع جریان وجه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی آن طی این دوره‌ها مثبت باشد.
- ✓ بند ۱ شرایط خصوصی پذیرش در بازار دوم (به‌عنوان حداقلی‌ترین شرایط ورود به بازار بورس): سرمایه ثبت‌شده شرکت از ۲۰۰ میلیارد ریال کمتر نباشد.

فرآیند پرهزینه ورود به بورس و انجام هزینه‌های پذیرهنویسی به‌صورتی است که فقط شرکت‌های بزرگ و دارای ساختار مالی باثبات می‌توانند از پس این فرآیند برآمده و از طریق بازار سرمایه تأمین مالی کنند. بنابراین بسیاری از شرکت‌های نوپا به دلیل قوانین سخت‌گیرانه سازمان بورس صلاحیت لازم برای تأمین مالی از طریق بازار سرمایه را نخواهند داشت، علاوه‌براین پژوهش‌ها نشان می‌دهد تا زمانی که شرکت به‌صورت خصوصی مدیریت می‌شود، سود متعلق به صاحبان آن است اما از زمانی که صاحبان آن احساس کنند که ارزش و سودآوری شرکت در حالت سهامی عام بیشتر خواهد بود، آن را

به سهامی عام تغییر می‌دهند (Derrien, 2011). بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که صاحبان این بنگاه‌ها به تأمین مالی از طریق بدهی تمایل بیشتری خواهند داشت. در حالی که تأمین مالی از طریق بدهی نیز مشکلات خاص خود را دارد و زمان بر بودن اعطای تسهیلات بانکی به شرکت‌ها، بروکراسی مخرب و فرآیند ارزیابی ناکارای طرح‌ها برای اعطای تسهیلات، از عمده مشکلات بیان شده توسط مدیران عامل بنگاه‌های خرد به شمار می‌رود. در راستای حل این مشکلات توجه به اسناد بالادستی مانند سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی، می‌تواند راهگشا باشد. سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی باهدف تأمین رشد پویا و بهبود شاخص‌های مقاومت اقتصادی و دستیابی به اهداف سند چشم‌انداز ۲۰ساله، با رویکردی جهادی، انعطاف‌پذیر، فرصت‌ساز، مولد، درون‌زا، پیش‌رو و برون‌گرا تدوین شده است، این سند ما را به سمت یافتن راهی جدید برای تأمین مالی سوق می‌دهد، در ادامه برخی از بندهای مهم سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی را از نظر می‌گذرانیم:

- ✓ بند ۱: تأمین شرایط و فعال‌سازی کلیه امکانات و منابع مالی و سرمایه‌های انسانی و علمی کشور به منظور توسعه کارآفرینی و به حداکثر رساندن مشارکت آحاد جامعه در فعالیتهای اقتصادی با تسهیل و تشویق همکاری‌های جمعی و تأکید بر ارتقاء درآمد و نقش طبقات کم‌درآمد و متوسط.
- ✓ بند ۹: اصلاح و تقویت همه‌جانبه نظام مالی کشور باهدف پاسخ‌گویی به نیازهای اقتصاد ملی، ایجاد ثبات در اقتصاد ملی و پیشگامی در تقویت بخش واقعی.

در راستای دستیابی به سیاست‌های اقتصاد مقاومتی، استفاده از «عرضه اولیه سکه»^۱ می‌تواند به تأمین شرایط و فعال‌سازی منابع مالی خرد افراد جامعه برای توسعه کارآفرینی و افزایش نقدینگی بنگاه‌ها اشاره کرد. همچنین به دلیل ارتباط تنگاتنگ این شیوه تأمین مالی با بخش واقعی اقتصاد، از حرکت نقدینگی به سمت فعالیتهای سفته‌بازانه جلوگیری شده و به تقویت بخش واقعی اقتصاد کمک خواهد شد. از مزیت‌های بسیار پررنگ این شیوه تأمین مالی فراهم شدن بازار مصرف برای خدمات و محصولات تولیدی بنگاه است که به توسعه و گسترش کسب‌وکار بنگاه کمک شایانی می‌کند.

حال با توجه به نیاز کشور به طراحی ابزار جدید تأمین مالی، این مقاله درصدد است تا در ابتدا تعریف دقیقی برای بنگاه‌های کوچک و متوسط ارائه دهد، سپس با تعریف تأمین مالی و تبیین سیر تاریخی شکل‌گیری ارزش‌های مجازی، سازوکار جذب منابع نقدی از طریق روش «عرضه اولیه سکه» را تشریح کند و در انتها به معرفی نقاط ضعف، قوت، فرصت و تهدید استفاده از این روش برای بنگاه‌های کوچک و متوسط پردازد و بدین منظور از روش GQR و روش مصاحبات نیمه‌ساختاریافته استفاده شده است. با توجه به نوآورانه بودن موضوع ارزش‌های مجازی، ادبیات موضوع تولید شده در منابع علمی بسیار محدود بوده و مقاله حاضر جزو نخستین پژوهش‌های انجام شده در این زمینه است.

ساختار کلی این مقاله در ادامه به‌این ترتیب خواهد بود که در ابتدا به معرفی بنگاه‌های کوچک و متوسط پرداخته می‌شود، سپس منظور از تأمین مالی شرکت‌ها و سازمان‌ها تبیین می‌گردد، در ادامه به سیر شکل‌گیری ارزش‌های مجازی پرداخته می‌شود و پس از تبیین مفهوم «عرضه اولیه سکه»، نکاتی که باید در تأمین مالی از این روش مدنظر قرار گیرد در قالب موضوع «اقتصاد توکن» بیان می‌شود. در بخش بحث‌وبررسی، به تشریح گزاره‌های استخراج شده از مصاحبه‌های انجام شده با خبرگان مبتنی بر روش GQR پرداخته می‌شود. در قسمت پایانی نیز خلاصه و نتیجه‌گیری ارائه خواهد شد.

۱. مبانی نظری

۱-۱. تعریف بنگاه‌های کوچک و متوسط

کشورهای زیادی تلاش کرده‌اند تا تعریف دقیقی برای بنگاه‌های کوچک و متوسط ارائه دهند. در این زمینه دنیای غرب بعد از بحران مالی سال ۲۰۰۸ نقش مهمی در پیشبرد این تعاریف ایفا کرده است. مهم‌ترین معیارهایی که براساس آن‌ها بنگاه‌های کوچک و متوسط از سایر بنگاه‌ها تفکیک می‌شوند، عبارتند از: تعداد کارکنان، میزان سرمایه، ارزش دارایی، میزان فروش سالیانه و نوع مالکیت. برخی از تعاریف بنگاه‌های کوچک و متوسط بر اساس معیارهای مذکور در سازمان‌های بین‌المللی به شرح زیر است (مصطفی‌زاده، ۱۳۹۴).

جدول (۱): تعریف بنگاه‌های کوچک و متوسط در سازمان‌های جهانی

سازمان	حداکثر تعداد کارکنان (نفر)	حداکثر درآمد یا گردش مالی (دلار)	حداکثر دارایی (دلار)
بانک جهانی	۳۰۰	۱۵,۰۰۰,۰۰۰	۱۵,۰۰۰,۰۰۰
بانک توسعه قاره آمریکا	۱۰۰	۳,۰۰۰,۰۰۰	-
بانک توسعه آفریقا	۵۰	-	-
بانک توسعه آسیا ^۲	-	-	-
برنامه توسعه سازمان ملل	۲۰۰	-	-

منبع: (مصطفی زاده، ۱۳۹۴)

در ایران تعریف واحد و رسمی از بنگاه‌های کوچک و متوسط موجود نیست، همچنین همه تعاریف موجود از طرف سازمان‌های رسمی بر مبنای تعداد کارکنان ارائه شده است. مهم‌ترین تعاریف موجود در زمینه بنگاه‌های کوچک و متوسط از سوی نهادهای مختلف کشور در جدول (۲) به شرح زیر است:

جدول (۲): تعریف بنگاه‌های کوچک و متوسط در ایران

نام سازمان	تعریف بنگاه‌های کوچک و متوسط
وزارت صنعت معدن و تجارت	بنگاه‌های کمتر از ۵۰ نفر کارکن، بنگاه‌های کوچک و متوسط تعریف می‌شوند.
مرکز آمار ایران	کسب و کارها به چهار گروه طبقه‌بندی شده است: ✓ ۱ الی ۹ نفر کارکن «خرد» محسوب می‌شود. ✓ ۱۰ الی ۴۹ نفر کارکن «کوچک» محسوب می‌شود. ✓ ۵۰ الی ۹۹ نفر کارکن «متوسط» محسوب می‌شود. ✓ بیش از ۱۰۰ نفر کارکن «بزرگ» محسوب می‌شود.
وزارت جهاد کشاورزی	بنگاه‌های کمتر از ۵۰ نفر کارکن بنگاه‌های کوچک و متوسط در نظر گرفته می‌شوند.
سازمان صنایع کوچک و	بنگاه‌های بین ۵ تا ۵۰ نفر بنگاه‌های کوچک و متوسط تعریف

۲. بانک توسعه آسیا تعریف رسمی از بنگاه‌های کوچک و متوسط ارائه نکرده و از تعاریف نهادهای رسمی کشورهای عضو استفاده می‌کند.

تعریف بنگاه‌های کوچک و متوسط	نام سازمان
می‌شوند.	شهرک‌های صنعتی
✓ بنگاه‌های با کمتر از ۱۰ نفر کارکن «خرد». ✓ ۱۰ الی ۴۹ نفر کارکن «کوچک». ✓ ۵۰ الی ۹۹ نفر کارکن «متوسط». ✓ بالاتر از ۱۰۰ نفر کارکن «بزرگ» محسوب می‌شوند.	بانک مرکزی

منبع: (بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۹۳)

در این پژوهش با توجه به تعریف «اداره آمار بانک مرکزی» و «مرکز آمار ایران» شرکت‌های با تعداد نفرات کمتر از ۱۰۰ نفر را به‌عنوان بنگاه کوچک و متوسط در می‌گیریم.

۲. تأمین مالی

تأمین مالی به جذب منابع نقدی‌ای گفته می‌شود که قرض‌دهندگان یا صاحبان سرمایه برای دوره بلندمدت یا کوتاه‌مدت در اختیار صاحبان کسب‌وکار قرار می‌دهند. ساختار سرمایه شرکت از دو بخش بدهی و حقوق صاحبان سهام تشکیل شده است و کسب‌وکار این منابع را در جهت تولید محصولات (یا خدمات) خود به‌کار می‌گیرد. صاحبان سهام یا قرض‌دهندگان درازای منابع اعطایی خود انتظار دریافت سود، سود تقسیمی یا موارد دیگر را دارند (Friedlmaier, Tumasjan & Welpe, 2018). در یک رویکرد کلی تأمین مالی شرکت یا طرح به دو دسته تأمین مالی داخلی شرکت و تأمین مالی خارج از شرکت تقسیم می‌شود (ذاکرنیا، خواجه‌زاده‌دزفولی و فدایی‌واحد، ۱۳۹۵)، ازجمله روش‌های تأمین مالی برای شرکت‌های نوپا، می‌توان به سرمایه‌گذاری خطرپذیر^۳، تأمین مالی مرحله بذر (ایده)^۴، حمایت‌های دولتی (وام‌های کم‌بهره) نام برد (Tsindeliani, 2019).

۳. سرمایه‌گذاری خطرپذیر VC یا Lacapit Venture در واقع سرمایه‌ای است که از گروه‌های سرمایه‌گذاری‌ای دریافت می‌شود که با استارت‌آپ‌ها و کسب‌وکارهای کوچک کار می‌کنند. این گروه‌ها بر سرمایه سرمایه‌گذارانی که می‌خواهند در شرکت‌هایی با پتانسیل رشد قوی در ازای دریافت سهام سرمایه‌گذاری کنند، نظارت می‌کنند. سرمایه‌گذاران در هنگام انتخاب سرمایه‌گذاری VC خود به اندازه شرکت، دارایی‌ها و خطوط توسعه محصول نگاه می‌کنند. در مقایسه با انواع سرمایه‌گذاری‌های دیگر وجوه سرمایه‌گذاری خطرپذیر تنها بر سرمایه‌گذاری در مراحل اولیه تمرکز می‌کند. تغییرات در دنیای سرمایه‌گذاری، این نوع از سرمایه‌گذاری را در میان انبوهی از

۳. سیر تاریخی شکل‌گیری ارزشهای مجازی

ایده پول‌های مجازی به تحقیقات واستفان برنرز^۵ در سال ۱۹۸۳ میلادی بازمی‌گردد. در اکتبر سال ۲۰۰۸، فردی به نام ناکاماتو^۶ در مقاله خود طرح سیستم پرداخت نظیر به نظیر را به‌طور عملیاتی مطرح کرد. در سال ۲۰۰۹، بیت‌کوین به‌عنوان اولین واحد پول مجازی و نمونه موفق عملیاتی طرح‌های سابق معرفی شد (چویداری، ۱۳۹۸). پس‌از آن تا سال ۲۰۱۳ بیت‌کوین به‌عنوان پرچم‌دار ارزشهای مجازی شناخته می‌شد تا اینکه اولین «عرضه اولیه سکه» توسط مسترکوین^۷ در ژوئیه ۲۰۱۳ انجام شد. پس‌از آن فردی به نام بوتترین^۸ که از اعضای گروه شبکه بیت‌کوین بود، برای رفع محدودیت‌های بیت‌کوین، اقدام به راه‌اندازی پلتفرم جدیدی به نام اتریوم کرد. بوتترین، مؤسس اتریوم، در ژانویه ۲۰۱۸ سیاست جدیدی را برای عرضه اولیه کوین‌ها پیشنهاد کرد تا سرمایه‌گذاران هم در فرایند توسعه طرح درگیر شوند. این سیاست دو ایده «سازمان غیرمتمرکز خودگردان»^۹ و «عرضه اولیه کوین»^{۱۰} را باهم ترکیب کرد و «عرضه اولیه غیرمتمرکز و خودگردان کوین»^{۱۱} را به وجود آورد. برخی اعتقاد دارند که «عرضه اولیه غیرمتمرکز و خودگردان کوین» مرهمی برای ناکارآمدی‌های

سرمایه‌گذاران مشروع قابل دسترس‌تر و امکان‌پذیرتر کرده است. بنگاه‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر عموماً نقش فعالی را در سرمایه‌گذاری خود ایفا می‌کنند و در مقابل نیز معمولاً خواهان جایگاه در هیأت مدیره نیز هستند، بنابراین به این شکل می‌توان از تجربیات و راهنمایی‌های آن‌ها نیز بهره گرفت. بیشترین سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر از سوی گروه‌های سرمایه‌گذاران ثروتمند، بانک‌های سرمایه‌گذاری و سایر موسسات مالی صورت می‌گیرد که این سرمایه‌ها را در اختیار دارند. این نوع تأمین مالی و افزایش سرمایه در میان شرکت‌های جدیدی که سابقه عملیاتی محدودی دارند و نمی‌توانند سرمایه را به همراه بدهی و یا پیشنهاد سهام عرضه کنند، محبوب است (Gompers & Lerner, 2004).

۴. Seed Fundraising: سرمایه‌گذاری بذری، اولین مرحله رسمی تأمین وجه است که در آن حقوق صاحبان سهام هم تخصیص داده می‌شود. این مرحله عموماً نمایانگر اولین مبلغ رسمی است که یک کسب‌وکار اولیه یا تجارت مخاطره‌آمیز به دست می‌آورد. بعضی شرکت‌ها از مرحله سرمایه‌گذاری بیشتر جلو نرفته و به دوره‌های سری A و فراتر از آن نمی‌رسند (Combinator & Ralston, 2014).

5. Vastfan Brands
6. Nakamoto
7. Mastercoin
8. Buterin
9. DAO
10. ICO
11. DAICO

مدل «عرضه اولیه کوین» است که منجر به بروز طرح‌های جعلی و کلاه‌برداری‌های زیادی شده است. این نظام سیاستی را پیشنهاد می‌کند که در آن سرمایه‌گذاران قادرند براساس تعداد سهام (توکن) خود، رأی بدهند و مشخص کنند که در هر ثانیه چه مقدار سرمایه باید در اختیار گروه طرح قرار بگیرد. با اینکار می‌توان گروه طرح را تحت نظارت قرار داد و اطمینان یافت که توزیع سرمایه با خرد جمعی کاربران انجام می‌گیرد. اگر قرار باشد تغییری در سیاست‌های طرح انجام شود، اینکار باید از طریق وفاق جمعی صورت پذیرد (مثلاً اگر اکثریت کاربران اعتقاد خود را به خود طرح یا گروه آن از دست بدهند، برای جذب سرمایه‌ی مجدد باید رأی‌گیری برگزار شود) (Finmag, 2018).

اتریوم یک پلتفرم غیرمتمرکز است که امکان طراحی قراردادهای هوشمند و اجرای آن را برای استفاده‌کنندگان از نظام خود فراهم می‌کند. روی شبکه و بلاک‌چین اتریوم می‌توان برنامه‌های غیرمتمرکز پیاده‌سازی کرد که بدون نیاز به هیچ‌گونه واسطه به‌کار خود ادامه می‌دهند و از بین نمی‌روند. این پلتفرم برای جذب منابع، اتر منتشر کرد و در سال ۲۰۱۴ میلادی با فروش توکن در ۱۲ ساعت اول ۳۷۰۰ بیت‌کوین جمع کرد (Coinmama, 2019).

پس از آن عرضه اولیه سکه و فروش توکن در سال ۲۰۱۷ محبوب شد. میزان منابع جذب‌شده در سال ۲۰۱۷ در حدود ۴,۹ میلیارد دلار برآورد می‌شود. اما متأسفانه بیش از ۸۰ درصد آن‌ها کلاه‌برداری بودند (Catalini & Gans, 2018). به همین دلیل، نیاز به وجود نهاد واسطه‌ی پیش‌ازپیش احساس شد و ایده شکل‌گیری «عرضه اولیه صرافی»^{۱۲} مطرح شد. تفاوت «عرضه اولیه صرافی» با «عرضه اولیه سکه» در وجود نهاد واسطه و معتمدی است که می‌تواند تقارن اطلاعاتی میان سرمایه‌گذاران و گروه طرح را افزایش دهد، اما همچنان عدم ارتباط با دنیای واقعی و عدم نظارت نهاد ناظر بر فعالیت‌های دیجیتال موجب ضرر و زیان سرمایه‌گذاران می‌شد، از طرفی مسئولین صرافی‌ها نیز در خصوص عرضه‌های اولیه منتشرشده در وبگاه خود، مسئولیتی برعهده نمی‌گرفتند، این عدم اطمینان مقدمه شکل‌گیری عرضه توکن اوراق بهادار^{۱۳} شد. در عرضه توکن اوراق بهادار تلاش می‌شود تا از معتبر بودن پشتوانه دارایی توکن‌های منتشر شده اطمینان حاصل شود و توکن‌های

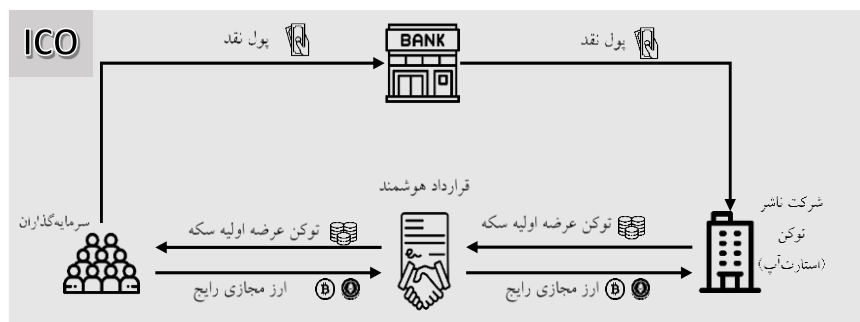
12. Initial Exchange Offering (IEO)

13. Security Token Offerin (STO)

منتشر شده به نوعی اوراق بهادار محسوب می‌شوند. به جهت رعایت اختصار و عدم انحراف از موضوع اصلی، از بیان عرضه اولیه صرافی و عرضه توکن اوراق بهادار صرف نظر می‌نماییم.

۴. تبیین «عرضه اولیه سکه»

«عرضه اولیه سکه» به نوعی شبیه معادل عرضه اولیه در سهام^{۱۴} است که به عنوان راهی برای جمع‌آوری سرمایه عمل می‌کند، درجایی که شرکت به دنبال جمع‌آوری پول برای ایجاد طرح، برنامه یا خدمات جدید است از این شیوه استفاده می‌نماید. سرمایه‌گذاران علاقه‌مند می‌توانند با پرداخت وجه (عموماً به صورت رمز ارز^{۱۵})، یک نشانه رمزنگاری جدید صادر شده توسط شرکت را دریافت کنند. این نشانه ممکن است در استفاده از محصول یا خدمتی که شرکت ارائه می‌دهد، کاربرد داشته باشد و یا قابلیت تبدیل به سهام شرکت را به دارنده آن بدهد^{۱۶} (Frankenfield, 2019).



شکل (۱): فرایند انجام «عرضه اولیه سکه»

منبع: یافته‌های تحقیق

14. IPO

15. Cryptocurrency

۱۶. در مقاله حاضر مراد از «عرضه اولیه سکه» یا ICO مفهوم کلی آن به معنای تأمین مالی از این روش نوآورانه است، به عبارت دیگر وقتی از ICO سخن گفته‌ایم مراد ما عرضه اولیه توکن (ITO) و سایر محصولات مرتبط با آن یعنی توکن کاربردی (Utility Token)، توکن وفاداری (Fan Token)، توکن ارزی (Currency Token)، توکن اوراق بهادار (Security Token) نیز هست. قابل ذکر است که تفاوت کوین با توکن در بلاکچین مورد استفاده آن است، بدین صورت که کوین دارایی دیجیتالی است که بلاکچین مختص خودش را دارد، اما اگر طرحی بر بستر بلاکچین دیگری راه‌اندازی شود و از خود بلاکچین مستقل نداشته باشد به آن دارایی دیجیتال، واژه توکن اطلاق می‌شود.

در شکل (۱) مشاهده می‌کنید که فرآیند انجام «عرضه اولیه سکه» بدون نیاز به نهاد واسط انجام می‌گیرد، سرمایه‌گذاران اختیار دارند تا درازای دریافت توکن عرضه اولیه سکه، ارزشمجازی رایج پرداخت کنند یا اینکه با استفاده از حساب بانکی و پرداخت‌های رایج، مابه‌ازای وجه نقد را به شرکت بپردازند. درحالتی که سرمایه‌گذاران بخواهند وجه را از طریق ارزشمجازی رایج پرداخت کنند، قرارداد هوشمند به‌صورت خودکار نقش نهاد واسط را ایفا کرده و با استفاده از کدهای دستوری، درازای دریافت ارزشمجازی رایج، توکن شرکت ناشر را آزاد می‌نماید.

یکی از نکات مهم در جذب سرمایه از این روش، جلب اعتماد سرمایه‌گذاران است، سرمایه‌گذاران وقتی حاضر به سرمایه‌گذاری در طرح می‌شوند که از موفق بودن آن اطمینان حاصل کنند، این اطمینان شامل مواردی مانند سازگاری آینده طرح، گروه طرح، مدل اقتصادی تولید و توزیع توکن‌های طرح، حامیان طرح و مدل حکمرانی پلتفرم می‌شود. مجموعه این نکات در دسته‌بندی تحت عنوان اقتصاد توکن مطرح می‌شود که در ادامه به آن می‌پردازیم.

۵. اقتصاد توکن

تأمین مالی از طریق عرضه اولیه سکه شرکت‌ها و بنگاه‌های اقتصادی را قادر می‌سازد تا اقتصادهای خرد به‌وجود بیاورند و برای اینکه این اقتصاد خرد نوپا، پایداری کافی برای پذیرش در جامعه را داشته باشد بنگاه‌های اقتصادی نیاز دارند تا فهم صحیحی از نحوه کار توکن در اکوسیستم خود پیدا کنند که به ادبیات آن، اقتصاد توکن می‌گویند (Venegas, 2018). اقتصاد توکن از دو واژه اقتصاد و توکن تشکیل شده و منظور از آن ساختار مورد استفاده در توکن است که به کاربران/ سرمایه‌گذاران اجازه می‌دهد از توکن منتشر شده استفاده کنند و برنامه توسعه و رشد اکوسیستم آن را معین کنند. اقتصاد توکنی شامل تمام جنبه‌های مربوط به ایجاد، مدیریت و گاهی حذف یک سکه از یک شبکه است (Tan, 2019). در ادامه به برخی موارد مهم که باید در اقتصاد توکن به آن‌ها پرداخته شود، اشاره می‌شود.

➤ **تخصیص و توزیع توکن:** در تخصیص توکن برنامه ناشران در مورد چگونگی اهدای توکن به سرمایه‌گذاران ذکر می‌شود، این راهبرد اهدا می‌تواند در یک برنامه عرضه

اولیه سکه باشد یا می‌تواند از طریق راهبرد استخراج^{۱۷} بین استخراج‌گران توزیع شود. در حالت عادی، ناشران توکن موظف‌اند تا در سپیدنامه این مبحث را ذکر کنند و مشخص می‌کنند که آیا تخصیص توکن بلافاصله پس از واریز وجه به کیف پول طرح تعلق می‌گیرد یا پس از یک دوره زمانی مشخص اینکار صورت خواهد گرفت (Laurent, 2019). این تخصیص و توزیع می‌تواند به صورت دفعی صورت بگیرد یا می‌تواند طبق جدول زمانی از پیش تعیین‌شده، به صورت دوره‌ای در اختیار سرمایه‌گذاران قرار گیرد.

➤ **جامعه هدف (مخاطبان) و حامیان طرح:** در دنیای ارزهای مجازی این مخاطبان هستند که به یک توکن یا کوین بها و ارزش می‌دهند. به همین جهت توکن‌ها به واسطه جامعه مخاطبان آن، ارزش و اعتبار پیدا می‌کند. به صورت معمول توکن‌هایی پایدارتری بیشتری پیدا خواهند کرد که جامعه مخاطبان آن، از آن حمایت بیشتری نمایند و آن را در مبادله‌های روزمره خود بیشتر استفاده کنند (Alfred, 2020).

➤ **قیمت‌گذاری توکن:** بسیاری از رمز ارزها نوسانات قیمتی دارند و این موجب می‌شود تا کارکرد پولی خود را از دست بدهند و به دارایی تبدیل شوند، زیرا نوسانات موجب می‌شود تا سوداگران به این بازار ورود کرده و با خرید و فروش دسته‌جمعی، عملکرد صحیح شبکه را متوقف کنند. گروه‌های طرح می‌توانند با انتشار سکه و تقویت بخش عرضه با این مسأله مقابله کنند. اینکار موجب می‌شود تا توکن، قیمت ثابتی داشته باشد و مردم بیشتر از آن استفاده کنند (Ammous, 2018).

➤ **حکومت و قوانین:** گروه طرح مسئول اصلی قانون‌گذاری در مورد ایجاد یا ضبط توکن‌ها و نحوه تزریق و خارج شدن توکن/کوین‌ها از شبکه است. این قوانین بسته به رویکرد طرح‌های مختلف متفاوت است. برای مثال برخی طرح‌ها مانند «ریپل»^{۱۸} توکن‌هایی را در اختیار دارند که می‌توانند بعداً به اکوسیستم اضافه شوند، اینکار به‌منظور رشد و پرداخت هزینه‌های نگهداری سیستم استفاده می‌شود. یکی دیگر از قوانین که می‌توان به آن اشاره کرد «توکن سوزی» است که در مورد رمز ارز «بایننس کوین» و «تتر» اتفاق افتاده است. در اکتبر ۲۰۱۸، از شبکه تتر مقداری توکن برای

17. Mining

18. Ripple

کمک به تنظیم ارزش سکه‌ها در بازار سوزانده شد (Floyd, 2018). عمل سوختن زمانی اتفاق می‌افتد که ارز به کیف پولی ارسال شود که هیچ‌کس نشانی آن را نمی‌داند.

➤ **سازگاری در آینده:** یکی از نکات مهم در عرضه اولیه سکه، حفظ جذابیت توکن/ کوین در دهه‌های آینده است. به این جهت که پس از شروع به‌کار و توزیع توکن‌ها، هزینه تغییر در قوانین شبکه بسیار بالاست و گاهی گروه طرح مجبور به ایجاد یک شاخه جداگانه، منشعب از شاخه اصلی می‌شود (که در ادبیات بلاک‌چینی به آن انشعاب^{۱۹} می‌گویند). بیشتر توسعه‌دهندگان می‌دانند آنچه اکنون می‌سازند لزوماً در آینده کارایی ندارد و ممکن است با رشد و بلوغ شبکه نیاز به تغییر در قوانین باشد. اما برخی طرح‌های دیگر مفاهیمی ارائه داده‌اند که چگونه کاربران شبکه می‌توانند از طریق همفکری، به‌طور مؤثر روش مدیریت توکن‌ها را در اکوسیستم تغییر دهند (Finmag, 2020).

۶. روش‌شناسی تحقیق

پژوهش حاضر با استفاده از General Qualitative Research و کاربرست مدل SWOT انجام شده است و از نوع هدف کاربردی و بر مبنای روش توصیفی-تحلیلی است. برای جمع‌آوری اطلاعات و داده‌های موردنیاز به بررسی اسناد مطالعات کتابخانه‌ای و مطالعات میدانی پرداخته شده، سپس بر مبنای اطلاعات به‌دست‌آمده مدل اولیه‌ای از نقاط قوت و ضعف، تهدید و فرصت‌ها استخراج گردیده و در اختیار خبرگان گذاشته شده است و از ۱۲ نفر از خبرگان این حوزه متشکل از خبرگان نظری^{۲۰} و خبرگان عملیاتی^{۲۱} (در فضای معامله و راه‌اندازی «عرضه اولیه سکه» و صاحبان کسب‌وکار) مصاحبه به‌عمل‌آمده است؛ سپس گزاره‌های مربوطه از متن مصاحبه خبرگان استخراج شده و در قالب جدول‌هایی آورده شده است. پس از آن نقاط ضعف، قوت، فرصت‌ها و تهدیدها مجدد بازنویسی شده و در گروه کانونی بررسی شده‌اند. در نهایت خروجی به‌دست‌آمده در قالب پرسش‌نامه به

19. Fork

20. Theoretic

21. Operational

تأیید خبرگان این حوزه رسیده و اعتبارسنجی ماتریس سوات و راهبردها انجام شده است. به صورت خلاصه مراحل طی شده طی این پژوهش را می توان به موارد زیر تفکیک نمود:

۱. مطالعه اسناد کتابخانه‌ای و استخراج ماتریس نقاط ضعف، قوت، تهدید و فرصت با توجه به چارچوب مفهومی به دست آمده؛
۲. مصاحبه با خبرگان و پیاده‌سازی متن مصاحبات و کدگذاری؛
۳. استخراج گزاره‌های مرتبط با هر عنوان تهدید، فرصت، قوت، ضعف و تشکیل ماتریس سوات؛
۴. ارائه ماتریس نهایی سوات به خبرگان و اعتبارسنجی مدل در قالب پرسش‌نامه.

در این پژوهش از روش زیر برای کدگذاری استفاده شده است:

۱. نماد «P» مخفف واژه «Person» است و به فرد مصاحبه شونده اطلاق می‌گردد.
۲. دو حرف بعدی مطابق با اسامی ابتدایی افراد مصاحبه‌شده در نظر گرفته شده‌اند.
۳. عدد پس از دو حرف انگلیسی به معنای شماره نکته‌ای است که از صحبت‌های افراد مصاحبه‌شونده استخراج شده است.

به عنوان مثال عدد P.Gh4، به معنای نکته چهارم فرد مصاحبه‌شونده است.

پیشینه استفاده از مدل سوات به دانشگاه استنفورد در دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ میلادی بازمی‌گردد و از آن زمان مدل تحلیلی سوات به عنوان ارزیابی معیارهای طرح‌ها به صورت جزئی از هر فرایند برنامه‌ریزی محسوب شد (Abrahamson, 1996). سوات مخفف واژه‌های قوت^{۲۲}، ضعف‌ها^{۲۳}، فرصت‌ها^{۲۴} و تهدیدها^{۲۵} است و ابزاری بسیار مهم برای تحلیل سامان‌مند عوامل داخلی و خارجی یک سازمان است (GÜREL, 2017). در تعریف قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها می‌توان از عبارتهای ساده زیر استفاده کرد:

-
22. Strengths
 23. Weaknesses
 24. Opportunities
 25. Threats

- ✓ قوت‌ها: ویژگی‌هایی گروه طرح را در دستیابی به اهداف یاری می‌رساند. این ویژگی‌ها احتمالاً دارای اثری مثبت در دستیابی مطلوب به اهداف خواهند بود، بنابراین تدابیر گروه باید در جهت تقویت این ویژگی‌ها طراحی شود.
- ✓ ضعف‌ها: ویژگی‌هایی که در راه رسیدن به اهداف مضر هستند و احتمالاً در این راه اثرات منفی خواهند داشت، بنابراین تدابیر گروه طرح باید در جهت تضعیف یا کاهش اثرات منفی این دسته از عوامل طراحی شود.
- ✓ فرصت‌ها: وضعیت‌هایی از محیط پیرامون که می‌توانند به دلیل اثرات مثبت احتمالی، گروه طرح را در دستیابی به اهداف یاری رسانند و در کنار قوت‌های موجود دستیابی به اهداف را سرعت بخشند.
- ✓ تهدیدها: وضعیت‌هایی از محیط پیرامون که می‌توانند مانعی بر سر راه دستیابی گروه طرح به اهداف باشند؛ بنابراین تدابیر گروه طرح باید در جهت تبدیل عوامل بازدارنده به فرصت‌ها و عوامل پیش‌برنده باشد (Kim, 2005).

۷. بحث و بررسی

در این مرحله، با توجه به بدیع‌بودن موضوع و تعداد محدود افراد متخصص، مصاحبه با ۱۲ نفر از خبرگان این موضوع انجام شد، پس از پیاده‌سازی متن مصاحبات، گزاره‌های ابتدایی ناظر به صحبت‌های افراد، استخراج شده و کدگذاری گردید. سپس موارد مشابه به ترتیب لیست شده و در قالب نقاط ضعف، قوت، فرصت و تهدید گنجانده شد. به دلیل رعایت اختصار تنها بخشی از گزاره‌های ابتدایی استخراج شده در جدول (۳)، قابل مشاهده است. در گام بعدی، گزاره‌های مستخرج در جدول (۳)، در جدولی برحسب نقاط ضعف، قوت، فرصت و تهدید مرتب شدند و به صورت شکل (۲) درآمدند.

جدول (۳): بخشی از گزاره‌های ابتدایی احصاء شده

ردیف	نشانگر	گزاره‌های ابتدایی	SWOT	فراوانی
۱	P4.ZO04 ,P5.TA25 P8.NA01 ,P6.MO01 P8.NA03	عدم وجود بستر قانونی حمایت‌گر و مناسب	تهدید	۵

ردیف	نشانگر	گزاره‌های ابتدایی	SWOT	فراوانی
۳	P9.HA01 ,P5.TA08 P9.HA02	تقلب‌های گسترده	ضعف	۳
۴	P5.TA10 ,P9.HA04 P11.RA04	ریسک اشکال‌های فنی نرم‌افزاری در ساختار قرارداد هوشمند	ضعف	۳
۶	P2.AB07 ,P8.NA02 P9.HA13	آشنایی کم نهادهای تنظیم‌گر با ظرفیت ارزش‌های مجازی	تهدید	۳
۷	P5.TA09 ,P9.HA03	امکان حضور نهنگ‌ها و دست‌کاری قیمتی	ضعف	۲

منبع: (سروی، قوام، نوری، ۱۳۹۹)

پس از دسته‌بندی و کدگذاری مصاحبات انجام‌شده، بخشی از نکات و گزاره‌های استخراج‌شده از مصاحبه با خبرگان خارج از مدل سوات قرار گرفت که در این بخش به اختصار به‌عنوان مقدمه ورود به مدل سوات آن اشاره می‌شود. از منظر خبرگان نکاتی که باید در روش عرضه توکن یا کوین مورد دقت گروه طرح قرار بگیرد به شرح نکات زیر است:

۱. **جنس طرح:** بسته به نوع و جنس طرح، باید مسیر متفاوتی برای طراحی توکن طی شود. مثلاً برای طرح‌های مبتنی بر ساخت‌وساز در دنیای واقعی (مگا طرح‌های ملی و نفتی) تأمین مالی از طریق رمز ارزها تفاوت چندانی با ساختار مورد استفاده در اوراق بهادار^{۲۶} ندارد. به عبارت دیگر در این طرح‌ها کارکرد اصلی توکن با صکوک یا سهام تفاوتی نمی‌کند و فقط روش تأمین مالی از بازار سرمایه به یک روش نوآورانه تغییر پیدا کرده است. این مورد در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران نیز تفاوتی ندارد، بدین معنا که سرمایه‌گذاران می‌توانند با روش‌های مالی متعارف در مورد سود ده بودن سرمایه‌گذاری در طرح تصمیم‌گیری نمایند، اما در مورد طرح‌های خدمات محور مبتنی بر اینترنت با استفاده از علم مهندسی مالی می‌توان یک توکن متناسب با نیاز شبکه طراحی کرد و برای آن کارکردهای چندمنظوره در نظر گرفت.

۲. **بازار محصول:** حجم بازار صنعت موردنظر در طراحی توکن اهمیت دارد و گروه طرح قبل از عرضه عمومی توکن باید مشخص کند که از حجم بازار موردنظر، چه بخشی قرار است توسط محصول (یا خدمت پیشنهادی) گروه طرح جذب شود. به عبارت دیگر باید معین شود که توکن طراحی شده، ظرفیت تصاحب چه مقدار از بازار محصول را دارد؟ با پاسخ به این سؤال میزان تقاضا برای توکن مشخص می‌شود و میزان تقاضای توکن یکی از مؤلفه‌های اصلی قیمت‌گذاری توکن است.

۳. **ساختار توکن:** گروه طرح باید دقیقاً مشخص کنند که راهبرد سوددهی توکن برای سرمایه‌گذاران به چه صورت است. آن‌ها می‌توانند برای توکن طراحی شده صرفاً ارزش ذاتی^{۲۷} در نظر بگیرند و سرمایه‌گذاران از نوسان قیمت توکن منتفع شوند یا می‌توان توکن را به‌نحوی طراحی کرد که در کنار ارزش ذاتی (نوسان قیمت)، سود تقسیمی^{۲۸} نیز به دارندگان آن پرداخت نماید. البته می‌توان حالتی را در نظر گرفت که ارزش توکن ثابت باشد و پس از مدتی به دارندگان توکن، سود تقسیمی تعلق بگیرد. تصمیم‌گیری در مورد ساختار توکن بسته به اهداف طرح می‌تواند متفاوت باشد.

۴. **حاکمیت پلتفرم:** در نظام‌های رایج مانند سهام، افراد مبتنی بر تعداد سهام دارای حق رأی هستند اما در اقتصاد توکن این امکان وجود دارد که راهبرد حق رأی مبتنی بر تعداد توکن نباشد، بلکه مثلاً افراد دارای بیشترین تراکنش در پلتفرم، حق رأی بالاتری داشته باشند. گروه طرح مبتنی بر مدل تجاری^{۲۹} و بررسی وضعیت صنعت و بازار می‌تواند به‌نحوی حاکمیت پلتفرم را طراحی کند که بیشترین سود ممکن حاصل شود.

سایر گزاره‌های استخراج‌شده در قالب ماتریس سوات آماده شد. در ماتریس سوات، ملاک رتبه‌بندی نقاط ضعف و قوت از فرصت و تهدید پس از مشورت با متخصصان بدین صورت تعیین شد: گزاره‌هایی که در صحبت‌های خبرگان ناظر به داخل ایران بوده است، در مجموعه موارد فرصت و تهدید دسته‌بندی شد؛ بدین جهت که در ماتریس سوات

27. Capital Gain

28. Dividend

29. Business Plan

مجموعه موارد فرصت و تهدید برخاسته از شرایط بیرونی بنگاه است و ما استفاده از روش عرضه اولیه سکه برای بنگاه‌های ایرانی را در نظر می‌گیریم^{۳۰}. در قدم بعدی نکات ناظر به خود عرضه اولیه سکه که مربوطه به ماهیت استفاده از این روش است و محدود به کشور خاصی نیست در بخش نقاط قوت یا ضعف دسته‌بندی شد. به‌عنوان مثال «استفاده از ظرفیت قرارداد هوشمند برای بازگرداندن پول سرمایه‌گذاران» جزو مواردی است که مختص این روش تأمین مالی است اما «تحریم‌های اقتصادی» ناظر به شرایط فعلی ایران است و ارتباط مستقیم به تأمین مالی مبتنی بر عرضه اولیه سکه ندارد.

ماتریس سوات	
ضعف‌ها (W):	قوت‌ها (S):
۱. تقلب‌های گسترده	۱. امکان استفاده از ظرفیت توکنیزه کردن دارایی
۲. هزینه‌های بالا انتشار توکن و نوشتن سپیدنامه	۲. سهولت انتقال کوین/ توکن
۳. هزینه بالای فهرست کردن در صرافی پس از عرضه اولیه سکه	۳. بستر شفاف جذب سرمایه
۴. هزینه‌های بالای تبلیغات	۴. امکان طراحی منعطف ICO متناسب با نیاز ناشر
۵. امکان حضور نهنگ‌ها و دستکاری قیمتی	۵. ایمن
۶. اولویت با طرح‌های دیجیتال محور	۶. شرایط آسان تأمین مالی
۷. ریسک اشکال‌های فنی نرم‌افزاری در ساختار قرارداد هوشمند	۷. سرعت بالای تأمین مالی
	۸. استفاده از مزیت قرارداد هوشمند برای بازگشت پول به سرمایه‌گذاران
	۹. قابلیت استفاده از ظرفیت قراردادهای هوشمند برای تبدیل مستقیم کوین منتشر شده در مقابل دریافت ریال دیجیتال (در صورت وجود CBDC)

۳۰. به بیان دیگر، اگر بنگاه بخواهد تأمین مالی از این روش نماید، نیاز دارد تا فرصت‌ها و تهدیدات بیرونی که به جهت ایرانی بودن تیم طرح در مقابل وی قرار دارد را به خوبی بشناسد.

فرصت‌ها (O):	تهدیدها (T):
۱. عدم وجود محدودیت جغرافیایی در جذب سرمایه	۱. تحریم‌های اقتصادی و تعاملات بین‌المللی
۲. استفاده از ظرفیت ابزارهای مالی اسلامی در ایران	۲. بدبینی عموم جامعه جهانی به ICO
۳. تمایل صرافی‌های بزرگ برای لیست کردن ICO به دلیل درآمدزایی برای آنها	۳. عدم وجود بستر قانونی حمایت‌گر و مناسب
۴. دسترسی به نیروی کار کم هزینه در ایران (در مقایسه با سایر کشورها)	۴. وابستگی ICO به قوانین کشور جذب‌کننده منابع
۵. فاصله کم ایران از کشورهای پیشرفته جهان در این حوزه	۵. آشنایی کم نهادهای تنظیم‌گر با ظرفیت ارزش‌های مجازی
۶. عدم شفافیت نظر قانون‌گذار در رابطه با ICO	۶. عدم ثبات سیاستی در حوزه تنظیم‌گری ارزش‌های مجازی
	۷. نبود عمق بازار مناسب در داخل ایران
	۸. کمبود مخاطب آشنا به این حوزه، به نسبت سایر حوزه‌های مالی

شکل (۲): ماتریس سوات

منبع: (یافته‌های تحقیق)

۸. بیان نقاط قوت

۱. امکان استفاده از ظرفیت توکنیزه کردن دارایی: با استفاده از ظرفیت توکنیزه کردن دارایی می‌توان از مزایای آن بهره برد؛ به‌عنوان مثال توکنیزه کردن اسناد و دارایی‌ها سرعت نقل و انتقال مالکیت بین افراد را تسریع بخشیده و موجب کاهش هزینه‌ها خواهد شد. علاوه بر این با استفاده از این ویژگی می‌توان دارایی‌های بسیار بزرگ که افراد حقیقی و حتی برخی نهادهای حقوقی امکان خرید کامل آن را ندارند نقد کرده و آن را به هزاران سرمایه‌گذار واگذار کرد.

توکنیزه کردن دارایی امکان مشتق‌سازی را نیز در اختیار ما قرار می‌دهد، مشتق یک محصول یا قرارداد است که ارزش آن از ارزش دارایی دیگری که به‌عنوان دارایی پایه شناخته می‌شود، مشتق شده است. دارایی پایه می‌تواند سهام، شاخص بازار، نرخ

بهره، کالا یا ارز باشد. «عرضه اولیه سکه» هم بر همین اساس کار می‌کند. این یک روش دیجیتال برای جمع‌آوری وجوه است که در آن توکن که به‌عنوان دارایی اصلی عمل می‌کند. ارزش توکن بستگی به موارد زیر دارد:

- ✓ اکوسیستم ارز رمزنگاری شده برای آن؛
- ✓ مقدار رمز ارز توزیع شده در سیستم؛
- ✓ میزان استخراج برای یک توکن خاص؛
- ✓ میزان موفقیت طرح‌ای که رمز ارز برای آن از بازار منابع نقدی جذب کرده است.

۲. **سهولت انتقال کوین/ توکن:** در بستر ارزهای مجازی، به دلیل استفاده از ظرفیت گستردگی اینترنت در جهان، ظرف مدت بسیار کوتاه می‌توان میلیون‌ها دلار دارایی (اوراق بهادار و...) به‌صورت امن و مطمئن انتقال داد.

۳. **بستر شفاف جذب سرمایه:** به دلیل ماهیت شفاف دفتر کل توزیع شده، امکان پولشویی در مورد برخی ارزهای مجازی بسیار کمتر از حالت بانکی رایج است. علاوه‌براین، فناوری دفتر کل توزیع شده امکان حسابرسی در لحظه را نیز فراهم می‌کند بدین‌صورت که معاملات توسط تأییدکنندگان^{۳۱} فقط پس از رد هرگونه معامله جعلی، به زنجیره بلوک اضافه می‌شوند.

۴. **امکان طراحی منعطف «عرضه اولیه سکه» متناسب با نیاز ناشر:** این امکان در «عرضه اولیه سکه» فراهم است تا متناسب با نیاز ناشر، بخش‌هایی به مدل ساختاری «عرضه اولیه سکه» مانند بازارگردان، نهاد ضمانت‌کننده و سایر مواردی که موجب اعتماد سرمایه‌گذاران می‌شود، اضافه شوند. این طراحی منعطف اجازه می‌دهد که تأمین مالی از این روش برای بنگاه‌های کوچک و متوسط نیز مناسب باشد، چراکه مرحله تأمین مالی و بازاریابی به‌صورت هم‌زمان انجام می‌شود و بنگاه در ابتدای کار می‌تواند مشتریان خود را جذب نماید. از طرف دیگر «عرضه اولیه سکه» به دلیل مزیت‌هایی که دارد (مانند جذب سرمایه بین‌المللی، سرعت و سهولت بالای تأمین مالی و...) می‌تواند در تأمین مالی طرح‌هایی که به حجم بالای منابع نقدی نیاز دارند

۳۱. استخراج‌گران (ماینها).

- نیز استفاده شود. مثلاً طرح‌های توسعه میدان‌های نفتی یا طرح‌های کلان ملی که امکان تأمین مالی از داخل کشور وجود ندارد، با این روش می‌توانند انجام شوند.
۵. **ایمن:** هر معامله‌ای که انجام شود، خلاصه اطلاعات پرداخت و دریافت در یک بلاک ثبت می‌شود، این موجب می‌شود تا زنجیره بلوک، اطلاعات کامل پرداخت‌ها و دریافت‌ها را داشته باشد. هر بلاک یک شناسه منحصر به فرد خود را داراست که این شناسه با شناسه بلوک‌های قبلی ترکیب می‌شود و بدین ترتیب امنیت را به ارمغان می‌آورد.
۶. **شرایط آسان تأمین مالی:** روش‌های سنتی سرمایه‌گذاری شرایط و قوانین از پیش تعیین شده‌ای دارند که مطلوب کارآفرینان نیستند. هنگامی که یک استارت‌آپ می‌خواهد از طریق «عرضه اولیه سکه» پول جمع کند، معمولاً روی سپیدنامه اهداف طرح را بیان می‌کند و می‌گوید چه نیازهایی را پس از اتمام طرح برآورده خواهد کرد، چه مقدار توکن مورد نیاز است و چه مدت‌زمانی برای کمپین و جذب منابع مالی در نظر گرفته است، درحالی‌که راهبرد اهدای ضمانت و رویه‌های طولانی بقیه روش‌های تأمین مالی بسیار پیچیده‌تر است.
۷. **سرعت بالای تأمین مالی:** به دلیل نبود تشریفات قانونی زائد، سرعت تأمین مالی در «عرضه اولیه سکه» بسیار افزایش می‌یابد و این به ناشر کمک می‌کند تا بر روی فعالیت‌های کارآفرینی و طرح‌ها تمرکز کند. تأمین مالی طرح‌های موفق مانند Brave که موفق به جذب ۳۰ میلیون دلار سرمایه شدند، نمونه‌هایی از این موارد است (Neih, 2017).
۸. **استفاده از مزیت قرارداد هوشمند برای بازگشت پول به سرمایه‌گذاران:** در بسیاری از موارد اگر میزان سرمایه جذب شده به حداقل کف معین شده نرسد^{۳۲}، قرارداد هوشمند به نحوی برنامه‌ریزی شده است که وجه جمع‌آوری شده را به سرمایه‌گذاران بازگرداند.
۹. **قابلیت استفاده از ظرفیت قراردادهای هوشمند برای تبدیل مستقیم توکن منتشر شده در مقابل دریافت ریال (در صورت وجود «ارز دیجیتال بانک مرکزی»^{۳۳}):** اگر

۳۲. به حداقل سرمایه جذب شده Soft cap می‌گویند.

33. Central Bank Digital Currency (CBDC)

بر بستر بلاک‌چین، پلتفرمی مانند اتریوم نوشته شود که کوین داخلی شبکه آن به جای اِتر، جایگزین یا معادل ریال باشد، در این صورت می‌توان امیدوار بود که طرح‌هایی روی آن نوشته شود تا به صورت مستقیم قابلیت دریافت ارز دیجیتال بانک مرکزی را داشته باشند.

۹. بیان نقاط ضعف

۱. تقلب‌های گسترده:

- ✓ آسیب «عرضه اولیه سکه» در حمله‌های سایبری: از نمونه‌های آن می‌توان به طرح بیت‌توکن^{۳۴} اشاره کرد که از حملات فیشینگ ۱ میلیون دلار آسیب دید. در این طرح سرمایه‌گذاران ایمیلی از کلاه‌برداران دریافت کردند و QR CODE و آدرس کیف پول الکترونیکی خود را روی اتریوم در اختیار آنان قرار دادند.
- ✓ «عرضه اولیه سکه» جعلی: قبل از سرمایه‌گذاری در «عرضه اولیه سکه»، سرمایه‌گذار باید اهداف طرح، مجریان طرح، مکان دفتر گروه طرح، برنامه تجاری^{۳۵} گروه، مدت‌زمان اجرای طرح، چگونگی ذخیره شدن منابع مالی جذب‌شده در یک حساب سپرده، تجربه عملیاتی اعضای گروه طرح و اینکه آیا قراردادهای هوشمند نیز بخشی از این پیشنهاد است یا خیر را به صورت دقیق بررسی کند. متأسفانه ۸۱ درصد از «عرضه اولیه سکه» کلاه‌برداری هستند (Fisch, 2019). از آنجاکه «عرضه اولیه سکه» توسط هیچ دارایی یا ضمانتی پشتیبانی نمی‌شود و شامل هیچ رویه قانونی نیست، بنابراین کلاه‌برداران به راحتی قادر به استفاده از «عرضه اولیه سکه» هستند. این هوشیاری و دانش سرمایه‌گذار است که به وی امکان می‌دهد در یک «عرضه اولیه سکه» امیدوارکننده سرمایه‌گذاری کند.

34. Beettoken

35. Business Plan

۲. هزینه‌های بالای انتشار توکن و نوشتن سپیدنامه: به علت کمبود متخصص در این حوزه انتشار توکن و تهیه سپیدنامه معتبر و قابل قبول در سطح جهانی، هزینه‌های بالایی دارد.^{۳۶}
۳. هزینه بالای فهرست کردن در صرافی پس از «عرضه اولیه سکه»: یکی از نکات مهم و مورد توجه سرمایه‌گذاران وجود بازار ثانویه برای معامله‌های توکن / کوین انتشار یافته است. صرافی‌های ارز مجازی برای فهرست کردن توکن / کوین معمولاً هزینه بالایی به گروه طرح تحمیل می‌کنند.^{۳۷} از طرفی صرافی‌ها از محل فهرست کردن توکن برای خود درآمدهای غیرمنصفانه‌ای در نظر می‌گیرند که موجب افزایش هزینه لیست کردن می‌شود به نحوی که برخی صرافی‌ها بین ۱۰ تا ۱۵ درصد سود طلب می‌کنند.
۴. هزینه‌های بالای تبلیغات: فرآیند «عرضه اولیه سکه» به نوعی بازاریابی محصول پیش از ساخت آن است، به همین دلیل نیازمند تبلیغات گسترده است تا مخاطبان آن اقدام به پیش خرید محصول (یا خدمت) نمایند.
۵. امکان حضور نهنگ‌ها و دست‌کاری قیمتی: به دلیل ماهیت «عرضه اولیه سکه» هر فرد حقیقی یا حقوقی می‌تواند در فرآیند «عرضه اولیه سکه» مشارکت داشته باشد، این خطر وجود دارد که برخی از نهادهای حقوقی بسیار بزرگ، وارد «عرضه اولیه سکه» شده و قیمت‌های آن را دچار نوسانات شدید کنند. افراد یا نهادهای حقوقی / حقیقی می‌توانند باعث بالابردن غیرمنطقی قیمت‌ها شده یا با عرضه‌های خارج از عرف بازار، باعث رعب و وحشت سرمایه‌گذاران شوند.
۶. اولویت با طرح‌های دیجیتال محور: «عرضه اولیه سکه» در بستر اینترنت فعال است و طرحی می‌تواند در جذب سرمایه موفق‌تر عمل کند که در حوزه کسب‌وکارهای اینترنتی باشد، به بیان دیگر بهتر است مخاطبین طرح در بستر اینترنت از خدمات طرح استفاده نمایند.

۳۶. نیاز ICO موفق به حمایت مستمر با پول هوشمند برای جذب سرمایه بالا: برخی خبرگان اشاره داشته‌اند که برای پُررنگ کردن ICO در جدول‌های جهانی نیاز است تا حجم روزانه تراکنش‌ها افزایش یابد که اینکار با پول هوشمند قابل انجام است.

۳۷. به عنوان مثال در زمان نگارش این مقاله صرافی بایننس برای لیست کردن توکن مبلغ یک میلیون و پانصد هزار دلار، طلب می‌کند.

۷. ریسک اشکال‌های فنی نرم‌افزاری در ساختار قرارداد هوشمند: کدهایی که قراردادهای هوشمند روی آن نوشته می‌شوند، نباید خلأ یا نقطه‌ضعف داشته باشند، وجود اشکال سامانه‌ای باعث می‌شود تا سوءاستفاده‌کنندگان و هکرها، کلاه‌برداری کرده و موجب ضرر و زیان سرمایه‌گذاران شوند.

۱۰. بیان فرصت‌ها

۱. عدم وجود محدودیت جغرافیایی در جذب سرمایه: تأمین مالی‌های سنتی محدود به مکان‌های جغرافیایی هستند. مثلاً جمع‌آوری سرمایه از طریق IPO به دلیل مرزبندی‌های رایج در میان کشورهای جهان و تفاوت قوانین کشورها با یکدیگر امکان‌پذیر نیست. همین‌طور برای بقیه روش‌های تأمین مالی این مورد صادق است؛ درحالی‌که در «عرضه اولیه سکه» کوین‌های انتشاریافته در بستر اینترنت در هر جای جهان که لازم باشد حضور پیدا می‌کنند و منابع مالی را جذب می‌نمایند. این ویژگی باعث می‌شود این روش جذب سرمایه برای استارت‌آپ‌ها بسیار مطلوب باشد.

۲. استفاده از ظرفیت ابزارهای مالی اسلامی در ایران: با توجه به اینکه در اقتصاد ایران، به‌منظور ایجاد ابزارهای مالی نیاز به تطابق با شریعت وجود دارد، لذا این ظرفیت وجود دارد که ابزارهای مالی مبتنی بر شریعت ایجاد شود. به همین علت، تصویر ایران در جامعه بین‌المللی خصوصاً مسلمانان جهان، تصویر قابل‌قبولی است و می‌تواند با طراحی ابزارهای مطابق با شریعت، به جذب سرمایه از مسلمانان جهان بپردازد.

۳. تمایل صرافی‌های بزرگ برای فهرست کردن توکن «عرضه اولیه سکه» به علت درآمدزایی برای صاحبان صرافی‌ها: صرافی‌های ارزشمندی از فهرست کردن توکن در پلتفرم خود کارمزد معاملاتی و درآمدهای دیگر از مشتریان خود اخذ می‌کنند. به همین دلیل آن‌ها علاقه‌مند هستند تا کوین/ توکن‌های جدید را در صرافی خود فهرست کنند.

۴. دسترسی به نیروی کار کم‌هزینه در ایران (در مقایسه با سایر کشورها): به جهت ساختار معیوب اقتصاد ایران، متأسفانه قدرت پول ملی ایران از تمام کشورهای منطقه کمتر است، ولی در کنار آن ایران ارزشمندترین و ارزان‌ترین نیروی کار را در منطقه را داراست که با استفاده صحیح از این نیروی کار متخصص و هدایت آن به سمت بروز

- نوآوری و خلاقیت، می‌توان بسیاری از مشکلات و مسائل پیش روی ایران را حل کرد، این ویژگی این امکان را به بنگاه‌های داخلی می‌دهد که با هزینه دلاری بسیار کمتر، کیفیت رقابتی با محصولات و کسب‌وکارهای خارجی ارائه دهند.
۵. فاصله کم ایران از کشورهای پیشرفته جهان در این حوزه: فناوری بلاک‌چین که به‌نوعی با معرفی بیت‌کوین در سال ۲۰۰۸ میلادی به جهان به‌طور علنی عمومی شد از آن زمان تاکنون دو دهه نمی‌گذرد، این موجب می‌شود که فاصله ایران از سایر کشورهای توسعه‌یافته در این زمینه بسیار کم باشد و ایران بتواند در مرز دانش حرکت کند، وجود حلقه‌های آموزشی و پژوهشی بسیار در کشور و سایر نهادها تأییدی بر حرکت در مسیر پیشرفت است.
۶. عدم شفافیت نظر قانون‌گذار در رابطه با «عرضه اولیه سکه»: به دلیل عدم تصویب قانون شفاف و مشخص در زمینه کسب‌وکارهای این حوزه توسط مجلس (تا زمان نگارش این مقاله)، می‌توان از خلأهای موجود در قوانین قبلی برای راه‌اندازی کسب‌وکار استفاده کرد، بدون اینکه نقض قوانین تلقی شده و موجب ارزش‌آوری برای شرکت شود. اجازه راه‌اندازی عرضه اولیه سکه برای شرکت‌های تعاونی و ایجاد توکن در فضای داخلی شرکت، نمونه‌ای از این موارد است.

۱۱. بیان تهدیدها

۱. تحریم‌های اقتصادی و تعاملات بین‌المللی: تحریم‌های اقتصادی و تعامل‌های بین‌المللی جنبه‌های مختلفی دارند که در اینجا به بیان برخی از موارد آن می‌پردازیم:
- ✓ اعمال محدودیت در خرید کالا با کوین‌های از مبدأ ایران: نهادهایی مانند سایفرتریس^{۳۸} وظیفه رصد تمامی تراکنش‌های روی زنجیره بلوک را برعهده دارند. آمریکا اگر تشخیص دهد که از حساب کیف پولی به آی‌پی^{۳۹} ایران پرداختی انجام شده آن را زیر نظر می‌گیرد تا زمانی که کوین انتقالی از مبدأ ایران (ممکن است پس از چندین بار گردش بین کیف پول‌های متعدد) در نقطه اتصال به دنیای واقعی و خرید کالا مورد استفاده قرار گیرد، در اینجا آمریکا با اعمال نفوذ مانع از تکمیل فرایند خرید می‌شود. به بیان دیگر مانع از تحویل کالا به خریدار

38 <https://ciphertrace.com/>

39. IP

می‌شود. دشواری و اهمیت اینکار زمانی بیشتر می‌شود که این شبکه یادگیرنده باشد و خودش بتواند تراکنش‌های ایران را تشخیص دهد. از طرفی این اعمال محدودیت در فضای مجازی نیز می‌تواند اتفاق بیفتد چون نقطه تبدیل کوین‌ها به یکدیگر باید در صرافی اتفاق بیفتد و به دلیل آنکه عمده صرافی‌های بزرگ جهان آمریکایی هستند؛ این ریسک می‌تواند افزایش یابد.

✓ **عدم مناسب بودن شرایط ایران برای جذب سرمایه:** در مجموع ایران به دلیل شرایط سیاسی، اقتصادی و وجهه بین‌المللی در اثر تحریم‌ها کشور مناسبی برای جذب طرح‌های «عرضه اولیه سکه» در فضای بین‌الملل از منظر خبرگان نیست.

✓ **تعامل کم و محدود نهادهای نظارتی (مانند قوه قضائیه) با سایر نهادهای قانونی بین‌المللی برای پیگیری تخلفات ICO:** به دلیل ماهیت غیرمتمرکز «عرضه اولیه سکه» در صورتی که سرمایه‌گذاران ایرانی متضرر شوند به دلیل عدم همکاری گسترده سایر کشورها با قوه قضائیه ایران، امکان پیگیری و ردگیری کلاه‌برداران و احقاق حقوق سرمایه‌گذاران وجود ندارد^{۴۰}.

✓ **تداخل بین حوزه‌های نظارتی نهادهای تنظیم‌گر متعدد:** متأسفانه در برخی موضوعات، دستگاه‌ها و ساختارهای اجرایی حکومتی به صورت موازی حضور دارند و گاهی نیاز است که برای کسب مجوز در این حوزه به بیش از یک نهاد مراجعه شود.

✓ **عدم وجود مرجع حل اختلاف قضائی تخصصی برای این حوزه:** در صورتی که در داخل کشور بخواهیم اقدام به جذب سرمایه از طریق فروش توکن بکنیم و با اختلاف قضائی میان ناشران و سرمایه‌گذاران مواجه شویم، به دلیل عدم وجود مرجع حل اختلاف قضائی در داخل کشور، نمی‌توانیم این اختلاف را حل کنیم.

✓ **سخت کردن شرایط سرمایه‌گذاری برای ایرانیان در حوزه «عرضه اولیه سکه»:** اگر آمریکا یا کشورهای هم‌پیمان آمریکا متوجه شوند که حسابی که از طریق آن معامله صورت می‌گیرد مربوط به فرد یا نهاد ایرانی است، می‌توانند حساب را

۴۰. لازم به ذکر است که ماهیت Initial Coin Offering قانون‌گریز است، مراد از ICO در اینجا تأمین مالی از طریق فناوری‌های نوین بلاک‌چین به صورت کلی است که از جمله آن می‌توان به IEO و STO اشاره کرد.

- مسدود کرده و امکان معامله آن را غیرفعال کنند. در کنار این موارد اگر شرکت ناشر «عرضه اولیه سکه» متوجه شود که یک ایرانی در «عرضه اولیه سکه» سرمایه‌گذاری کرده است، هیچ‌گونه خدماتی ارائه نمی‌دهد و پاسخ‌گو نیست.
۲. **بدبینی عموم جامعه جهانی به «عرضه اولیه سکه»:** متأسفانه بیش از ۸۱ درصد «عرضه اولیه سکه» انجام‌شده کلاه‌برداری بوده‌اند و این موجب شده تا جامعه جهانی نسبت به آن بدبین شده و به سراغ طراحی نسل‌های بعدی آن مانند IEO و STO برود که در مقدمه به آن اشاره شد. لازم به ذکر است که برخی طرح‌ها نیز در اثر عواملی غیر از کلاه‌برداری شکست‌خورده‌اند که جزو تجربیات ناموفق محسوب می‌شوند.
۳. **عدم وجود بستر قانونی حمایت‌گر و مناسب:** در ایران بستر قانونی شفاف‌ی در مورد ارزش‌های مجازی وجود ندارد هرچند در این زمینه قوانینی به‌صورت تصریح‌شده یا تلویحی توسط بانک مرکزی، قانون عملیات بانکی بدون ربا، قانون مبارزه با پولشویی مصوب سال ۱۳۸۶ و سایر قوانین تصویب‌شده است، اما همچنان خلأ آن احساس می‌شود.
۴. **وابستگی «عرضه اولیه سکه» به قوانین کشور جذب‌کننده منابع:** هر کشوری که محل راه‌اندازی «عرضه اولیه سکه» و جذب‌کننده منابع نقدی باشد، هنگام تبدیل کوین‌ها به پول فیات، خودبه‌خود قوانین پولشویی و بانکی و مالی آن کشور شامل آن می‌شود.
۵. **آشنایی کم نهادهای تنظیم‌گر با ظرفیت ارزش‌های مجازی:** به دلیل نوآرانه بودن فناوری ارزش‌های مجازی هنوز تا شناخت کامل آن و روشن شدن ابعاد آن برای نهاد ناظر راهی طولانی در پیش است و با انجام پژوهش‌های مرتبط در این زمینه، تبیین ظرفیت ارزش‌های مجازی بیشتر صورت خواهد گرفت.
۶. **عدم ثبات سیاستی در حوزه تنظیم‌گری ارزش‌های مجازی:** یکی از الزامات پیشرفت و توسعه هر صنعتی در کشور، ثبات رویه و آرامش فضای قانونی در اکوسیستم همان صنعت است، متأسفانه در ایران به دلیل عدم‌آشنایی دقیق با ویژگی‌های ارزش‌های مجازی و عدم وجود قانون جامع و کامل در این حوزه، تغییر سیاست ناگهانی سیاست‌گذار موجب آسیب‌های غیرقابل‌جبران به فعالین این صنعت شده است.

۷. نبود عمق بازار مناسب در داخل ایران: عمق بازار معاملات ثانویه ارزشهای مجازی در ایران بسیار کم است و این امکان پامپ^{۴۱} (افزایش ناگهانی قیمت) و دامپ^{۴۲} کردن (کاهش شدید قیمت توکن) را فراهم می‌کند.
۸. کمبود مخاطب آشنا به این حوزه، به نسبت سایر حوزه‌های مالی: تعداد سرمایه‌گذاران و مشاورین مالی که مسلط به تأمین مالی از طریق ابزارهای بدهی و ابزارهای مربوط به حقوق صاحبان سهام هستند بسیار بیشتر از فعالین این حوزه نوپاست. به همین دلیل این یکی از چالش‌های ایران در توسعه تأمین مالی از طریق ارزشهای مجازی خواهد بود. البته مشکل عدم آگاهی ابعاد دیگری نیز دارد مانند:
- ✓ **لختی پذیرش فناوری‌های جدید توسط مردم:** هر فناوری جدید تا جای خود را میان مردم پیدا کند احتیاج به چند دهه زمان دارد. به همین دلیل نمی‌توان انتظار داشت تا مردم روش‌های قبلی زندگی را کنار گذاشته و با فناوری‌های بسیار جدید امورات خود را بگذرانند.
 - ✓ **کمبود متخصص در ارزش‌گذاری «عرضه اولیه سکه»:** یکی از نکات چالش‌برانگیز در مورد «عرضه اولیه سکه»، مبحث ارزش‌گذاری توکن‌های منتشر شده است، در مالی متعارف اینکار از طریق تنزیل جریانات نقدی آتی طرح قابل محاسبه خواهد بود، اما در ارزشهای مجازی گاهی به دلیل پیش‌بینی ناپذیر بودن جریانات نقدی حاصل از طرح، راهبرد ارزش‌گذاری آن پیچیده‌تر است و نیاز به تربیت متخصصین جدید در این حوزه با دانش خاص همین حوزه است.
 - ✓ **کمبود متخصص اقتصاد توکن:** پایدار نگه‌داشتن شبکه توکن منتشر شده یعنی ایجاد منفعت برای سرمایه‌گذاران، دارندگان توکن، ناشران و استخراج‌گران از جمله کارهای بسیار دشوار در این حوزه است، به دلیل اینکه در برخی موارد که توکن پشتوانه فلزات گران‌بها یا سایر دارایی‌های با ارزش را ندارد، اعتبار خود را از مقبولیت میان مخاطبان خود می‌گیرد و طراحی شبکه به طوری که برای مدت طولانی پایدار بماند، کار بسیار سخت و دشواری است که نیاز به تخصص دارد.

41. Pump

42. Dump

جمع‌بندی

اگرچه «عرضه اولیه سکه» از نظر برخی به‌عنوان راه‌حلی برای پر کردن شکاف تأمین مالی برای کسب‌وکارهای نوپا مورد استفاده قرار می‌گیرد، اما عرضه‌های اولیه سکه حتی در شکلی بالغ‌تر، امن‌تر و قانونی‌تر ممکن است وسیله تأمین مالی مناسب برای هر شخص یا هر طرحی نباشد. «عرضه اولیه سکه» به‌ویژه برای محصولات و خدماتی که براساس شبکه^{۳۳} ایجاد می‌شود، مفید است. انتشار توکن، امکان پذیرش سریع محصول یا خدمات و ایجاد پایگاه مشتری قبل از شروع طرح را فراهم می‌آورد. مهم‌تر از همه، به حداکثر رساندن ایجاد ارزش از طریق اثرات شبکه موجود در شبکه‌های تازه ایجاد شده سرمایه‌گذاران خرید یکی از مهم‌ترین مزیت‌های مقایسه‌ای عرضه‌های اولیه سکه در مقایسه با سایر اشکال تأمین مالی است. علاوه‌براین، عرضه‌های اولیه سکه بیشتر نیازهای تأمین مالی مراحل اولیه چرخه عمر کسب‌وکارهای نوپا را برطرف می‌کنند. براساس گزارشی که در اروپا منتشر شده است؛ کمبود منابع مالی عمدتاً در مرحله ایده یا رشد سازمان وجود دارد، بنابراین عرضه اولیه سکه به کسب‌وکارهای نوپا امکان افزایش سرعت گسترش بین‌المللی و تثبیت و تقویت موقعیت شرکت در برابر رقبای جهانی را می‌دهد (EIF, 2018).

در این پژوهش در مجموع ۳۰ گزاره از صحبت‌های خبرگان احصاء شد که پس از بررسی در قالب ۹ قوت، ۷ ضعف، ۶ فرصت و ۸ تهدید دسته‌بندی شدند. به‌نظر می‌رسد که استفاده از تأمین مالی مبتنی بر عرضه اولیه سکه می‌تواند راهکاری برای حل مشکلات موجود باشد اما باید توجه کرد که جذب منابع بدون در نظر گرفتن نقاط قوت و تهدید که چالش‌های پیش روی صاحبان کسب‌وکار محسوب می‌شود، ریسک شکست طرح را بالا خواهد برد.

کتابنامه

۱. بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۹۳). جایگاه شرکت‌های کوچک و متوسط در اقتصاد کشور. ایران: بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.

2. Central Bank of the Islamic Republic of Iran (2014). The Position of Small and Medium Companies in the Country's Economy. Iran: Central Bank of the Islamic Republic of Iran (In Persian).
۳. چوبداری، مهرداد (۱۳۹۸). امکان سنجی انتشار و معامله پول مجازی غیررمزنگاری شده در اقتصاد ایران در جهت حمایت از تولید داخلی. ایران: دانشگاه امام صادق علیه السلام.
4. Chowdari, M. (2018). The Feasibility of Issuing and Trading Non-encrypted Virtual Money in Iran's Economy to Support Domestic Production. Iran: Imam Sadiq University (In Persian).
۵. ذاکرنیا، احسان؛ خواجهزاده دزفولی، مهدی؛ و فدایی واحد، میثم (۱۳۹۴). اولویت بندی عوامل موثر بر انتخاب شیوه تأمین مالی در ایران با استفاده از روش TOPSIS در محیط فازی مبتنی بر متغیرهای کلامی. مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار، ۷(۲۷)، ۵۳-۷۰.
6. Zakernia, E; Khawajazadeh Dezfouli, M; & Fadai Vahad, M. (2014). Prioritizing Factors Affecting the Choice of Financing Method in Iran Using the TOPSIS Method in a Fuzzy Environment Based on Verbal Variables. Financial Engineering and Securities Management, 7(27), 53-70 (In Persian).
۷. سروی، سینا؛ قوام، محمدحسین؛ و نوری، مهدی (۱۳۹۹). طراحی راهبردهای تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط بر اساس عرضه اولیه سکه ICO (پایان نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه امام صادق علیه السلام، تهران، ایران.
۸. عزیزخانی، فاطمه؛ بهنیا، مهران؛ و علویان قوانینی، آرش (۱۳۹۹). تحلیل شاخص‌های بازار کار در فصل زمستان ۱۳۹۸. ایران: مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی جمهوری اسلامی ایران.
9. Azizkhani, F; Bahnia, M; & Alaviyan Zahani, A. (2019). Analysis of Labor Market Indicators in the Winter Season of 2018. Iran: Research Center of the Islamic Council of the Islamic Republic of Iran (In Persian).
۱۰. مصطفی‌زاده، آرمین (۱۳۹۴). الگوی تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط ۱؛ حلیلی بر مفهوم و اهمیت تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط. ایران: مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی جمهوری اسلامی ایران.
11. Mostafazadeh, A. (2014). The Financing Model for Small and Medium Enterprises 1; A Solution to the Concept and Importance of Financing Small and Medium Enterprises. . Iran: Research Center of the Islamic Council of the Islamic Republic of Iran (In Persian).
12. Abrahamson, E. (1996). Management Fashion. *Academy of Management*

- Review*, 21(1), 254-285. <https://doi.org/10.5465/AMR.1996.9602161572>
13. Alfred. (2020). *Why Community Building is Important for ICO Marketing? Dot Com Infoway.*
 14. Ammous, S. (2018). Can Cryptocurrencies Fulfil the Functions of Money?. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 70, 38-51. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2018.05.010>
 15. Catalini, C., & Gans, J. S. (2018). *Initial Coin Offerings and the Value of Crypto Tokens* (No. w24418). National Bureau of Economic Research.
 16. Coinmama. Y. (2019). *History of Ethereum.*
 17. Combinator, Y., & Ralston, G. (2014). *A Guide to Seed Fundraising.*
 18. Derrien, F. (2010). Initial Public Offerings. *Behavioral Finance: Investors, Corporations, and Markets*, 475-490. <https://doi.org/10.1002/9781118258415.ch25>
 19. EIF. (2018). *European Small Business Finance Outlook.*
 20. Finmag. A. (2018). *DAICO.* <https://finmag.ir/daico>
 21. Finmag. R. (2020). *Tokenomics.* <https://finmag.ir/what-is-tokenomics-part-1>
 22. Fisch, C. (2019). Initial coin offerings (ICOs) to finance new ventures. *Journal of Business Venturing*, 34(1), 1-22. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2018.09.007>
 23. Floyd, D. (2018). *Tether Just Burned 500 Million USDT Stablecoin Tokens-CoinDesk.*
 24. Frankenfield, J. (2019). *Initial Coin Offering (ICO) Definition.*
 25. Friedlmaier, M., Tumasjan, A., & Welp, I. M. (2018). Disrupting Industries with Blockchain: The Industry, Venture Capital Funding, and Regional Distribution of Blockchain Ventures. In *Venture Capital Funding, and Regional Distribution of Blockchain Ventures. Proceedings of the 51st annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS).* <https://doi.org/10.2139/ssrn.2854756>
 26. Gompers, P. A., & Lerner, J. (2004). *The Venture Capital Cycle.*
 27. Gurl, E. (2017). SWOT Analysis: A Theoretical Review.
 28. Laurent, P. (2019). *Fair Initial Token Distribution for Optimal Decentralization, by Pierre Laurent.*
 29. Neih, J. (2017). *Brave Browser's ICO Raises \$36 Million in 30 Seconds.*
 30. Kim, G. J. (2005). A SWOT Analysis of the Field of Virtual Reality Rehabilitation and Therapy. *Presence*, 14(2), 119-146. <https://doi.org/10.1162/1054746053967094>
 31. Tan, L. (2019). Token Economics Framework. In *Token Economics Framework: Tan, Lisa.* [SI]: SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3381452>
 32. Tsindeliani, I. (2019). Financial Regulation & Digital Money: How Russia Dips its Toes Into the Waters of Cryptocurrency. *Global Jurist*, 19(2), 20190014. <https://doi.org/10.1515/gj-2019-0014>
 33. Venegas, P. (2018). Crypto Economy Complexity. *Authorea Preprints.* <https://doi.org/10.22541/AU.151979285.51792474>