

Assessment of Factors Influencing Investment in Cryptocurrencies among Iranian Economic Actors

Jamal Bakhtyari¹, Robabeh Pourjabali^{2*} and Mahboube Babaei³

1. PhD student in sociology, Zanjan branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran

2. Assistant Professor of Sociology, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran

3. Assistant Professor of Sociology, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran

* Corresponding Author, pourjabali1353@gmail.com

Received: 01/08/2024

Accepted: 07/09/2024

Published: 20/09/2024

Article Info

Abstract


Digital currency, defined as an internet-based monetary unit or medium of exchange, shares characteristics with physical money but enables instantaneous and borderless capital transfers. The transition from physical to digital money, driven by the digital economy and e-commerce, has revolutionized business models and induced fundamental changes. Given the volume of cryptocurrency transactions and their impact on financial markets, a deep study of this phenomenon is necessary. This research aims to explore attitudes towards cryptocurrency investment from the perspective of Iranian economic actors in virtual networks. It employs a qualitative approach with thematic analysis. The study's unit of analysis includes cryptocurrency investors and activists, as well as experts in economics, banking, management, stock market, sociology, accounting, law, and related disciplines. A total of 17 individuals were selected through purposive sampling. The findings indicate that cryptocurrencies significantly impact economic exchanges at both micro and macro levels due to their high speed and efficiency in payments, particularly international transactions, the security of currency exchanges, and the elimination of additional operational costs incurred by intermediary institutions. Factors influencing attitudes towards cryptocurrency investment were gathered using semi-structured interviews. The initial number of extracted codes was 1535, which were reduced to 113 codes, then to 38 sub-codes in the secondary (axial) coding phase, and finally to 7 main codes in the selective coding phase. These main codes are: social factors (4 indicators), determinants (5 indicators), political factors (4 indicators), personal factors (11 indicators), cultural factors (4 indicators), technical factors (4 indicators), and management factors (6 indicators).

Keywords: Cryptocurrencies, digital money, economic actors of virtual networks.

Research Paper
Volume 11, Issue 5, Summer 2024
Pages 77-91

Cite this article:

Bakhtyari, J., Pourjabali, R., & Babaei, M. (2024). Assessment of factors influencing investment in cryptocurrencies among Iranian economic actors. *Journal of Economic Geography Research*, 5(17), 77-91.

 <https://doi.org/10.30470/jegr.2024.2037288.1206>



2821-2266 © University of Zanjan.

This is an open access article under the CC BY-NC/4.0/License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Extended Abstract

Introduction

The digital economy can be attributed to the convergence of technologies across physical, digital, and biological realms, which has introduced new opportunities and challenges in economic domains. The adoption of modern communication and information technologies has led to significant changes in certain aspects of businesses and business processes. This study aims to "assess the factors influencing investment in cryptocurrencies among Iranian economic actors

Methodology

This study was conducted using a descriptive-analytical research method. Data were collected through both library research and field studies. The research population includes cryptocurrency investors and professionals in fields such as economics, banking, management, stock markets, sociology, accounting, law, and related disciplines. The population consists of university faculty members, experts, and active professionals in these areas, although the exact number is unknown. A sample of 283 individuals was selected using Cochran's formula. Data collection was carried out through interviews and a structured questionnaire. Statistical testing techniques were employed as tools for measuring and calculating correlation coefficients between the variables in the research hypotheses, with the aim of developing an empirical model and

comparing it with the theoretical model. Data analysis was performed using SPSS and SmartPLS statistical software.

Results and discussion

There is to confirm the construct validity of the data, the KMO test was utilized based on exploratory factor analysis. Since the KMO index value is 0.620 (a suitable index is greater than 0.6), the sample size is adequate for factor analysis, and the significance level of the Bartlett test is less than 0.05, indicating that the factors have a significant correlation with each other and the relationships among the items can be explained.

Table 1: Sampling Adequacy

Index	Value
KMO	0/590
Bartlett's Test	2/262
Degrees of Freedom	0/730
Sig.	0/000

Based on the results obtained from the structural equation model, the calculated value of χ^2/df for the seven investment indicators in cryptocurrencies is greater than 1.96. Therefore, it can be inferred that the causal model considered for explaining the factors influencing investment in cryptocurrencies among Iranian economic actors has a good fit. Among these, the strongest causal relationship for cryptocurrency investment is with the social index, with a standardized beta coefficient of 6.077, followed by the technical index, with a standardized beta coefficient of 5.754.

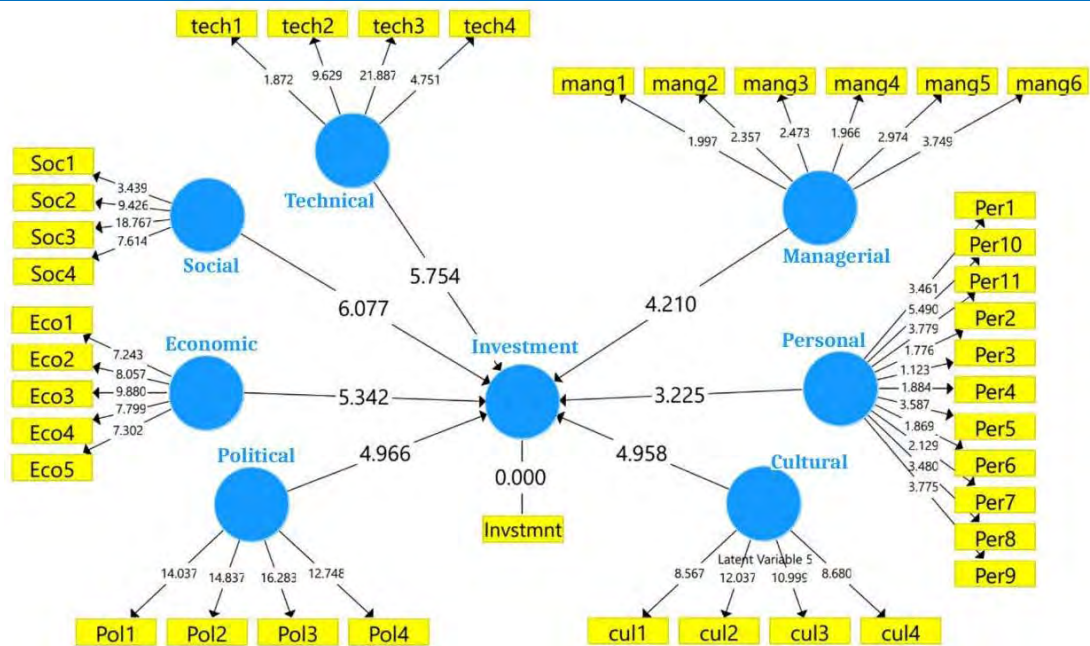


Figure 1: Structural Equation Model of Causal Conditions in the Form of Confirmatory Factor Analysis

Conclusion

The examination of theoretical findings and the analysis of data collected through the questionnaire revealed that, according to the structural equation model, the strongest causal relationship for cryptocurrency investment is with the social index, with a standardized beta coefficient of 6.077, followed by the technical index, with a standardized beta coefficient of 5.754. Therefore, in order to invest in cryptocurrencies and develop the virtual monetary economy, special attention should be given to social and technical factors. In the realm of social issues, focus on trust and responsibility is crucial, while in the technical domain, emphasis on technological infrastructure and the speed of transactions is of great importance.

Furthermore, the assessment of the magnitude and manner of influence of the seven key factors affecting cryptocurrency investment among Iranian economic actors, based on path analysis, showed that the social index, with a direct effect of 0.334, has the strongest relationship with cryptocurrency investment. The political factor ranks next with a coefficient of 0.331, followed by the economic factor with a coefficient of 0.305. Additionally, when introducing a mediating factor in the impact of indices on cryptocurrency investment, managerial factors, with a total effect of 0.441, have the

most significant influence on cryptocurrency investment.

Based on the findings and results of the research, the following practical recommendations are proposed:

- It is recommended that economic and political managers and decision-makers take necessary actions to introduce domestic cryptocurrencies.
- It is suggested that legal barriers to entry into the cryptocurrency market be removed, allowing individuals to freely participate in these markets.
- It is recommended that the religious and legal aspects of cryptocurrency investment be examined and the results be communicated.
- A suitable taxation system for cryptocurrency market investments should be developed.
- It is suggested that by strengthening domestic capital markets and offering cryptocurrencies in local markets, the outflow of investors from domestic financial and capital markets should be prevented.
- Political and economic managers should avoid imposing regulatory controls on capital and financial markets.
- Political and economic managers should prevent the emergence of informational advantages (rent-seeking) in financial and capital markets.

- Decision-makers should take necessary actions to ensure that domestic investment markets operate 24 hours a day.
- The security of the infrastructure for capital markets, including platforms, security infrastructure, and software, should be ensured.
- Trust in capital markets should be restored.

Funding

There is no funding support.

Authors' Contribution

Authors contributed equally to the conceptualization and writing of the article. All of the authors approved the content of the manuscript and agreed on all aspects of the work declaration of competing interest none.

Conflict of Interest

Authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

We are grateful to all the scientific consultants of this paper.



سنجش عوامل مؤثر بر سرمایه‌گذاری در ارزش‌های دیجیتال در بین فعالین اقتصادی ایرانی

جمال بختیاری^۱، ربابه پورجبللی^{۲*} و محبوبه بابائی^۳

۱. دانشجوی دکترای جامعه‌شناسی، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران.

۲. استادیار گروه جامعه‌شناسی، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران.

۳. استادیار گروه جامعه‌شناسی، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران.

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۶/۳۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۶/۱۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۵/۱۱

اطلاعات مقاله چکیده

ارز دیجیتال به عنوان یک واحد پولی یا واسطه تبادل بر پایه اینترنت است که ویژگی‌هایی مشابه با پول فیزیکی را دارد، اما تراکنش‌های انتقال سرمایه را به صورت آنی و بدون مرز انجام می‌دهد. ماهیت پول بر اساس مفاهیم اقتصاد دیجیتال و تجارت الکترونیک از حالت فیزیکی به دیجیتال تبدیل شده و واحدهای جدید ارزش‌های دیجیتال مدل‌های تجارت را دگرگون و تغییرات بنیادی را ایجاد نموده است. با توجه به این حجم از معاملات مربوط به رمزارزها و تسخیر بازارهای مالی توسط این پدیده، لزوم مطالعه و بررسی عمیق این موضوع لازم و مبرهن به نظر می‌رسد. هدف اصلی این پژوهش بررسی نگرش به سرمایه‌گذاری در رمزارزها از دیدگاه کنشگران اقتصادی ایرانی در شبکه‌های مجازی می‌باشد. پژوهش حاضر کیفی و با رویکرد تحلیل مضمون می‌باشد. واحد مطالعه این پژوهش شامل فعالان و سرمایه‌گذاران حوزه رمزارزها، متخصصان رشته‌های اقتصاد، بانکداری، مدیریت، بورس، جامعه‌شناسی، حسابداری، حقوق و رشته‌های مرتبط، اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌ها و متخصصان و کارشناسان فعال در این حوزه می‌باشد که به تعداد ۱۷ نفر و از طریق روش نمونه‌گیری قضاوتی انتخاب شدند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که رمزارزها به علت سرعت و کارایی بالا در پرداخت، به خصوص پرداخت‌های برون‌کشوری، امنیت تبادلات ارزی و حذف هزینه‌های عملیاتی اضافی که توسط نهادهای واسط دریافت می‌شود، اهمیت زیادی در مبادلات اقتصادی در سطح خرد و کلان دارد. در تحقیق حاضر گردآوری داده‌ها با استفاده از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته انجام شد. تعداد کدهای استخراج شده اولیه ۱۵۳۵ کد بود که در مرحله بعدی به ۱۱۳ کد تبدیل و در مرحله کدگذاری ثانویه (محوری) به ۳۸ کد فرعی و در مرحله کدگذاری گزینشی به ۷ کد اصلی تبدیل شدند که عبارتند از: عوامل اجتماعی (۴ شاخص)، عوامل اقتصادی (۵ شاخص)، عوامل سیاسی (۴ شاخص)، عوامل شخصی (۱۱ شاخص)، عوامل فرهنگی (۴ شاخص)، عوامل فنی (۴ شاخص) و عوامل مدیریتی (۶ شاخص).

دوره ۵، شماره ۱۶، تابستان ۱۴۰۳
صفحه ۷۷-۹۱
مقاله پژوهشی

کلید واژه‌ها: رمزارزها، پول دیجیتال، کنشگران اقتصادی شبکه‌های مجازی.

pourjabali1353@gmail.com

*نویسنده مسئول:

ارجاع به این مقاله: بختیاری، جمال؛ پورجبللی، ربابه؛ و بابائی، محبوبه. (۱۴۰۳). سنجش عوامل مؤثر بر سرمایه‌گذاری در ارزش‌های دیجیتال در بین فعالین اقتصادی ایرانی، فصلنامه پژوهش‌های جغرافیای اقتصادی، ۵(۱۶)، ۷۷-۹۱.

 <https://doi.org/10.30470/jegr.2024.2037288.1206>



2821-2266 © University of Zanjan.

This is an open access article under the CC BY-NC/4.0/License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

مقدمه

توسعه فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی تأثیرات اثرگذاری بر بخش‌های مختلف اقتصادی و به تبع آن روی کسب‌وکارهای نوین با محور بازارهای سرمایه گذاشته است و به مدد این فناوری‌ها، توسعه اقتصاد دیجیتال و الکترونیک در بیشتر کشورها مورد توجه قرار گرفته است. در چنین شرایطی ماهیت پول بر اساس مفاهیم اقتصاد دیجیتال و تجارت الکترونیک از حالت فیزیکی به دیجیتال تبدیل شده و واحدهای جدید ارزهای دیجیتال، مدل‌های تجارت را دگرگون و تغییرات بنیادی را ایجاد نموده است (مه‌ری، ۱۳۹۹: ۱۵-۱۴). با نگاهی به اقتصاد جهانی می‌توان مشاهده کرد که سطح معاملات ارزهای دیجیتال از مرز کشورها عبور کرده و تجارت جهانی با سرعت چشمگیری در حال گسترش است. تجارت جهانی نیاز به همکاری نهادهای واسط متعددی دارد که تعداد بالای این واسطه‌ها باعث افزایش مشکلات و دشوار شدن معاملات شده است؛ بنابراین فعالان اقتصادی به دنبال یافتن راهکارهایی برای تسهیل بیشتر تجارت جهانی هستند. یکی از مهم‌ترین دلایل فراگیر شدن ارز دیجیتال مزیت‌های منحصر به فردی است که در اختیار استفاده‌کنندگان قرار می‌دهد. از جمله این مزیت‌ها می‌توان به سرعت و کارایی بالا در پرداخت‌ها مخصوصاً پرداخت‌های برون‌مرزی و حذف هزینه‌های عملیاتی اضافی که توسط نهادهای واسط دریافت می‌شود اشاره کرد. در کنار مزیت‌های مطرح شده، این نوع پول خطراتی نیز در بر دارد که باعث شده دولت‌ها در قبال آن مواضع متناقضی اتخاذ کنند. از جمله این خطرات می‌توان به خطر پولشویی، استفاده در عملیات تروریستی و فرارهای مالیاتی اشاره نمود که همه این‌ها به دلیل ماهیت رمزنگاری شده این نوع پول‌ها بسیار محتمل است (جان‌بازامیرانی، ۱۴۰۱: ۱۰).

ارز دیجیتال یا رمزارز، نوعی ارز مجازی است که بر اساس فناوری بلاکچین و رمزنگاری ایجاد شده است. این ارزها به صورت الکترونیکی و بدون نیاز به مرکز مالی یا دولتی، منتشر و مبادله می‌شوند. این ارزها اغلب برای انجام تراکنش‌های اینترنتی و افزایش امنیت و حریم خصوصی در انتقال پول به کار می‌روند (انوری‌راد، ۱۴۰۰: ۱۳). شروع فعالیت مربوط به پول مجازی را به سال ۱۹۹۸ می‌دانند (قاسمی و هرطونیان‌هفتوآنی، ۱۴۰۳: ۲۸). بنابر تعریف «بانک مرکزی اروپا»^۱، پول مجازی نوعی از پول دیجیتال مقررات‌گذاری نشده است که به صورت معمول توسط توسعه‌دهندگان آن کنترل می‌شود و توسط اعضای یک جامعه مجازی خاص پذیرفته و استفاده می‌شود (میرزاخانی و سعدی، ۱۳۹۷: ۷۲).

«ارز مجازی»، «ارز دیجیتالی» و «رمزارز» از مفاهیم آشنا در صنعت معاملات مجازی می‌باشند. ارزهای مجازی با اختراع بیت‌کوین وارد بازارهای مالی جهانی شدند. بیت‌کوین در سال ۲۰۱۶ حدود ۹۰ درصد ارزش بازار ارزهای مجازی رمزی را تشکیل می‌داد و ارزش کل ارزهای مجازی در آن سال حدود ۵/۵ میلیارد یورو بود؛ اما با جدی شدن رقابت از سوی ارزهای مجازی جدید، سهم بیت‌کوین در سال ۲۰۲۲ به کمتر از ۵۰ درصد کل ارزش ارزهای مجازی کاهش پیدا کرده است. ارزش معاملات روزانه ده ارز مجازی برتر بیش از ۱۲ میلیارد یورو است (رجبی، ۱۳۹۷: ۳).

بررسی تحولات بازارهای داخلی طی چند سال اخیر نشان داد که افزایش سرسام‌آور نرخ تورم در سال‌های گذشته موجب شده بسیاری از مردم برای حفظ ارزش پولشان سراغ برخی فعالیت‌های سفته‌بازی و دلالی بروند و همین موضوع باعث می‌شود نقدینگی سرگردان هر از گاهی از یکی از بازارهای ارز، سکه، خودرو و بورس سر درآورد. در سال‌های گذشته اکثر مردم ترجیح می‌دادند برای کسب سود بیشتر و حفظ ارزش دارایی‌های نقدشان سراغ بازارهای طلا و ارز بروند، ولی از آنجایی که نوسان در این بازارها بالاست و خرید و فروش‌های هیجانی موجب ضرر سنگین می‌شود، مردم اخیراً ترجیح دادند که سراغ بازارهای دیگر از جمله خودرو، مسکن و بورس بروند؛ اما افزایش قیمت‌ها در سال‌های اخیر به خصوص در بخش مسکن موجب شد مردم دیگر قدرت خرید ملک و مسکن و ... را نداشته باشند و برای این که ارزش سرمایه‌های خردشان از بین نرود، دنبال بازار دیگری بودند که بتوانند بدون ریسک حداقل از آب

1. European Central Bank (ECB)

رفتن دارایی‌هایشان جلوگیری کنند. از طرف دیگر با اعمال سیاست‌های دستوری و دخالت‌های بی‌جا در بورس از سوی دولت، مردمی که روزی از ترس آب رفتن دارایی‌هایشان راهی بورس شدند، ترجیح دادند که با وجود زیان ۴۰ تا ۵۰ درصدی پولشان را از بورس خارج کنند و به سمت معاملات رمزارزها حرکت نمایند.

برای استفاده از رمزارزها در اقتصاد، مزایا و فواید زیادی را می‌توان عنوان نمود که برخی از آن‌ها عبارتند از: ۱. ارزهای دیجیتال بر اساس فناوری رمزنگاری کار می‌کنند که امنیت تراکنش‌ها را تضمین می‌کنند و از دزدیده شدن اطلاعات حساب بانکی و سرقت وجوه بانکی جلوگیری می‌کنند. ۲. افراد می‌توانند تراکنش‌هایشان را بدون نیاز به اعلام هویت و اطلاعات شخصی انجام دهند که این موضوع حریم خصوصی آن‌ها را حفظ می‌کند. ۳. انجام تراکنش‌های مالی به نسبت روش‌های سنتی مانند انتقال پول از طریق بانک‌ها با سرعت بیشتری انجام می‌شود. ۴. معمولاً هزینه‌های مربوط به انجام تراکنش‌های رمزارزی کمتر از هزینه‌های تراکنش‌های مالی سنتی می‌باشد. ۵. امکان استفاده از رمزارزها برای همه افراد به راحتی امکان‌پذیر می‌باشد. ۶. با استفاده از رمزارزها امکان تجارت و انجام تراکنش‌های مالی بین کشورها راحت‌تر و سریع‌تر است و نیاز کمتری به سیستم‌های بانکی مرکزی وجود دارد. ۷. استفاده از رمزارزها افراد را قادر می‌سازد تا در هر زمان و مکانی بتوانند تراکنش‌های خود را انجام دهند و به محتوای مالی خود دسترسی داشته باشند (سودمند، ۱۴۰۰: ۱۲۲-۱۲۱).

تا کنون پژوهش‌های متعددی در حوزه‌های مرتبط با انواع بازار سرمایه اعم از داخلی و خارجی در ایران صورت گرفته، اما آنچه در این بین کمتر مورد توجه قرار بوده، پرداختن به چگونگی شکل‌گیری رفتار سرمایه‌گذاران و عوامل مؤثر بر اقدام معاملاتی آن‌ها می‌باشد. در اکثر کشورها شناخت فرایند تصمیم‌گیری مشارکت‌کنندگان در بازارهای سرمایه همواره مسئله مهم برای مشارکت‌کنندگان و سرمایه‌گذاران در بازار می‌باشد. در دو دهه اخیر تحقیقات زیادی در زمینه جامعه‌شناسی و روان‌شناسی مالی در سراسر جهان انجام شده و بعضاً سعی در مدلسازی برای درک و پیش‌بینی بازار سهام کرده‌اند. پژوهش حاضر جزو معدود تحقیقات انجام شده در این زمینه در ایران است که تأثیر متغیرهای اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و سیاسی و دلایل روان‌شناختی معامله‌گران بر بازار سرمایه مربوط به رمزارزها را مورد بررسی قرار می‌دهد. حال این سؤال مطرح می‌شود که عوامل مؤثر بر نگرش به سرمایه‌گذاری در رمزارزها از دیدگاه کنشگران اقتصادی ایرانی در شبکه‌های مجازی کدامند؟

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

موضوع رفتار مالی از جمله مباحث جدیدی است که در طول دو دهه گذشته توسط برخی اندیشمندان مالی مطرح گردید و به سرعت مورد توجه اساتید و صاحب‌نظران و کنشگران اقتصادی در سراسر دنیا قرار گرفت. در مباحث سرمایه‌گذاری، نوع تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران و عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری آن‌ها بسیار حایز اهمیت است. در سال‌های اخیر پولی پدید آمده که به طور ذاتی با پول کاغذی^۱ تفاوت دارد و یک واحد سنجش جدید را با سازوکاری کاملاً متفاوت و منحصر به فرد به نام «رمزارز یا رمز پول» با خود به همراه آورده است (Chuen, 2020: 121). از جمله دلایل فراگیری رمزارزها، مزیت‌های منحصر به فردی است که در اختیار استفاده کنندگان قرار می‌دهند. این مزایا عبارتند از: سرعت و کارایی بالا در پرداخت، به خصوص پرداخت‌های برون‌کشوری، امنیت تبادلات ارزی و حذف هزینه‌های عملیاتی اضافی که توسط نهادهای واسط دریافت می‌شود. در کنار مزیت‌های مطرح شده، این نوع پول‌ها خطراتی نیز در بر دارند که باعث شده دولت‌ها در قبال آن مواضع متناقضی بگیرند. از جمله این خطرات می‌توان به خطر پولشویی، استفاده در عملیات تروریستی، حساب‌های سفته‌بازانه و فرارهای مالیاتی اشاره کرد که همه این‌ها به دلیل ماهیت رمزنگاری شده این نوع پول‌ها می‌باشد (Dabrowski, 2018: 15). ماهیت غیرمتمرکز بودن ارزهای دیجیتال به این معنی است که هیچ نهاد، گروه یا سازمانی آن‌ها را کنترل نمی‌کند (Allison, 2015: 214).

نظریه مبادله اجتماعی^۱ «جورج هومنز»^۲

این نظریه رفتار را بر اساس متغیرهای وابسته به تأمل، احساس، عاطفه و فعالیت صورت گرفته تبیین می‌نماید. «هومنز» از دریچه جامعه‌شناسی رفتاری به مطالعه پدیده مبادله با تأکید بر فردگرایی در مقابل جمع‌گرایی پرداخته است (آزادارمکی، ۱۳۹۱: ۲۴۷). «هومنز» با توسل به دو متغیر اساسی، «قضایای عام» خود را بیان می‌کند که این دو متغیر عبارتند از: ارزش و کمیت. «هومنز» معتقد است نهادهای اجتماعی بر اصول اساسی مبادله استوارند و رفتارهای میان دو فرد و تفاوت آن‌ها، صرفاً در این است که نهادها، شبکه روابط بسیار پیچیده‌تری را شامل می‌شوند که به پیچیدگی فعالیت‌ها و روابط غیرمستقیم مبادله مربوط می‌شود (توسلی، ۱۳۹۶: ۴۱۲). «هومنز» اعتقاد داشت که سود فردی انگیزه عمومی است که سبب حرکت جهان و مردم آن می‌شود و مردان و زنان درست مانند کبوتران در آزمایش «اسکینر» به گونه‌ای مثبت یا منفی تحت تأثیر محیط خود قرار می‌گیرند (Coser, 2018: 572).

نظریه اقتصاد رفتاری^۳

اقتصاد رفتاری دانشی است که با ترکیب تجارب اقتصادی و دستاوردهای روان‌شناسی، در تلاش است رفتارها و تصمیم‌های اقتصادی را بهتر توصیف و تحلیل کند. وقتی گفته می‌شود رفتارهای اقتصادی انسان‌ها عقلایی نیست، منظور این نیست که رفتارهایشان نادرست است، بلکه صرفاً منظور این است که عقل، منطق و خرد انسان‌ها با آن عقل اقتصادی که اقتصاددانان فرض می‌کنند تفاوت دارد (زاینده‌رودی، ۱۴۰۱: ۴۶).

نظریه فایده‌گرایی یا سودگرایی^۴

فایده‌گرایی به عنوان یک نظریه سترگ اخلاقی که در جهان تحولی عمیق و شگرف یافته، به لحاظ برخی از اوصاف منحصره‌فرد می‌تواند به پرسش‌های بنیادین هنجاری پاسخ گوید و پاسخی قانع کننده برای چرایی امور ارائه کند (لازاری راک، ۱۳۹۹: ۴۹). منظور از سودگرایی، نظریه‌ای است که معتقد است یگانه معیار نهایی صواب، خطا و الزام اخلاقی عبارت است از اصل سود. منظور از اصل سود این است که در همه رفتارهای اخلاقی خود باید همواره سود جمعی و گروهی را در نظر بگیریم. به بیان دیگر، اصل سود به این معناست که ما باید در همه اعمال خود به دنبال آن باشیم که بیشترین غلبه ممکن خیر بر شر (یا کمترین غلبه ممکن شر بر خیر) را در کل جهان (یا دست کم در جامعه خود) محقق کنیم (فرانکنا، ۱۳۹۹: ۸۵-۸۶).

نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده «آیزن»^۵

تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده به عنوان یک مدل شناخت اجتماعی مهم (Yazdanpanah & et al, 2016: 76) یکی از پرکاربردترین و مورد تأییدترین تئوری‌های روانشناختی- اجتماعی در تصمیم‌گیری رفتاری (Russell & Knoeri, 2020: 948) است. تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده توسط «آیزن» به عنوان مدل توسعه داده شده تئوری عمل منطقی و برای وضعیت‌هایی که افراد کنترل کامل روی رفتارشان ندارند مطرح شده است. در واقع «آیزن» تئوری عملی منطقی را با اضافه کردن سازه ادراک از کنترل رفتاری برای در نظر گرفتن ادراکات فردی از موجود بودن دانش، منابع، شرایط تسهیلی و فرصت‌های انجام رفتار توسعه و بسط داده است (Greaves et al., 2013: 113).

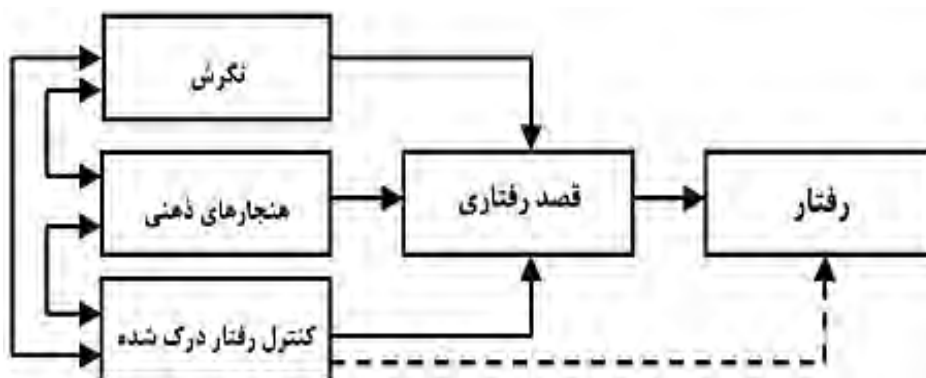
1- Social Exchange Theory

2- George Homans

3- Behavioral Economics

4-Utilitarianism

5- Ajzen



شکل ۱. مدل رفتاری برنامه‌ریزی شده آیزن (Ajzen, 2005: 13)

پول الکترونیکی

پول الکترونیکی یا پول دیجیتالی، ارزش پولی واحدهای پول منتشره از سوی حاکمیت یا بخش خصوصی است که به شکل الکترونیکی و دیجیتالی بر روی یک وسیله الکترونیکی ذخیره شده است. بر خلاف پول‌های منتشر شده توسط بانک مرکزی که پول فیزیکی نامیده می‌شوند، پول الکترونیکی غیرقابل رؤیت و فاقد بروز و ظهور خارجی است. در این حالت هیچ وسیله فیزیکی در میان نیست و مبادله تنها با انتقال و پردازش داده‌ها انجام می‌پذیرد؛ به این صورت که رایانه‌های مرکزی بانک‌ها، حساب‌های افراد را طلبکار و بستانکار می‌کنند. پول الکترونیکی طلب قانونی دارنده آن، از ناشر پول می‌باشد؛ در حالی که پول فیزیکی متضمن چنین طلبی نیست (سلطانی و اسدی، ۱۳۹۴: ۸۱). پول الکترونیکی بر روی قطعه الکترونیکی مانند تراشه کارت و یا حافظه کامپیوتر به صورت الکترونیکی ذخیره شده و به عنوان یک وسیله پرداخت، به منظور انتقال الکترونیکی وجوه با مقدار محدود، مورد استفاده قرار می‌گیرد. این نوع پول، شباهت بسیار زیادی با کارت‌های بانکی دارد (سلطانی و اسدی، ۱۳۹۴: ۸۴).

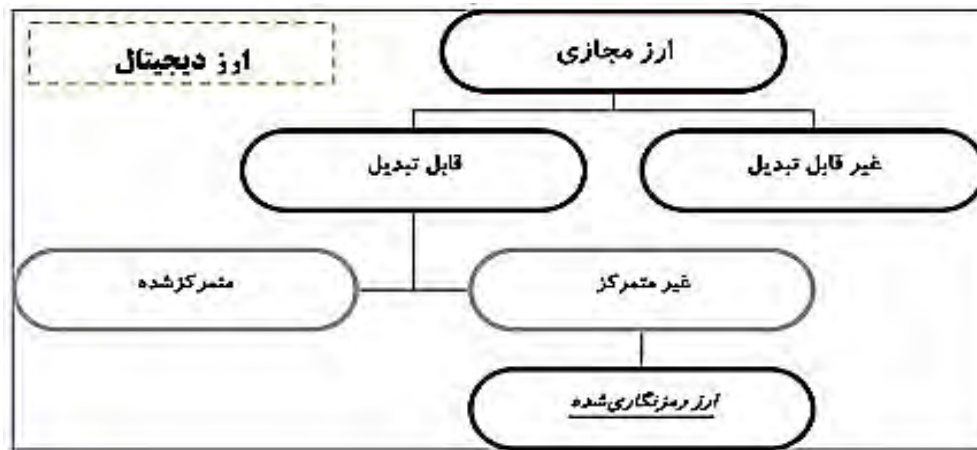
پول الکترونیکی را از جهت کارکرد می‌توان به کارت تلفن تشبیه کرد؛ چرا که با پرداخت مبلغ کارت به وجه رایج کشور، کارتی که اعتبار آن مشخص است خریداری می‌شود و پس از پایان اعتبار، غیرقابل شارژ و استفاده می‌شود (السان، ۱۳۸۶: ۱۰۳). عناصر اصلی پول الکترونیک به شرح موارد زیر می‌باشند:

- عنصر اول: بانک یا مؤسسه باز کننده حساب در اینترنت که طبق قانون این اختیار را دارد که حسابی اینترنتی افتتاح کند و این قابلیت را دارد که دارنده بتواند نقل و انتقالات خود را انجام دهد.

- عنصر دوم: دارنده حساب اینترنتی است و آن شخصی است که از بانک تقاضا می‌کند تا حسابی اینترنتی برای وی باز نماید و مانع قانونی نیز برای داشتن حساب ندارد. بعد از طی مراحل اداری، بانک به نام وی حسابی باز می‌کند و شماره حساب‌ها و رمزهایی را که نیاز است در اختیار دارنده حساب قرار می‌دهد.

- عنصر سوم: شرکت مسئول هماهنگی بانک‌ها و تسویه حساب بین آن‌هاست که به عنوان نمونه در کشور ما، سیستم شتاب، مسئول این هماهنگی و تسویه حساب‌هاست؛ زیرا دارندگان حساب ممکن است از درگاه‌های مختلف اینترنتی به خرید و یا نقل و انتقال اقدام کنند.

- عنصر چهارم: بانکی است که پول به حساب آن واریز می‌شود. این بانک ممکن است همان بانکی باشد که دارنده حساب در آنجا حساب دارد و یا ممکن است بانک دیگری باشد. نقل و انتقال حساب در حالت دوم، توسط شرکتی انجام می‌شود که مسئول تسویه حساب‌های بانک‌ها می‌باشد. این نوع حساب‌ها، قابلیت‌های فوق‌العاده زیادی دارند.



شکل ۲. انواع ارز مجازی (السان، ۱۳۸۶: ۸۵)

رمزارزها

رمزارز یک فن حفاظت از اطلاعات است که اطلاعات را تبدیل به یک فرمت غیرقابل خواندن می‌کند. این اطلاعات فقط توسط کسی رمزگشایی و خوانده می‌شود که کلید مخفی را دارد (Park & Kwon, 2017: 496). بیشتر واحدهای اصلی ارز دیجیتال توسط یک فرآیند به نام استخراج یا ماین تولید می‌شوند (سچین مطوری و سچین مطوری، ۱۳۹۵: ۱۲). آسان‌ترین راه این است که از طریق فروشگاه‌های آنلاین، چنین ارزهایی خریداری شود و سپس می‌توان آن را با دیگر کاربران خرید و فروش کرد. همانند طلا، سهام و ... ، قیمت ارزهای رمزپایه بر اساس عرضه و تقاضا مشخص می‌شود و به همین دلیل، قیمت این ارزها افت‌وخیزهای زیادی را تجربه می‌کند (Lin & Zhu, 2019: 15).

درک بهتر رمزارزها مستلزم شناخت دسته‌بندی‌های رایج پیرامون آن‌هاست. در حال حاضر بیش از ۸۰۰ نوع رمزارز در سراسر جهان وجود دارد. هر کدام از این رمزارزها دارای ساختار الگوریتمی، گروه‌های هدف و فناوری‌های متفاوتی هستند. در ادامه یک دسته‌بندی کلی از رمزارزها که نتیجه کار مطالعاتی در پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات است ارائه می‌شود (فرازمند و همکاران، ۱۴۰۰: ۲۵۶).

جدول ۱. گونه‌شناسی رمزارزهای منتشر شده در جهان

ویژگی کلیدی	گروه رمزارزها
<ul style="list-style-type: none"> - شبکه بیت‌کوین هیچ مالکی ندارد (بدون واسطه). - غیرمتمرکز است. - متن باز است. - از فناوری زنجیر بلوکی استفاده می‌کند. - در این شبکه استخراج سکه توسط ماینرها انجام می‌شود. - ماینرها با حل یک مسئله محاسباتی، بلوک‌های تراکنش‌ها را به هم متصل کنند. - آن‌ها در قبال سرویس، کارمزد تراکنش و بیت‌کوین جدید جایزه می‌گیرند. - نرخ پاداش و کارمزد تراکنش‌ها در گد نوشته شده برای شبکه تنظیم شده است؛ بنابراین ماینرها نمی‌توانند سیستم را فریب دهند یا اینترک بیت‌کوین را از جایی دیگری تولید و وارد شبکه نمایند. - پاداش ماینرها هر چهار سال نصف می‌شود. - در نهایت ما شاهد حضور ۲۱ میلیون بیت‌کوین خواهیم بود. 	<p>بیت‌کوین</p> <p>کوبین</p>
<ul style="list-style-type: none"> - ویژگی اصلی آن‌ها انجام تراکنش‌های سریع‌تر و ارزان‌تر از بیت‌کوین است. - توکن‌ها به نوعی رمزنگاری دارایی‌ها را انجام می‌دهند و دارای پشتوانه می‌باشند. توکن‌های ارزی، توکن‌های کاربردی و ... معرف نمونه‌هایی از این رمزارز هستند. 	<p>آلت‌کوین‌ها</p> <p>توکن</p>

مطالعه و بررسی پیشینه‌های فارسی و انگلیسی مرتبط با موضوع این پژوهش در قالب جدول زیر ارائه می‌شود.

جدول ۲. خلاصه پیشینه تحقیق

محقق/ سال	عنوان	نتیجه
موسایی، ۱۴۰۱	بررسی تأثیر گرایش‌های سرمایه‌گذاران بر سرریزی نوسانات رمزارزها	سرمایه‌گذاران و سفته‌بازان ممکن است از بینش در مورد گرایش‌ها برای تعیین نوسانات بازار برای کسب بازده استفاده کنند.
وحیدپناه، ۱۴۰۰	پذیرش تجاری ارزهای دیجیتال	مدیران باید سیاست‌های خود را در رابطه با معاملات ارزهای دیجیتال بر اساس امنیت بسازند. مدیران باید درک کنند که استفاده از ارزهای دیجیتال باید با شیوه‌های موجود سازگار باشد.
فلاحی، ۱۴۰۰	بررسی عوامل مؤثر بر نگرش‌های ریسکی عینی و ذهنی سرمایه‌گذاران (مطالعه موردی: بورس تهران)	بین نگرش‌های ذهنی و نگرش‌های عینی سرمایه‌گذاران در تصمیمات مالی رابطه مثبت وجود دارد؛ همچنین بین احساس امنیت، اعتماد، ترس، نگرش‌های ذهنی و عینی سرمایه‌گذاران در تصمیمات مالی رابطه مثبت وجود دارد.
وکیلی‌فرد و همکاران، ۱۳۹۹	واکنش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران در بورس	رفتار معاملاتی افراد سرمایه‌گذار در بورس به شدت تحت تأثیر اخباری است که روزانه در فضاهای مختلف منتشر می‌شود.
رحمانی، ۱۳۹۸	سنجش نگرش خبرگان و مدیران نسبت به ارز دیجیتال	مدیران و خبرگان نسبت به استفاده از ارزهای دیجیتال در معاملات نظر مثبت داشته و کارکرد استفاده از این ارزها را در پیشبرد معاملات مالی، مثبت ارزیابی نمودند.
اسحاقیان؛ پورقدیری و هادیان، ۱۳۹۸	بیت‌کوین و جایگاه آن در بانکداری الکترونیک	در بازار ایران در حال حاضر بیت‌کوین به رسمیت شناخته نشده و کارشناسان ایرانی بر این نکته که هنوز پایگاهی در دنیا وجود ندارد که به طور رسمی این انتقالات را تأیید کند اتفاق نظر دارند.
نوربارانی و سوپریانتو ^۱ ، ۲۰۲۲	تعیین تأثیر عوامل رفتاری و جمعیت‌شناسی اجتماعی بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری در ارزهای دیجیتال در منطقه بزرگ جاکارتا	متغیرهای اعتماد بیش از حد و آگاهی تأثیر مثبت معناداری بر تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری در ارز دیجیتال و متغیرهای هنجارهای ذهنی دارند که تأثیر مثبت معناداری ندارند، اما می‌توانند توسط عوامل جمعیت‌شناختی اجتماعی مانند سن و تجربه سرمایه‌گذاری تعدیل شوند.
چن و همکاران ^۲ ، ۲۰۲۲	عوامل مؤثر بر پذیرش ارزهای دیجیتال در بازار دیجیتال مالزی	متغیرهای نفوذ اجتماعی، ارزش قیمت، قابلیت ردیابی و نگرش همگی از نظر متغیر وابسته، از طریق میانجیگری رضایت مشتری در بازار دیجیتال مالزی تأثیرگذار بودند. متغیر شفافیت بر بازار دیجیتال مالزی تأثیر منفی می‌گذارد.
آکادور و سنکاردس ^۳ ، ۲۰۲۱	عوامل مؤثر بر سرمایه‌گذاری ارزهای دیجیتال در زمینه جنسیت	مردان بیشتر از زنان سرمایه‌گذاری‌های خود را دنبال می‌کنند و از ریسک کردن اجتناب نمی‌کنند.
تیکر و دنیز ^۴ ، ۲۰۲۰	شناسایی تعامل بین طلا، نفت، بیت‌کوین، اتریوم و ریپل	تأثیر قیمت طلا و نفت بر قیمت‌های روزانه بیت‌کوین، اتریوم، ریپل تأثیر قوی ندارد. این نتایج ممکن است برای سرمایه‌گذاران مفید باشد تا تنوع پرتفوی‌ها را در نظر بگیرند و انگیزه‌های بعدی را از ورود به سرمایه‌گذاری در این رمزارزها را کسب نمایند.

1- Nurbarani & Soepriyanto
 2- Chen & et al
 3- Akadur & Senkardes
 4- Teker & Deniz

ترسیم مدل نظری پژوهش

با توجه به مبانی نظری و بررسی پیشینه‌های پژوهش، چارچوب نظری به شکل زیر ترسیم می‌گردد.



شکل ۳. ترسیم مدل نظری پژوهش
منبع: مبانی نظری و پیشینه‌ها

روش پژوهش

در مطالعه حاضر از روش پژوهش کیفی با رویکرد تحلیل مضمون (جهت کشف مؤلفه‌های مربوط به عوامل مؤثر بر نگرش به سرمایه‌گذاری در رمزارزها) استفاده شده است.

جامعه پژوهش شامل فعالان و سرمایه‌گذاران حوزه رمزارزها، متخصصان رشته‌های اقتصاد، بانکداری، مدیریت، بورس، جامعه‌شناسی، حسابداری، حقوق و رشته‌های مرتبط که شامل اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌ها و متخصصان و کارشناسان فعال در این حوزه می‌باشند که با روش نمونه‌گیری گلوله‌برفی و زنجیره‌ای که یک روش نمونه‌گیری غیراحتمالی است، انتخاب شدند. این روش برای مواقعی است که واحدهای مورد مطالعه به راحتی قابل شناسایی نباشند. حجم نمونه با استفاده از نمونه‌گیری اشیاعی یا قضاوتی (هدفمند) انتخاب شدند و بعد از مصاحبه با ۱۷ نفر، اشباع نظری حاصل شد. جامعه آماری و توزیع نمونه‌ها به شرح جدول زیر می‌باشد.

جدول ۳. وضعیت جامعه و نمونه پژوهش

واحد مطالعه	تعداد	حجم نمونه
اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌ها در انواع رشته‌های مرتبط با موضوع پژوهش	۴۲	۸
کارشناسان و متخصصان مرتبط با موضوع پژوهش	۲۳	۴
فعالان و سرمایه‌گذاران رمزارزها	۳۰	۵
جمع کل	۸۶	۱۷

گردآوری داده‌ها با استفاده از روش مصاحبه و ابزار پرسشنامه ساختاریافته می‌باشد. برای حصول اطمینان از روایی ابزار و به منظور اطمینان خاطر از دقت بودن یافته‌ها از دیدگاه محققین و اساتید آشنا با این حوزه و متخصصان که در این حوزه خیره و مطلع بودند استفاده شد. همچنین به طور همزمان از مشارکت‌کنندگان در تحلیل و تفسیر داده‌ها کمک گرفته شد. در طول کدگذاری مصاحبه‌ها از دو نفر کدگذار استفاده شد. میزان (درصد) توافق درون موضوعی دو کدگذار (که باید ۰/۶ یا بیشتر باشد) در مورد یک مصاحبه (کنترل

تحلیل) نیز روشی برای پایایی تحلیل است. در پژوهش حاضر از پایایی بازآزمون و روش توافق درون موضوعی برای محاسبه پایایی مصاحبه‌های انجام گرفته استفاده شد که ضریب پایایی بین کدگذاری‌های انجام شده ۰/۸۵۸ درصد به دست آمد که بیانگر قابل قبول بودن آن است.

یافته‌ها و بحث

داده‌های حاصل از مصاحبه با فعالان و سرمایه‌گذاران حوزه رمزارزها، متخصصان رشته‌های اقتصاد، بانکداری، مدیریت، بورس، جامعه‌شناسی، حسابداری، حقوق و رشته‌های مرتبط که شامل اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌ها و متخصصان و کارشناسان فعال در این حوزه در خصوص سؤال اصلی تحقیق مبنی بر عوامل مؤثر بر نگرش به سرمایه‌گذاری در رمزارزها از دیدگاه کنشگران اقتصادی ایرانی در شبکه‌های مجازی کدامند؟، بعد از مقوله‌بندی و کدگذاری، تحلیل مضمون شده و یافته‌ها طبق جدول شماره ۴ نشان داده می‌شود.

جدول ۴. مقوله‌بندی، کدگذاری و تحلیل مضمون

مقوله‌های اصلی	مقوله‌های انتخابی	ترکیب مقوله‌های محوری
عوامل اجتماعی	اعتماد اجتماعی	- ارتقای اعتماد به خاطر امنیت، اطمینان و اعتماد سرمایه‌گذاران، اعتماد مردم به این بازار، ایجاد اطمینان در سرمایه‌گذاران، پذیرش از طرف افراد، علاقمندی کمپانی‌ها به این بازار، وجود عدم اطمینانی در بورس ایران
	اعتماد شخصی	- اعتماد به بازار رمزارزها، اعتماد درک شده، احساس اعتماد، اعتماد به بازار رمزارزها؛ اعتماد و اطمینان زیاد به فناوری بلاکچین
	مسئولیت اجتماعی برقراری ارتباط	- حس جامعه‌پذیری، ایجاد تغییرات اجتماعی، کمک به امنیت، کمک به حقوق بشر - ایجاد ارتباط جهانی، فرصت ارتباط با دنیا، همکاری با سرمایه‌گذاران سراسر جهان
عوامل اقتصادی	پتانسیل رشد	- پتانسیل بالای رشد این بازار، پتانسیل رشد بالا، رشد بازار رمزارز، رشد سریع، عدم نیاز به سرمایه زیاد، وجود نقدینگی بالا در بازار
	سرمایه‌گذاری نوین	- سرمایه‌گذاری بین‌المللی، سرمایه‌گذاری در پروژه‌های نوظهور و فناورانه، سرمایه‌گذاری در تکنولوژی بلاکچین، فرصت شرکت در بازار نوپا، فرصت‌های متنوع سرمایه‌گذاری
	سوددهی بازار	- سوددهی قابل توجه، کسب سود بیشتر، بازدهی بالا، وجود سود زیاد
	فرصت‌های بین‌المللی	- اهمیت بازار ارزهای دیجیتال، امکان معاملات بین‌المللی، تبادل دارایی‌ها با سرمایه‌گذاران از سراسر جهان، بازار موفق، بهره‌مندی از فرصت‌های بین‌المللی، بهره‌مندی از فرصت‌های جهانی
عوامل سیاسی	نوسانات کم	- تأثیرات تصمیمات اقتصادی بر بورس ایران، کاهش ریسک‌های مرتبط با سرمایه‌گذاری، نبود دامنه نوسانی در بازار رمزارزها، نبود نوسانات شدید در قیمت‌های اوراق بهادار، نبود نوسانات نرخ ارز، وجود دامنه نوسان محدود
	تصمیمات سیاسی	- بی‌تأثیری از تصمیمات مدیران، تأثیرات تصمیمات سیاسی بر بورس ایران، تأثیرات سیاسی اندک کشور، عدم تأثیرپذیری از تحولات سیاسی کشورها
	رانتی نبودن	- وجود شرکت‌های رانتی در بورس ایران، وجود نهادهای رانتی در بورس ایران، عدم انحصار شرکت‌ها، نبود رانت، نبود اخبار رانتی در رمزارزها، نبود رانت در این بازار
	عدم وابستگی به بانک	- انجام تراکنش‌های مالی بدون نیاز به بانک‌ها، تراکنش‌های بین‌المللی بدون محدودیت‌های بانکی، عدم وابستگی به بانک، عدم وابستگی به سیستم بانکی سنتی، عدم وابستگی به نهادهایی مانند بانک‌ها، فقدان نهادهای واسطه هزینه‌های معاملاتی، کاهش وابستگی به سازمان‌ها یا مؤسسات مالی، کمترین وابستگی به بانک، معاملات بدون واسطه
	نبود دخالت دولتی	- عدم کنترل بی‌جهت، دخالت نکردن دولت در این بازار، دسترسی نبودن بازار رمزارزها، دسترسی نبودن بورس داخلی، عدم کنترل بی‌جهت، نبود مالیات زیاد، ندادن مالیات زوری
عوامل شخصی	احساس امنیت	- بی‌ثباتی بازارهای مالی داخلی، ترس از ورود به باز بورس ایران، ترس از مسدود شدن دارایی‌های در ایران، جلوگیری از سودجویی، خروج سرمایه‌ام از کشور برای مهاجرت، نبود ترس از مصادره دارایی
	احساس رضایت	- احساس لذت از این بازار، احساس لذت در خرید و فروش رمزارزها، دلچسب بودن این بازار، علاقه شخصی
	آزادی در معاملات	- احساس آزادی در خرید و فروش رمزارزها، انجام معاملات به صورت بین‌المللی، آزادی در پرداخت، خرید و فروش راحت و بدون محدودیت‌های مرزی، نبود محدودیت‌های قانونی، نبود محدودیت‌های مالی

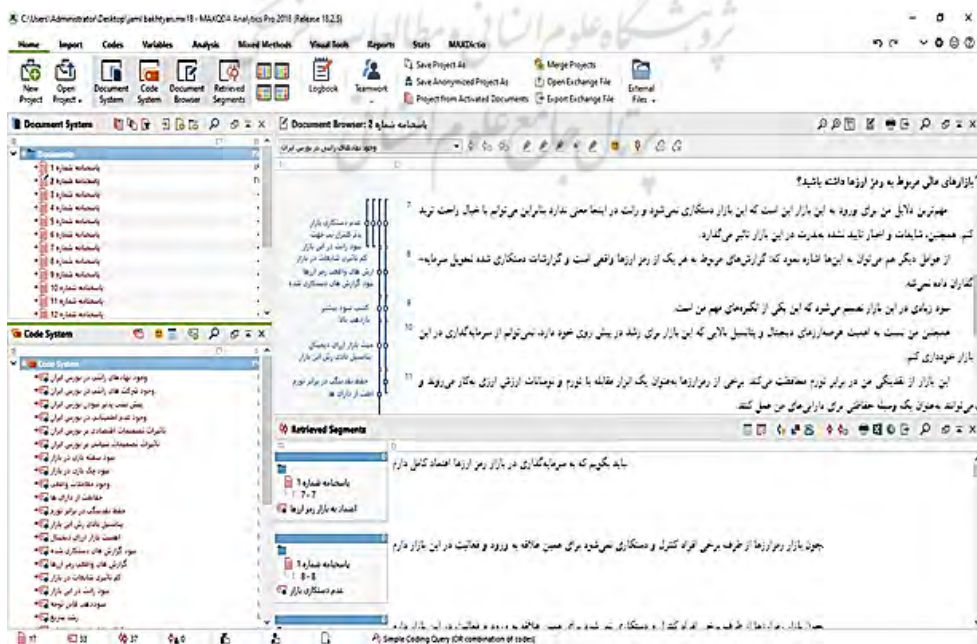
مقوله‌های اصلی	مقوله‌های انتخابی	ترکیب مقوله‌های محوری
	سادگی و راحتی معاملات	- سادگی و راحتی معاملات
	افزایش ثروت و دارایی	- افزایش ثروت، افزایش دارایی‌ها
	حفظ حریم خصوصی	- حفظ حریم خصوصی معاملات، حفظ حریم شخصی
	حفظ سرمایه و دارایی	- حفظ سرمایه در شرایط تورمی، حفظ نقدینگی در برابر تورم
	دسترسی آسان	- آزادی در دسترسی بین‌المللی، دسترسی راحت با بازار، امکان دسترسی آسان به سامانه‌ها، سادگی و راحتی معاملات، وجود اپلیکیشن‌های موبایل، وجود پلتفرم‌های آنلاین، امکان دسترسی آسان
	کنترل دارایی	- احساس کنترل بر دارایی‌ها، احساس آزادی بر دارایی‌ها، احساس کنترل بر دارایی‌ها، حفاظت از دارایی‌ها، حفظ سرمایه در شرایط بحران کشورها، کنترل کامل بر دارایی‌ها، مدیریت مطلوب اطلاعات مالی، مدیریت مطلوب دارایی
	معاملات شبانه‌روز	- دسترسی آسان شبانه‌روزی، خرید و فروش شبانه‌روزی، عدم تعطیلی بازار، فرصت معاملاتی شبانه‌روزی، معاملات شبانه‌روزی، امکان خرید و فروش روزانه
	هزینه‌های عملیاتی	- کاهش هزینه‌های انتقال وجه، هزینه عملیاتی پایین
عوامل فرهنگی	حمایت از اقتصاد دانش‌بنیان	- ایجاد تغییرات سیستمی در حوزه بانکداری، توسعه اقتصاد دیجیتال، حمایت از اقتصاد دیجیتال، کمک به پیشرفت اقتصاد دیجیتال، یادگیری ترندهای مالی جدید
	حمایت از فناوری	- حمایت از فناوری، توسعه فناوری‌ها، حمایت فناوری
	حمایت از کسب و کار	- ایجاد فضایی برای ابداع و پیشرفت، حمایت از رشد اقتصادی، افزایش تأثیرگذاری در بازارهای بین‌المللی، افزایش نفوذ در بازارهای بین‌المللی، ایجاد شغل، وجود فرصت‌های شغلی جدید، حل مشکل اشتغال
	حمایت از نوآوری	- حمایت از نوآوری، افزایش نوآوری، حمایت از ایده‌ها، حمایت از ایده‌های جدید، حمایت نوآوری
عوامل فنی	رمزنگاری	- انتقالات به صورت فردیه‌فرد، رمزنگاری بسیار پیشرفته و پیچیده، رمزنگاری پیشرفته، کاربردهای چشمگیر فناوری بلاکچین، معاملات بلاکچین رمزگذاری شده، وجود تکنولوژی بلاکچین
	زیرساخت امنیتی	- امنیت بالا، تراکنش‌های امن، تراکنش‌های بدون تقلب، استفاده از فناوری امن، امنیت بالای سرمایه‌گذاری، عدم امکان تقلب در سرمایه‌گذاری، امنیت بهتر نسبت به بازارهای مالی داخل کشور، ایمن بودن صرافی‌های ارز دیجیتال، غیرقابل هک بودن، وجود امنیت در بازار
	زیرساخت فناوری	- زیرساخت فناوری قوی، استفاده از فناوری نوآورانه، بهره‌گیری از فناوری اطلاعات، زیرساخت‌های قوی، کمتر بودن نقص‌های فناوری، کمتر بودن نقص‌های فنی، مدیریت فناوری‌ها، نبود نقص جدی در ساختار بازار، وضعیت نوآوری و فناوری
	سرعت نقل و انتقال	- امکان تبادل بین‌المللی، انتقال سریع وجه، پرداخت سریع وجه، انجام معاملات در مدت زمان کم، تراکنش‌های سریع، سرعت انتقال وجه، سرعت بالا در انتقالات بین‌المللی، سرعت بالا در انتقالات فرامرزی
عوامل مدیریتی	خلاقیت بازار	- زمینه خلاقیت این بازار، ابزارهای متنوعی برای خرید و فروش، امکانات نوآورانه‌ای برای معاملات، غیرمتمرکز بودن رمزارزها
	شفافیت بازار	- شفافیت کافی، شفافیت بالا، ایجاد یک محیط شفاف، شفافیت بازار رمزارز، شفافیت تراکنش‌ها، شفافیت معامله، شفافیت در تصمیم‌گیری‌های مرتبط با بازار سرمایه، شفافیت در عملکرد بازار سرمایه
	مدیریت صحیح بازار	- نظارت و کنترل خوب، نبود چک بازی در بازار، نبود سفته‌بازی در بازار، گزارش‌های واقعی رمزارزها، نبود گزارش‌های دستکاری شده، دسترسی به بازارهای جهانی، عدم دستکاری بازار، مدیریت درست بازار
	انعطاف بازار	- انعطاف‌پذیری بازار، ایجاد تنوع در پرتفوی، بازاری با انعطاف‌پذیری بالا، بازاری با تنوع بالا، تعادل بین عرضه و تقاضا، تنوع سرمایه‌گذاری
	تخصصی بودن بازار	- بازار تخصص‌محور، پیش‌بینی‌پذیر بودن بازار رمزارزها، پیش‌بینی‌پذیر نبودن بورس ایران، تخصصی بودن بازار، قدرت پیش‌بینی‌پذیری علمی و منطقی بالا، کم تأثیری شایعات در بازار
	تراکنش موفق	- تراکنش‌های ارزان، تراکنش‌های مطمئن، تسهیل تراکنش‌ها در این بازار، ثبت تراکنش‌ها در شبکه بلاکچین، وجود معاملات واقعی

در ادامه به نمونه‌هایی از مصاحبه‌های انجام شده اشاره می‌گردد:

- مصاحبه شماره ۲: «... در سال‌های اخیر، رشد بازار ارزهای دیجیتال به حدی شدید و قابل توجه است که به عنوان یک سرمایه‌گذار و فعال بازارهای مالی جهانی نمی‌توانم به این نرخ رشد بی‌توجه باشم ...».

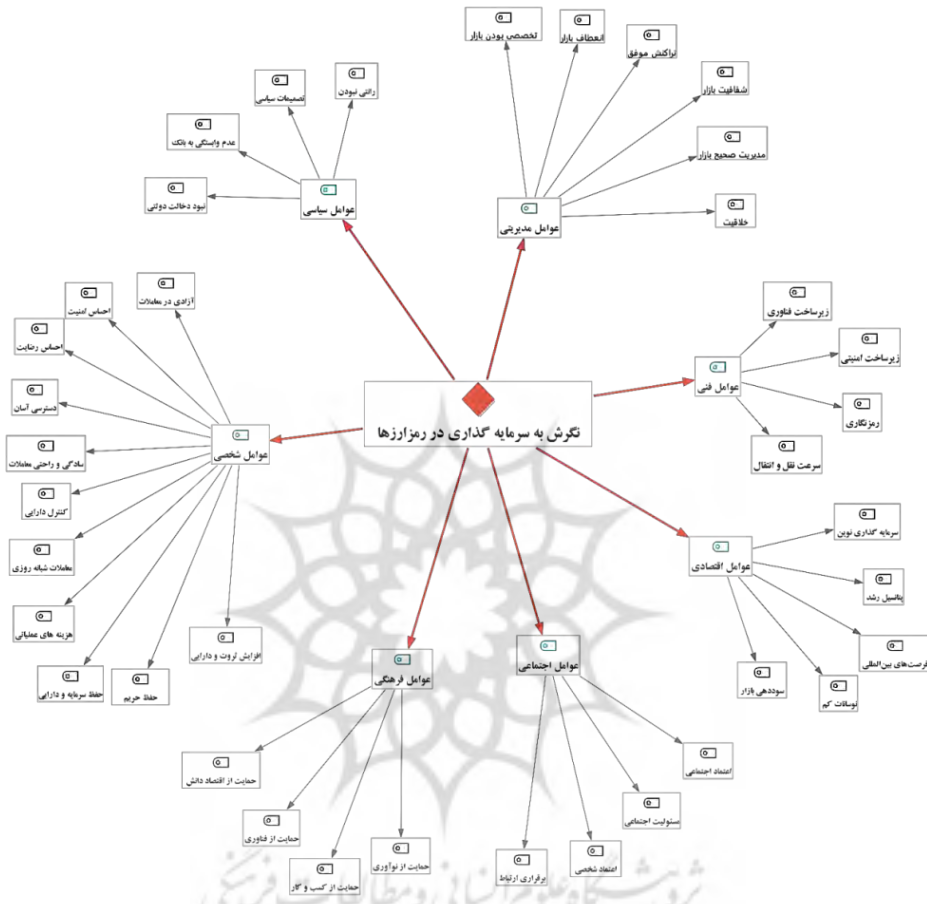
سنجش عوامل مؤثر بر سرمایه‌گذاری ... / بختیاری و همکاران

- مصاحبه شماره ۳: «... ارزشهای دیجیتال نیاز اقتصاد به بانک‌های مرکزی را به کمترین میزان ممکن تقلیل داده است که در این حالت من به عنوان یک سرمایه‌گذار، آزادی عمل بیشتری دارم تا اطلاعات مالی و دارایی خود را به شکلی مطلوب مدیریت کنم ...».
 - مصاحبه شماره ۷: «... امکان دسترسی آسان به بازار رمزارزها از طریق پلتفرم‌های آنلاین و اپلیکیشن‌های موبایل نیز دلیل دیگری است که بنده را به این نوع سرمایه‌گذاری ترغیب می‌کند ...».
 - مصاحبه شماره ۱۰: «... احساس آزادی و کنترل بیشتر بر دارایی‌هایم دارم و عدم وابستگی به نهادهایی مانند بانک‌ها باعث شده که من به سرمایه‌گذاری در رمزارزها ترغیب بشوم. امید به کسب سود بالا دارم و هدف من از سرمایه‌گذاری در رمزارزها برای کسب سود بیشتر است، زیرا بازدهی این بازارها از بازارهای سنتی بالاتر است ...».
 - مصاحبه شماره ۱۵: «... این بازار بسیار سودده بوده و دارای رشد و توسعه چشمگیری است. در این بازار احساس اعتماد و امنیت دارم و نگران از دست رفتن سرمایه‌ام نیستم. این بازار تحت سیطره و کنترل دولت نیست و مثل بازار بورس ایران دولتی نیست. شبانه‌روزی بودن این بازار برایم خوب است و هر وقت دلم بخواهد خرید و فروش می‌کنم ...».
 - مصاحبه شماره ۱۶: «... خرید و فروش رمزارزها دارای سود و آورده و منافع زیادی است و هدف اصلی‌ام از خرید و فروش این رمزارزها کسب سود حداکثری است. فرصت معاملاتی شبانه‌روزی برایم مهم است که در این بازار امکان‌پذیر است. اعتماد بسیاری از مردم در سرتاسر دنیا به این بازار برای من هم دلخوشی و اعتماد را به دنبال دارد. امنیت بسیار بالایی این بازار دارد و از زیرساخت‌های بالایی برخوردار است ...».
 - مصاحبه شماره ۱۷: «... بازار رمزارزها دارای امنیت بهتری نسبت به بازارهای مالی داخل کشور است و این برایم مهم است. با فعالیتم در بازارهای مالی رمزارزها می‌توانم حمایت خودم را از اقتصاد دیجیتال اعلام کنم و این جنبه فرهنگی کار من را شکل می‌دهد. با فعالیت در این بازار مشکل اشتغال را حل کرده‌ام که این روزها در ایران یک معضل می‌باشد. با فعالیت در این بازار از منابع مالی و اقتصادی می‌توانم در برابر تورم زیاد داخل کشور محافظت کنم. رمزارزها بازدهی زیادی نسبت به سایر بازارهای مالی دارند و من دنبال کسب سود بیشتر هستم ...».
- تصویر زیر شمایی از کدگذاری انجام شده در نرم‌افزار مکس کیودا می‌دهد:



شکل ۴. شمایی کلی از نحوه کدگذاری مصاحبه‌ها در نرم‌افزار مکس کیودا

باتوجه به جدول شماره ۴ مربوطه به مقوله‌بندی، کدگذاری و تحلیل مضمون، کلیه داده‌های حاصل از مصاحبه، با تکنیک کدگذاری تحلیل و مفاهیم اولیه احصاء و پس از استخراج تم‌های فرعی، در مرحله بعد این تم‌ها (فرعی) از نظر مفهوم مشترک و رابطه درونی مفاهیم باهم ترکیب و تبدیل به مفاهیم یا تم‌های اصلی شده و در قالب شکل زیر تبدیل به هفت (۷) تم اصلی شدند؛ که این تم‌ها برای ساخت شبکه مضامین به شرح زیر مورد استفاده قرار گرفت:



شکل ۵. ترسیم مدل نهایی پژوهش بر اساس نتایج دلفی

در رابطه با تحلیل شبکه مضامین ترسیم شده فوق می‌توان گفت: برای سرمایه‌گذاری در رمزارزها ۷ مقوله یا تم اصلی می‌توانند دخیل باشند که هر کدام از تم‌ها نیز دارای مؤلفه‌های فرعی می‌باشند و عبارتند از:

- تم اول، عوامل اجتماعی که شامل: ۱. اعتماد اجتماعی، ۲. اعتماد شخصی، ۳. مسئولیت اجتماعی و ۴. برقراری ارتباط می‌باشد.
- تم دوم، عوامل اقتصادی که شامل: ۱. پتانسیل رشد، ۲. فرصت‌های بین‌المللی، ۳. سوددهی بازار، ۴. سرمایه‌گذاری نوین و ۵. نوسانات کم می‌باشد.
- تم سوم، عوامل سیاسی که شامل: ۱. تصمیمات سیاسی، ۲. رانتهی نبودن، ۳. نبود دخالت دولتی و ۴. عدم وابستگی به بانک می‌باشد.
- تم چهارم، عوامل شخصی که شامل: ۱. احساس امنیت، ۲. احساس رضایت، ۳. آزادی در معاملات، ۴. کنترل دارایی، ۵. سادگی و راحتی معاملات، ۶. افزایش ثروت و دارایی، ۷. دسترسی آسان، ۸. حفظ حریم خصوصی، ۹. حفظ سرمایه و دارایی، ۱۰. معاملات شبانه‌روز و ۱۱. هزینه‌های عملیاتی می‌باشد.

- تم پنجم، عوامل فرهنگی که شامل: ۱. حمایت از اقتصاد دانش‌بنیان، ۲. حمایت از کسب و کار، ۳. حمایت از فناوری و ۴. حمایت از نوآوری می‌باشد.

- تم ششم، عوامل فنی که شامل: ۱. رمزنگاری، ۲. زیرساخت فناوری، ۳. زیرساخت امنیتی و ۴. سرعت نقل و انتقال می‌باشد.

- تم هفتم، عوامل مدیریتی که شامل: ۱. خلاقیت بازار، ۲. انعطاف بازار، ۳. شفافیت بازار، ۴. مدیریت صحیح بازار، ۵. تخصصی بودن بازار و ۶. تراکنش موفق می‌باشد.

نتیجه‌گیری

رمزارزها یا ارزهای دیجیتال، ارزیابی هستند که بر اساس تکنولوژی بلاکچین ایجاد می‌شوند. این ارزها بر پایه رمزنگاری شدن کار می‌کنند و از این رو به عنوان «رمزارز» شناخته می‌شوند. رمزارزها بدون نیاز به واسطه‌های مالی یا بانکی مورد استفاده قرار گرفته و تراکنش‌های آن‌ها به صورت آنلاین و بین فرد به فرد انجام می‌شود. هر رمزارز معمولاً دارای یک شبکه بلاکچین مستقل است که اطلاعات تراکنش‌ها را ثبت و ذخیره می‌کند. ارزش یک رمزارز معمولاً بر اساس عرضه و تقاضا برای آن در بازار تعیین می‌شود. یکی از عوامل مؤثر بر سرمایه‌گذاری در رمزارزها، تنوع و انعطاف‌پذیری بازار است. این به این معناست که وجود گستره‌ای از رمزارزها و پروژه‌های مختلف، امکان انتخاب بهتر و متناسب با استراتژی و ریسک‌های سرمایه‌گذاران را فراهم می‌کند؛ همچنین شفافیت و قابلیت دسترسی به اطلاعات مرتبط با رمزارزها نیز می‌تواند اعتماد سرمایه‌گذاران را به بازار افزایش دهد و در نتیجه سرمایه‌گذاری بیشتری را جلب کند؛ افزون بر این، ارزش یک رمزارز ممکن است به دلیل تکنولوژیک بودن آن، تجربه تیم توسعه دهنده، توانایی اطمینان از امنیت و حفاظت داده‌ها و همچنین برخورداری از تنوع و انعطاف‌پذیری مناسب در بازار، افزایش یابد. به طور کلی خصیصه‌هایی مانند پتانسیل رشد، اطمینان از امنیت، تکنولوژی پشتیبانی، تنوع و انعطاف‌پذیری، وضع قوانین و مقررات مناسب توسط دولت‌ها و سازمان‌های نظارتی، موجب توجه مردم و سرمایه‌داران به رمزارزها شده است. بررسی یافته‌های نظری و مصاحبه در قالب تحلیل مضمون منجر به شناسایی ۷ عامل اصلی در توسعه رمزارزها شده است. این مؤلفه‌ها عبارتند از: عوامل اجتماعی (اعتماد اجتماعی، اعتماد شخصی، مسئولیت اجتماعی، برقراری ارتباط)، عوامل اقتصادی (پتانسیل رشد، فرصت‌های بین‌المللی، سوددهی بازار، سرمایه‌گذاری نوین، نوسانات کم)، عوامل سیاسی (تصمیمات سیاسی، رانتی نبودن، نبود دخالت دولتی، عدم وابستگی به بانک)، عوامل شخصی (احساس امنیت، احساس رضایت، آزادی در معاملات، کنترل دارایی، سادگی و راحتی معاملات، افزایش ثروت و دارایی، دسترسی آسان، حفظ حریم خصوصی، حفظ سرمایه و دارایی، معاملات شبانه‌روز، هزینه‌های عملیاتی)، عوامل فرهنگی (حمایت از اقتصاد دانش‌بنیان، حمایت از کسب و کار، حمایت از فناوری، حمایت از نوآوری)، عوامل فنی (رمزنگاری، زیرساخت فناوری، زیرساخت امنیتی، سرعت نقل و انتقال)، عوامل مدیریتی (خلاقیت بازار، انعطاف بازار، شفافیت بازار، مدیریت صحیح بازار، تخصصی بودن بازار، تراکنش موفق). با توجه به مطالعه پیشینه پژوهش‌های فارسی و انگلیسی انجام شده برای این موضوع، اولین نکته‌ای که اهمیت خود را نشان داد، حاکی از این بود که تا کنون مطالعه مشخصی در این موضوع انجام نشده است و از این حیث می‌توان ادعا نمود که نتایج این مطالعه می‌تواند به عنوان الگویی مستند در به‌کارگیری مؤلفه‌های آن برای تقویت شیوه‌های رفتار اقتصادی مناسب در بهره‌گیری از ظرفیت رمزارزها و تشویق مردم به این شیوه معاملات اقتصادی باشد. در این رابطه، نتایج به دست آمده در این مقاله با نتایج پژوهش موسایی (۱۴۰۱) از حیث تأثیر عوامل سفته‌بازی در بازار در ورود یا عدم ورود به بازارهای مالی و سرمایه‌ای همخوانی دارد؛ همچنین نتایج مقاله با یافته‌های پژوهش وحیدپناه (۱۴۰۰) و فلاحی (۱۴۰۰) از حیث تأثیر عوامل، امنیت بالا و اعتماد در بازارهای رمزارزها؛ با نتایج پژوهش وکیلی‌فرد و همکاران (۱۳۹۹) از حیث تأثیر عوامل، وجود اخبار منفی و شایعات در معاملات و وجود رانت اطلاعاتی؛ با نتایج پژوهش رحمانی (۱۳۹۸) و تیکر و دنیز (۲۰۲۰) از نظر تأثیر عوامل، اقتصادی و کسب سود بیشتر؛ با نتایج پژوهش اسحاقیان، پورقدیری و هادیان (۱۳۹۸) از نظر تأثیر عوامل، شفافیت در بازار رمزارز؛ با نتایج پژوهش چن و همکاران (۲۰۲۲) از حیث تأثیر عوامل،

پژوهش‌های جغرافیای اقتصادی، دوره ۵، شماره ۱۶، ۹۱-۷۷، تابستان ۱۴۰۳.

نقل و انتقال وجوه و سادگی خرید و فروش و تراکنش موفق در بازار رمزارزها؛ با نتایج پژوهش بارانی و سوپریانتو (۲۰۲۲) و آکادور و سنکاردس (۲۰۲۱) از نظر تأثیر شاخص‌های تخصص و دانش و مهارت در بازار رمزارزها همخوانی دارد. با توجه به یافته‌ها و نتایج پژوهش، پیشنهادهای کاربردی زیر ارائه می‌گردد:

- مدیران و تصمیم‌گیران اقتصادی و سیاسی نسبت به ارائه رمزارزهای داخلی اقدامات لازم را مبذول نمایند.
- موانع قانونی ورود افراد به بازار رمزارزها رفع شده و افراد بتوانند آزادانه از این بازارها استفاده نمایند.
- مسائل فقهی و شرعی سرمایه‌گذاری در رمزارزها بررسی و نتیجه اطلاع‌رسانی شود.
- نظام مالیاتی مناسب برای سرمایه‌گذاری در بازار رمزارزها تدوین شود.
- با تقویت بازارهای سرمایه داخلی و عرضه رمزارزها در بازارهای داخلی، موجبات خروج سرمایه‌گذاران از بازارهای مالی و سرمایه‌ای داخلی فراهم نشود.

- مدیران سیاسی و اقتصادی از دستوری نمودن بازارهای سرمایه‌ای و مالی اجتناب کنند.
- مدیران سیاسی و اقتصادی از بروز رانت‌های اطلاعاتی درخصوص بازارهای مالی و سرمایه‌ای جلوگیری کنند.
- تصمیم‌گیران نسبت به ۲۴ ساعته نمودن بازارهای سرمایه‌گذاری داخلی اقدامات لازم را مبذول نمایند.
- امنیت زیرساخت‌های بازارهای سرمایه‌ای از حیث پلتفرم‌ها، زیرساخت‌های امنیتی و نرم‌افزاری و ... فراهم شود.
- اعتماد به بازارهای سرمایه‌ای بازگردانده شود.

حامی مالی

این پژوهش از هیچ حمایت مالی خاصی برخوردار نبوده است.

سهام نویسندگان در پژوهش

این پژوهش به صورت برابر توسط نویسندگان تدوین شده است.

تضاد منافع

هیچ تضاد منافعی در خصوص این مقاله از طرف نویسندگان شناسایی نشده است.

تقدیر و تشکر

نویسندگان مقاله از تلاش و حمایت علمی دست‌اندرکاران نشریه تشکر می‌کنند.

منابع

- آزادارمکی، تقی. (۱۳۹۷). نظریه‌های جامعه‌شناسی. تهران: صدا و سیمای جمهوری اسلامی ایران، انتشارات سروش.
- اسحاقیان، محمد؛ پورقدیری، شادی، و هادیان، علی. (۱۳۹۸). بیت‌کوین و جایگاه آن در بانکداری الکترونیکی. ارایه شده در: کنگره ملی تحقیقات بنیادین در مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات. ایران. تهران.
- انوری‌راد، مهدی. (۱۴۰۰). آشنایی با ارز دیجیتال. تهران: نشر مستعلی.
- توسلی، غلام‌عباس. (۱۳۹۶). نظریه‌های جامعه‌شناسی. تهران: سمت.
- جانبازامیرانی، حجت. (۱۴۰۱). جایگاه ارز دیجیتال در حقوق بین‌المللی و حقوق ایران. پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد. چالوس: دانشگاه غیردولتی- غیرانتفاعی طبرستان.
- رجبی، ابوالقاسم. (۱۳۹۷). ارز مجازی: قانونگذاری در کشورهای مختلف و پیشنهادهای برای ایران. مدیر مطالعه حسن پوراسماعیل. ناظران علمی حسین افشین و پریسا علیزاده. تهران: مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی.
- رحمانی، علی. (۱۳۹۸). نگرش مدیران ارشد و خبرگان به ارز دیجیتال. پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد. مشهد: مؤسسه آموزش عالی شان‌دیز.
- زاینده‌رودی، محسن. (۱۴۰۱). اقتصاد رفتاری: ضرورت‌ها و کاربردها در اقتصاد ایران. کرمان: دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان.

- السان، مصطفی. (۱۳۸۶). مفهوم و ماهیت حقوقی پول الکترونیکی. مجله حقوقی دادگستری، ۱۰۱-۱۲۴.
- سچین‌مطوری، سمانه؛ و سچین‌مطوری، ایمان. (۱۳۹۵). مروری بر واحد پول مجازی بیت‌کوین و تأثیر آن بر تجارت الکترونیکی. ارائه شده در کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های نوین در علوم مهندسی. تهران: مؤسسه مدیریت دانش شبک، دانشگاه تهران.
- سلطانی، محمد؛ و اسدی، حمید. (۱۳۹۴). ماهیت حقوقی پرداخت در پول الکترونیکی. پژوهشنامه حقوق اسلامی، ۱۶ (۱)، ۷۹-۱۰۲.
- سودمند، بابک (۱۴۰۰). ارز دیجیتال. ارومیه: انتشارات مهد فروزش.
- فرازند، عاطفه؛ عربسرخ، ابوذر؛ آقایی، محسن؛ و آزادوار، نجمه. (۱۴۰۰). ارائه چارچوب مفهومی شناسایی و تحلیل ذینفعان و بازیگران اکوسیستم رمزارز. فصلنامه علمی امنیت ملی، ۱۱ (۴۰)، ۲۴۵-۲۷۶.
- فرانکنا، ویلیام. (۱۳۹۹). فلسفه اخلاق. ترجمه هادی صادقی. قم: مؤسسه فرهنگی طه، کتاب طه.
- فلاحی، طاهره. (۱۴۰۰). بررسی عوامل مؤثر بر نگرش‌های ریسکی عینی و ذهنی سرمایه‌گذاران (مطالعه موردی بورس تهران). پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، ساری: مؤسسه آموزش عالی روزبهان.
- قاسمی، مهدی؛ و هرطونیان‌هفتوانی، آرمن (۱۴۰۳). آشنایی با بازارهای مالی ارز دیجیتال. تهران: نشر آرامش.
- لازاری راک، کاناژینا. (۱۳۹۹). فایده‌گرایی: درآمدی خیلی کوتاه. ترجمه محمد زندی. تهران: لوگوس.
- مهری، محمدحسین. (۱۳۹۹). طراحی مدل تجارت الکترونیک با استفاده از ارزش‌های دیجیتال. رساله دکترا. تهران: دانشگاه عدالت.
- موسایی، بیتا. (۱۴۰۱). بررسی تأثیر گرایش‌های سرمایه‌گذاران بر سرریزی نوسانات رمزارزها. پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد. تهران: دانشکده مدیریت و حسابداری.
- میرزاخانی، رضا؛ و سعدی، حسینعلی. (۱۳۹۷). بیت‌کوین و ماهیت مالی - فقهی پول مجازی. جستارهای اقتصادی ایران، ۱۵ (۳)، ۹۲-۷۱.
- وحیدپناه، محمد. (۱۴۰۰). پذیرش تجاری ارزهای دیجیتال. پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد. آمل: مؤسسه آموزش عالی آمل.
- وکیلی‌فرد، حمیدرضا؛ سعیدی، علی؛ و افتخاری، اکبر. (۱۳۹۲). بررسی و تحلیل واکنش‌های رفتاری در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه علمی راهبرد مدیریت مالی، ۱ (۲)، ۵۲-۳۳.
- Ajzen, I. (2005). Attitudes, personality, and behavior. Berkshire, England: Open University Press.
- Akadur, O. & Senkardes, C.G. (2021). A research on the factors affecting crypto currency investments within the gender context. *Pressacademia*, 10 (4), 178-189.
- Allison, I. (2015). Nick Szabo: If Banks Want Benefits of Block chains, they must Go Permission less. *International Business Times*. Archived from the original on 12 September 2015.
- Aziz, B., & Khan, M.A. (2016). ee vvvrr ll oooooo llll nnnii gg nrvvddll vvsssssss ssttt mett iiiii ii add performance. Evidence from Pakistan Stock Exchange. *International Journal of Research in Finance and Marketing*, 6 (7), 74-86.
- Chen, X., & et al (2022). Factors affecting crypto currency adoption in digital business transactions: The mediating role of customer satisfaction. *Technology in Society*, 7, 102059.
- Chuen, D.L.K. (2020) Handbook of Digital Currency: Bitcoin, Innovation, Financial Instruments, and Big Data. Cambridge: *Academic Press*.
- Coser, L.A. (2018). Masters of Sociological Thought: Ideas of Historical and Social Context (2nd ed). Illinois: *Waveland Press, Inc*.
- Dabrowski, M. (2018). Economic recovery and inflation. CASE Reports, No. 494.
- Greaves, M.; Zibarras, L.D., & Stride, C. (2013). Using the theory of planned behavior to explore environmental behavioral intentions in the workplace. *Journal of Environmental Psychology*, 34, 109-120.
- Lin, B. & Zhu, J. (2019). Impact of energy saving and emission reduction policy on urban sustainable development: Empirical evidence from China. *Applied Energy*, 239, 12-22.
- Nurbarani, B.S. & Soepriyanto, G. (2022). Determinants of Investment Decision in Cryptocurrency: Evidence from Indonesian Investors. *Universal Journal of Accounting and Finance*, 10 (1), 254-266.
- Park, E., & Kwon, S.J. (2017). What motivations drive sustainable energy-saving behavior? An examination in South Korea. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 79, 494-502.
- Russell, S.V., & Knoeri, C. (2020). Exploring the psychosocial and behavioural determinants of household water conservation and intention. *International Journal of Water Resources Development*, 36 (6), 940-955.
- Teker, D. & Deniz, E.A. (2020). Crypto currency applications in financial markets: factors affecting crypto currency prices. *Pressacademia*, 11, 34-37.
- Yazdanpanah, M. & et al (2016). Investigating the effect of moral norm and self-identity on the intention toward water conservation among Iranian young adults. *Water Policy*, 18 (1), 73-90.