



Original Research Article



## Risks of implementing blockchain in improving information productivity in the organization

Ruhollah Nasiri<sup>1</sup>

1- Master of Industrial Management, Islamic Azad University, Qazvin Branch, Qazvin, Iran

### ARTICLE INFO

#### Article History

Date Received: 24 August 2024

Date Revised: 1 December 2024

Date Accepted: 8 April 2025

Date published: 20 July 2025

#### Keywords

Risk,  
Blockchain,  
Productivity,  
Information.

### ABSTRACT

The aim of the present study was to identify the risks of implementing blockchain in improving information productivity in the organization. This study first examines the background of the subject and identifies the factors involved in the risk of blockchain projects. The present study examines the research conducted in this field and, after extracting them and conducting a survey by experts and managers to determine the importance of the risks, they are categorized into 9 main factors. The PLS method is used to obtain confirmatory factor analysis. In order to identify the relationships between the main structures, regression analysis between them is used. In the next step, the relationships between the variables are defined, their equations are set, and their dynamic simulation model is depicted. Finally, by analyzing the sensitivity of the model, the sensitivity of each risk and its impact on the overall risk of the company are evaluated and significant risks that require more attention in blockchain projects are identified. The results showed that the most important risk that occurs in frequent intervals is human resource risk. The risks that are prioritized include strategic risk, project management risk, and organizational structure risk.

#### Corresponding Author Email:

r.nasiri2013@yahoo.com

#### How to cite this article:

Nasiri, R. (2025). Risks of implementing blockchain in improving information productivity in the organization. *Journal of Technology Management and Smart Productivity*, 7(2), 62-75.



©2023 The author(s). This is an open access article distributed under Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC), which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source.

Publisher: Chatre Andisheh International Publishing Institute



## مدیریت تکنولوژی و بهره وری هوشمند

Homepage: <https://Jomaier.ir>



مقاله پژوهشی

### ریسک های پیاده سازی بلاکچین در بهبود بهره وری اطلاعات در سازمان

روح الله نصیری<sup>۱</sup>

۱- کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قزوین، قزوین، ایران

#### چکیده

هدف تحقیق حاضر شناسایی ریسک های پیاده سازی بلاکچین در بهبود بهره وری اطلاعات در سازمان بود. این مطالعه ابتدا به بررسی پیشینه موضوع و شناسایی عوامل دخیل در ریسک پروژه های بلاکچین می پردازد. پژوهش حاضر به بررسی تحقیقات انجام شده در این زمینه می پردازد و پس از استخراج آنها و انجام نظرسنجی توسط کارشناسان و مدیران برای تعیین اهمیت ریسک ها، در ۹ عامل اصلی دسته بندی می شود. برای به دست آوردن تحلیل عاملی تاییدی از روش PLS استفاده می شود. به منظور شناسایی روابط بین ساختارهای اصلی، از تحلیل رگرسیون بین آنها استفاده شده است. در مرحله بعد، روابط بین متغیرها تعریف شده، معادلات آنها تنظیم شده و مدل شبیه سازی دینامیکی آنها به تصویر کشیده می شود. در نهایت، با تجزیه و تحلیل حساسیت به مدل، حساسیت هر ریسک و تأثیر آن بر ریسک کلی شرکت ارزیابی شده و ریسک های قابل توجهی که نیازمند توجه بیشتر در پروژه های بلاکچین هستند، شناسایی شده اند. نتایج نشان داد که مهمترین ریسکی که در بازه های زمانی مکرر رخ می دهد، ریسک منابع انسانی است. ریسک هایی که در اولویت قرار می گیرند عبارتند از ریسک استراتژیک، ریسک مدیریت پروژه و ریسک ساختار سازمانی.

#### اطلاعات مقاله

سابقه مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۶/۰۳

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۹/۱۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۱/۱۹

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۴/۲۹

#### واژه های کلیدی

ریسک،

بلاکچین،

بهره وری،

اطلاعات.

ایمیل نویسنده مسئول

[r.nasiri2013@yahoo.com](mailto:r.nasiri2013@yahoo.com)

استناد به این مقاله: نصیری، روح الله. (۱۴۰۴). ریسک های پیاده سازی بلاکچین در بهبود بهره وری اطلاعات در سازمان. مدیریت تکنولوژی و بهره وری هوشمند، ۷(۲)، ۷۵-۶۲.

ناشر: موسسه انتشارات بین المللی چتر اندیشه

۷۵-۶۲



Creative Commons: CC BY 4.0