



فصلنامه مدیریت مهندسی و تحول دیجیتال

Journal of Engineering Management and Digital Transformation

Homepage: <https://Jonarbset.ir>



Original Research Article



Combating money laundering using artificial intelligence tools in financial institutions

Seyed Ehsan Hashemi ^{*1} , Mehdi Faghihi ²

1- Department of Information Technology Management, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran (Corresponding Author)

2- Assistant Professor, Faculty of Management and Economics, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

ARTICLE INFO

Article History

Date Received: 17 November 2024

Date Revised: 21 February 2025

Date Accepted: 20 April 2025

Date published: 16 July 2025

Keywords

Money laundering,
Artificial intelligence,
Machine learning,
Islamic banking,
Islamic financial institutions.

Corresponding Author Email:

se_hashemi@ymail.com

ABSTRACT

The term money laundering is used to describe a process in which illegal money obtained from criminal activities is washed through a cycle of financial activities and transactions and is presented as legal, justified and legitimate money. In Islamic countries, due to the great importance of the solvency of financial income, sensitivity and attention to preventing money laundering are higher than in other countries and require more attention. Due to the diversity of different money laundering operations and its different dimensions, detecting and tracing is very difficult and complex, and it is difficult to find effective variables in money laundering. Today, the rapid development and growth of information technology has affected all aspects of human life, and attention to the applications of artificial intelligence in the field of business is increasingly increasing. Many financial institutions use data mining and artificial intelligence methods to identify unusual activities among countless data to facilitate anti-money laundering activities. In order to combat money laundering, banks must, in addition to being able to scale their activities to a large extent, also carefully segment and aggregate data. Evaluating clean money from dirty money and identifying whether funds are obtained from legal or illegal sources requires examining many variables. Using artificial intelligence capabilities such as machine learning, financial institutions are given the opportunity to constantly monitor their systems and prevent money laundering. The purpose of this research is to introduce the tools and capabilities of artificial intelligence that can be implemented in combating money laundering, and finally, by examining and comparing different artificial intelligence technologies used in financial institutions around the world, it will be determined which tools of this science are most suitable for combating money laundering in Islamic financial institutions.

How to cite this article:

Hashemi, S.E., & Faghihi, M. (2025). Combating money laundering using artificial intelligence tools in financial institutions. *Journal of Engineering Management and Digital Transformation*, 8(2), 59-73



©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 مهندسی و تحول دیجیتال

Homepage: <https://Jonarbset.ir>



مقاله پژوهشی

مبارزه با پول شویی با استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی در نهادهای مالی

سیداحسان هاشمی* ^۱ ID، مهدی فقیهی ^۲ ID

۱- گروه مدیریت فناوری اطلاعات، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

۲- استادیار دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

اطلاعات مقاله

سابقه مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۸/۲۷

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۱۲/۰۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۱/۳۱

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۴/۲۵

چکیده

واژه پول شویی برای توصیف فرآیندی مورد استفاده قرار می گیرد که در آن پول غیرقانونی حاصل از فعالیت های مجرمانه در چرخه های از فعالیت ها و معاملات مالی با گذر از مراحل شسته و به عنوان پولی قانونی، موجه و مشروع جلوه داده شده است. در کشورهای اسلامی به دلیل اهمیت زیاد برحلال بودن درآمدهای مالی، حساسیت و توجه به جلوگیری از وقوع پول شویی نسبت به سایر کشورها بیش تر بوده و مستلزم اهتمام بیش تری است. به دلیل تنوع در عملیات مختلف پول شویی و ابعاد مختلف آن تشخیص ردیابی بسیار مشکل و پیچیده است و پیدا کردن متغیرهای اثرگذار در پول شویی دشوار می باشد. امروزه توسعه و رشد سریع فناوری اطلاعات تمام جنبه های زندگی بشر را تحت تأثیر قرار داده است و توجه به کاربرد های هوش مصنوعی در حوزه کسب و کار به طور فزاینده ای در حال افزایش است. بسیاری از مؤسسه های مالی برای آسان تر شدن فعالیت های مبارزه با پول شویی با استفاده از علم داده کاوی و روش های هوش مصنوعی فعالیت های غیرعادی را در میان داده های بی شمار شناسایی می کنند. بانک ها برای مبارزه با پول شویی علاوه بر توانایی مقیاس دهی عظیم به فعالیت ها، باید تقسیم بندی و دانه بندی داده ها را نیز با دقت انجام دهند. ارزیابی پول پاک از پول کثیف و تشخیص کسب وجوه از منابع قانونی یا غیرقانونی، نیازمند بررسی متغیرهای زیادی است که با استفاده از امکانات هوش مصنوعی همچون یادگیری ماشینی این امکان به نهادهای مالی داده می شود که همواره سیستم های خود را پایش نمایند و از وقوع پول شویی جلوگیری نمایند. هدف از انجام پژوهش حاضر معرفی ابزارها و امکانات هوش مصنوعی قابل پیاده سازی در مبارزه با پول شویی می باشد، که در پایان با بررسی و مقایسه فناوری های مختلف هوش مصنوعی به کار رفته در نهادهای مالی دنیا، آن دسته از ابزارهای این علم که در جهت مبارزه با پول شویی در نهادهای مالی اسلامی مناسب تر است، مشخص شود.

واژه های کلیدی

پول شویی،
هوش مصنوعی،
یادگیری ماشین،
بانکداری اسلامی،
نهادهای مالی اسلامی.

ایمیل نویسنده مسئول

se_hashemi@ymail.com

استناد به این مقاله: هاشمی، سیداحسان و فقیهی، مهدی. (۱۴۰۴). مبارزه با پول شویی با استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی در نهادهای مالی. مدیریت مهندسی و تحول دیجیتال، ۸ (۲)، ۵۹-۷۳.

ناشر: موسسه انتشارات بین المللی چتر اندیشه



Creative Commons: CC BY 4.0