

2026-01

$\beta \ddot{y} \cdot \mathcal{A} \pm \hat{A} \frac{1}{4} \zeta^3 \textcircled{R} \ddot{A} \mu \zeta \frac{1}{2} \cdot \ddot{A} \textcircled{R} \hat{A} \frac{1}{2} \zeta \cdot \frac{1}{4} \zeta \tilde{A}$
 $\beta \ddot{y} \mathcal{A} \zeta \hat{A} \zeta \gg \zeta^3 1^0 \dot{\imath} - \gg \mu^3 \zeta \zeta$

$\beta \ddot{y} \infty \pm \tilde{A} \ddot{A} \hat{A} \zeta^3 1 \neg \frac{1}{2} \frac{1}{2} \cdot \hat{A}, \cdot 1^0 \dot{\imath} \gg \pm \zeta \hat{A}$

$\beta \ddot{y} \infty \mu \tilde{A} \pm \hat{A} \ddot{A} \hat{A} \zeta^1 \pm 0 \dot{\imath} \hat{A} \dot{\imath}^3 \hat{A} \pm \frac{1}{4} \frac{1}{4} \pm \tilde{A} \ddot{A} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \neg \gg \hat{A} \tilde{A} \cdot \mu \dot{\imath} \zeta \frac{1}{4} - \frac{1}{2} \acute{E} \frac{1}{2} \cdot 0 \pm 1 \S \hat{A} \cdot \frac{1}{4} \pm \tilde{A} \zeta \zeta^1 0 \zeta \frac{1}{2} \zeta$
 $\beta \ddot{y} \acute{E} \zeta \zeta \gg \textcircled{R} \ddot{Y} 1^0 \zeta \frac{1}{2} \zeta \frac{1}{4} 1^0 \hat{\imath} \frac{1}{2} \cdot \hat{A} 1 \tilde{A} \ddot{A} \cdot \frac{1}{4} \hat{\imath} \frac{1}{2} \cdot 0 \pm 1 \textcircled{R} 1 \zeta^{-0} \cdot \tilde{A} \cdot \hat{A}, \pm \frac{1}{2} \mu \hat{A} 1 \tilde{A} \ddot{A} \textcircled{R} \frac{1}{4} 1 \zeta \cdot \mu \neg \hat{A} \zeta \gg 1 \hat{A}$

<http://hdl.handle.net/11728/13385>

Downloaded from HEPHAESTUS Repository, Neapolis University institutional repository



Distance Master in Data Analytics and Financial Technology

Εφαρμογή τεχνητής νοημοσύνης στον φορολογικό έλεγχο

Νικόλαος Μαστρογιάννης

Καθηγήτρια: Ταμπουρατζή Θάλεια

30.01.2026

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα διπλωματική εργασία εξετάζει την εφαρμογή της τεχνητής νοημοσύνης (TN) και των τεχνικών μηχανικής μάθησης στη φορολογική διοίκηση, με έμφαση στους φορολογικούς ελέγχους και τη φορολογική συμμόρφωση. Στόχος της μελέτης είναι η διερεύνηση των δυνατοτήτων και των περιορισμών της αλγοριθμικής ανάλυσης, καθώς και των θεσμικών και ηθικών ζητημάτων που ανακύπτουν από τη χρήση της TN στη φορολογία.

Η μεθοδολογία βασίζεται σε δευτερογενή έρευνα και συστηματική ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας, με ανάλυση επιλεγμένων επιστημονικών άρθρων που εξετάζουν την ανίχνευση φοροδιαφυγής, τη διαχείριση φορολογικού κινδύνου και τις επιπτώσεις της αλγοριθμικής λήψης αποφάσεων. Τα ευρήματα καταδεικνύουν ότι η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να ενισχύσει σημαντικά την αποτελεσματικότητα των φορολογικών ελέγχων, υπό την προϋπόθεση ύπαρξης ποιοτικών δεδομένων, διαφάνειας και ανθρώπινης εποπτείας.

Η ανάλυση της ελληνικής περίπτωσης δείχνει ότι, παρά την πρόοδο στον ψηφιακό μετασχηματισμό, απαιτούνται στοχευμένες πολιτικές παρεμβάσεις για την υπεύθυνη αξιοποίηση της TN στη φορολογική διοίκηση.

Λέξεις-κλειδιά: Τεχνητή Νοημοσύνη, Φορολογικοί Έλεγχοι, Φορολογική Συμμόρφωση, Μηχανική Μάθηση

ABSTRACT

This Master's thesis examines the application of artificial intelligence (AI) and machine learning in tax administration, focusing on tax audits and tax compliance. The study aims to explore the potential benefits and limitations of algorithmic systems, as well as the institutional and ethical challenges associated with their use in taxation.

The research is based on secondary data and a systematic review of international literature, including selected studies on tax fraud detection, tax risk management, and algorithmic decision-making. The findings indicate that AI can significantly improve the effectiveness of tax audits by enabling risk-based selection and more efficient use of audit resources, provided that high-quality data, transparency, and human oversight are ensured.

The analysis of the Greek tax administration shows that, despite progress in digital transformation, further policy measures are required to support the responsible integration of artificial intelligence into tax auditing processes.

Keywords: Artificial Intelligence, Tax Audits, Tax Compliance, Machine Learning