

Άρθρο του ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ Β. ΠΑΠΑΔΕΑ
Καθηγητή Λογιστικής, τ. Προέδρου ΕΛΤΕ

Τεχνολογία και Νευροχρηματοοικονομική στη Λογιστική

Ο ελεγκτής-λογιστής αξιοποιεί τις τελευταίες δεκαετίες την τεχνολογία για να μειώσει τον χρόνο του ελέγχου και της συμβατικής επεξεργασίας των δεδομένων, από αρκετούς μήνες σε μερικές εβδομάδες. Παρουσιάζει, λοιπόν, ιδιαίτερο ενδιαφέρον η δυσκολία απεικόνισης των οικονομικών (λογιστικών) μεγεθών στις επιχειρήσεις μέσα στα νέα δεδομένα του παγκοσμιοποιημένου περιβάλλοντος και των εξελίξεων στην Τεχνητή Νοημοσύνη (Artificial Intelligence, AI). Πρόκειται για δεδομένα που αφορούν διαφορετικού μεγέθους οντότητες, υπεράκτιες εταιρείες, το ηλεκτρονικό εμπόριο, τις εξαγορές/συγχωνεύσεις και τα διεθνή οικονομικά σκάνδαλα. Καθίσταται αναγκαία η εμβάθυνση του θεωρητικού πλαισίου με σύγχρονες γνώσεις σε γνωστικά πεδία, όπως είναι η εταιρική διακυβέρνηση (κατ' επέκταση θέματα ESG) και τα ελεγκτικά συστήματα για τους ομίλους επιχειρήσεων με διεθνή δραστηριότητα (π.χ. big data, blockchain).

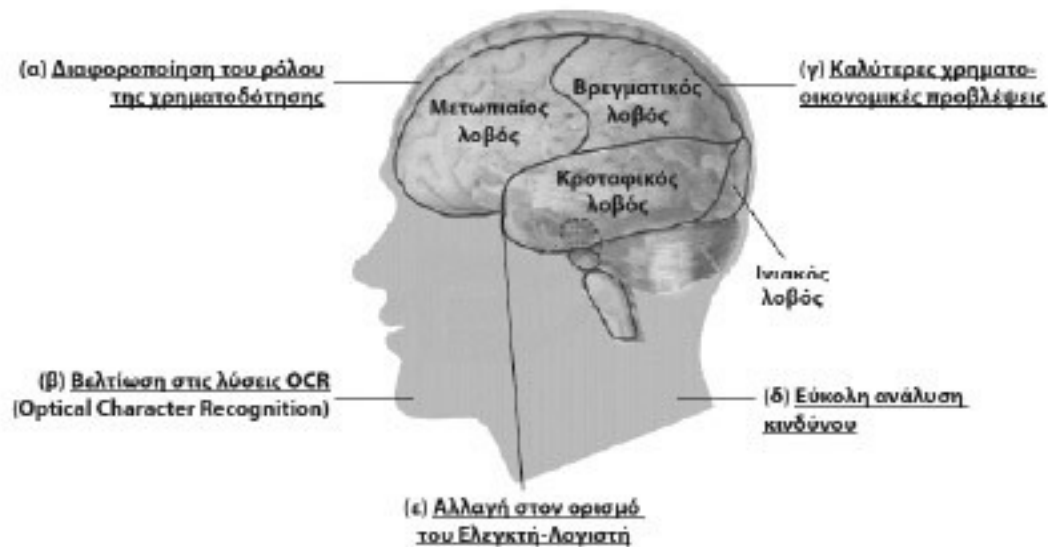
Οι σύγχρονες πλατφόρμες λογιστικής (cloud), εκτός από την αυτοματοποίηση συναλλαγών, αναλύουν και διερευνούν τις χρηματοοικονομικές καταστάσεις. Τα μοντέλα Natural Language Processing (NLP), στο πλαίσιο της AI, μπορούν να βοηθήσουν σε θέματα ESG τόσο για την καταγραφή των διαφορετικών προδιαγραφών στις επενδύσεις, όσο και στη δημιουργία των κατάλληλων δεδομένων για τη λήψη αποφάσεων. Η AI έχει σχεδιαστεί με βάση το πώς σκέφτεται ο ανθρώπινος εγκέφαλος και το πώς οι άνθρωποι μαθαίνουν, αποφασίζουν και εργάζονται για να λύσουν ένα πρόβλημα.

Η ερευνητική διαδικασία των παραπάνω έχει στραφεί και στον τομέα της Νευροχρηματοοικονομικής, που χρησιμοποιεί σύγχρονα εργαλεία απεικόνισης της λειτουργίας του ανθρώπινου εγκεφάλου, ερευνά τον τρόπο που λειτουργεί και αντιδρά, ενώ παρέχει χρήσιμη πληροφόρηση για την κατανόηση της διαδικασίας λήψης αποφάσεων. Η λεπτομερής ανάλυση των «μυστηρίων» του εγκεφάλου θα μπορέσει να δώσει απαντήσεις σε φαινομενικά παράλογες συμπεριφορές και επενδυτικές αποφάσεις, οι οποίες σε μεγάλο βαθμό οδήγησαν και στην εμφάνιση οικονομικών κρίσεων και «ανωμαλιών» στις αγορές. Οι ερευνητές της Νευροχρηματοοικονομικής αποσκοπούν στην επαλήθευση των παρατηρούμενων συμπεριφορικών προτύπων μέσω πειραμάτων. Αυτό βοηθάει προφανώς και στη βελτίωση της επενδυτικής διαδικασίας, μέσα από την κατανόηση του τρόπου με τον οποίο λαμβάνονται οι αποφάσεις, οι οποίες, σε σημαντικό βαθμό, εμφανίζονται ως επαναλαμβανόμενες ενέργειες του ατόμου που εκτελούνται αυτόματα ή υποσυνείδητα.

Στο γνωστικό αντικείμενο της Χρηματοοικονομικής Λογιστικής, οι αυτόματες ενέργειες σχετίζονται με την αυξημένη ή όχι υποκειμενικότητα κατά τη διαδικασία της εκτιμώμενης ωφέλιμης ζωής ενός

παγίου, της παρουσίας των χρηματοοικονομικών περιουσιακών στοιχείων ως Κυκλοφοριακό ή μη Ενεργητικό, της δημιουργίας ή όχι πιθανής μελλοντικής οικονομικής ωφέλειας από ένα άυλο περιουσιακό στοιχείο, της αναγνώρισης των προβλέψεων κ.ά. Αντίστοιχα, οι ελεγχόμενες ενέργειες αφορούν τις υποχρεωτικές λεπτομερείς διαδικασίες ενημέρωσης αρχείων και υποβολής φορολογικών δηλώσεων, δηλαδή την εφαρμογή νομοθετημάτων σε εθνικό, κοινοτικό και διεθνές επίπεδο.

Έτσι, ένας σύγχρονος ελεγκτής-λογιστής που αξιοποιεί σε μικρό ή μεγάλο βαθμό την AI μπορεί να επηρεαστεί στα παρακάτω πέντε σημεία (α-ε):



Στο σημείο (α) οι συναλλακτικές εργασίες δεν αποτελούν πλέον ένα κρίσιμο θέμα χρηματοδότησης, σε αντίθεση με τη σπουδαιότητα που προσφέρει η διαλειτουργική γνώση και η τεχνογνωσία για τη χρηματοδότηση και δημιουργία ενός αποτελεσματικού λογιστικού συστήματος.

Στο σημείο (β) ξεκινά το στάδιο του λογιστικού κύκλου κάθε χρήσεως, δηλαδή συλλέγονται και αναλύονται τα παραστατικά για τις λογιστικές εγγραφές. Είναι σημαντική η συνδρομή των προγραμμάτων Quick Books (Ημερολόγιο, Καθολικό, Ισοζύγιο) και Turbo Tax (εγγραφές τακτοποίησης/προσαρμογής, προσδιορισμού αποτελέσματος και συμπλήρωση φορολογικών δηλώσεων).

Στο σημείο (γ) η τεχνολογία των μηχανών μάθησης παρέχει τεράστια αρχεία δεδομένων προηγούμενων χρήσεων για τη βελτιστοποίηση των προβλέψεων.

Στο σημείο (δ) παρέχονται εξαιρετικές αναλύσεις που σχετίζονται με το πελατολόγιο, τη ζήτηση στην αγορά, τον κλάδο εκμετάλλευσης, το ανταγωνιστικό ή μη μέγεθος της οντότητας και τις νομοθετικές ευκαιρίες/ δεσμεύσεις για μια πλήρως ενημερωμένη αξιολόγηση κινδύνου.

Τέλος, στο σημείο (ε) για τον νέο ρόλο του ελεγκτή-λογιστή, μέσω της Νευροχρηματοοικονομικής, θα μπορούσαμε να θεωρήσουμε τη συνολική συμπεριφορά θεσμικών ή μη επενδυτών και επιχειρηματιών ως αποτέλεσμα σχέσεων νευρωνικών συστημάτων που παρακινούν υποσυνείδητα αυτόματες και συνειδητά ελεγχόμενες διαδικασίες, το «θερμό» συναίσθημα και την «κρύα» λογική. Στα

οικονομικά, ως επιστήμη, που μελετά σύνθετα προβλήματα, όπως οι προτιμήσεις ή οι αγοραπωλησίες μετοχών, μπορεί να αναπτυχθεί μια νέα προσέγγιση στα προβλήματα αυτά, μέσα από το σύνθετο σύστημα λήψης αποφάσεων του ανθρώπινου εγκεφάλου. Στο γνωστικό αντικείμενο της Χρηματοοικονομικής Λογιστικής οι αυτοματοποιημένες ενέργειες μπορεί να αφήνουν περιθώρια για τα παρακάτω ενδεικτικά διλήμματα:

- ✓ Επιλογή επανεπένδυσης κερδών ή διανομής μερισμάτων (βλέπε και σημείο (α)).
- ✓ Επιλογή της εύλογης ή της αρχικής αξίας κατά την αποτίμηση παγίων ή χρεογράφων.
- ✓ Επιλογή από την εκτιμώμενη μεγαλύτερη ή όχι ζωή ενός παγίου.
- ✓ Δημιουργία (ενεργητικό) ή όχι (έξοδο) πιθανής μελλοντικής οικονομικής ωφέλειας από ένα άυλο περιουσιακό στοιχείο.
- ✓ Αναγνώριση ή όχι προβλέψεων (βλέπε και σημείο (γ)).
- ✓ Αναγνώριση ή όχι αναβαλλόμενων φορολογικών απαιτήσεων.

Αν επιχειρήσουμε να συγκεράσουμε τις ερευνητικές προσπάθειες των νευροεπιστημόνων (και της Νευροχρηματοοικονομικής) που σχετίζονται με τον τρόπο λειτουργίας και αντίδρασης του ανθρώπινου εγκεφάλου, είναι πιθανό να προκύψει χρήσιμη πληροφόρηση για την κατανόηση της διαδικασίας λήψης αποφάσεων στη Διοικητική Λογιστική. Μπορούμε να αξιοποιήσουμε τις διαπιστωμένες λειτουργίες στις περιοχές (λοβούς) του εγκεφάλου για να προσεγγίσουμε (κατανοήσουμε) κάθε απόφαση στα ξεχωριστά διλήμματα.

Αν, για παράδειγμα, ο υπεύθυνος μιας οντότητας έχει θέσει στόχο που σχετίζεται με την κυριαρχία της στον κλάδο ή την εξαγορά/ συγχώνευσή της ή την είσοδό της στο Χρηματιστήριο ή την έκδοση ομολογιακού δανείου, τότε ο ινιακός λοβός (σημείο οπτικών διεργασιών) παρέχει μια εικόνα ολοκλήρωσης του επιθυμητού στόχου του, ο κροταφικός λοβός (μνήμη, αναγνώριση) παρέχει το θετικό συναίσθημα κάλυψης του στόχου του, ενώ ο μετωπιαίος λοβός (κέντρο σχεδιασμού και γνωστικής αντίληψης) λαμβάνει το συναίσθημα και το σταθμίζει με τον πιθανό κίνδυνο. Όταν ο μετωπιαίος λοβός αποφασίσει θετικά, ο βρεγματικός λοβός καθορίζει την κίνηση (σκέψη) για την υλοποίηση της απόφασής του. Η αξιοποίηση της ΑΙ βελτιώνει τη χρηματοδότηση, τις λύσεις OCR, τις προβλέψεις και την ανάλυση κινδύνου, ώστε να ληφθεί από τον υπεύθυνο της οντότητας η καλύτερη δυνατή απόφαση.

Συμπερασματικά, καταλήγουμε ότι η ΑΙ διαφοροποιεί σημαντικά το ρόλο του ελεγκτή-λογιστή, αλλά δεν μπορεί να υποκαταστήσει την ανθρώπινη ευφυΐα και δημιουργικότητα, ούτε τη δυνατότητα διατύπωσης πρωτότυπων υποθέσεων, ερωτημάτων και προτάσεων-απαντήσεων σε καίρια διλήμματα εκτιμήσεων, επιλογών ή αναγνώρισεων.

Μόλις κυκλοφόρησε από τις Εκδόσεις "ΤΟΤΣΗ"

ΧΡΗΣΤΟΥ Ν. ΤΟΤΣΗ

ΚΩΔΙΚΑΣ ΦΟΡΟΛΟΓΙΑΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΩΝ - ΔΩΡΕΩΝ - ΓΟΝΙΚΩΝ ΠΑΡΟΧΩΝ

ΕΚΔΟΣΗ 18η (2025)

Ενημερωμένη και με το Ν. 5222/2025