

Η Τεχνητή Νοημοσύνη Μετασχηματίζει την Επιχειρηματικότητα

Μια Νέα Εποχή για τις Μικρές και Μεσαίες Επιχειρήσεις



Δρ. Κωνσταντίνος Βασσάκης

Επίκουρος Καθηγητής,
Τμήμα Διοικητικής Επιστήμης και Τεχνολογίας,
Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο
Email: kvassakis@hmu.gr

Η Τεχνητή Νοημοσύνη (ΤΝ) έχει πάψει προ πολλού να αποτελεί σενάριο επιστημονικής φαντασίας, μια αόριστη υπόσχεση του μέλλοντος ή αποκλειστικό προνόμιο των τεχνολογικών κολοσσών της Σίλικον Βάλεϊ. Είναι πλέον μια απτή, καθημερινή πραγματικότητα που διαπερνά κάθε πτυχή της οικονομικής και κοινωνικής ζωής, αλλάζοντας ριζικά τον τρόπο με τον οποίο παράγουμε, καταναλώνουμε, επικοινωνούμε και εργαζόμαστε. Από τους αλγορίθμους που επιλέγουν τι θα δούμε στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης μέχρι τα συστήματα που προβλέπουν τη ζήτηση, τις καιρικές συνθήκες ή τη συμπεριφορά των καταναλωτών, η ΤΝ είναι πανταχού παρούσα.

Ωστόσο, το κρίσιμότερο στοιχείο δεν παίζεται στα εργαστήρια των ερευνητικών κέντρων ή στα τεχνολογικά συνέδρια, αλλά στην πραγματική αγορά. Εκεί όπου οι επιχειρήσεις καλούνται να λειτουργήσουν με περιορισμένους πόρους, αυξημένο ανταγωνισμό και συνεχή πίεση για ταχύτητα, ποιότητα και προσαρμοστικότητα. Στο κατώφλι της νέας ψηφιακής εποχής, η Τεχνητή Νοημοσύνη (ΤΝ) αναδεικνύεται στον «μεγάλο εξισωτή» της επιχειρηματικότητας.

Μέχρι πρόσφατα, η πρόσβαση σε εξελιγμένα εργαλεία ανάλυσης δεδομένων, αυτοματισμού και πρόβλεψης απαιτούσε κεφάλαια, υποδομές και εξειδικευμένο προσωπικό που διέθεταν κυρίως οι μεγάλοι οργανισμοί. Σήμερα, αυτό το μοντέλο ανατρέπεται. Για την ελληνική μικρομεσαία επιχείρηση, η οποία ιστορικά λειτουργεί με μικρό μέγεθος αλλά υψηλή ευελιξία, η ΤΝ παύει να είναι πολυτέλεια και μετατρέπεται σε στρατηγικό σύμμαχο, ικανό να γεφυρώσει το χάσμα με διεθνείς παίκτες.

Η ελληνική πραγματικότητα

Η ανάγκη αυτού του μετασχηματισμού γίνεται ακόμη πιο εμφανής όταν εξετάσουμε τα διαθέσιμα δεδομένα. Σύμφωνα με τη Eurostat, μόλις το 13,5% των επιχειρήσεων στην Ευρωπαϊκή Ένωση με 10 ή περισσότερους εργαζομένους χρησιμοποιούσε τεχνολογίες ΤΝ το 2024, με το ποσοστό στις μικρές επιχειρήσεις να παραμένει κοντά στο 11%. Στην Ελλάδα, η εικόνα είναι πιο συγκρατημένη: η ΕΛΣΤΑΤ καταγράφει ότι μόλις 8,2% των ελληνικών επιχειρήσεων με πρόσβαση στο διαδίκτυο χρησιμοποιούν τεχνολογίες ΤΝ για τουλάχιστον μία λειτουργία.

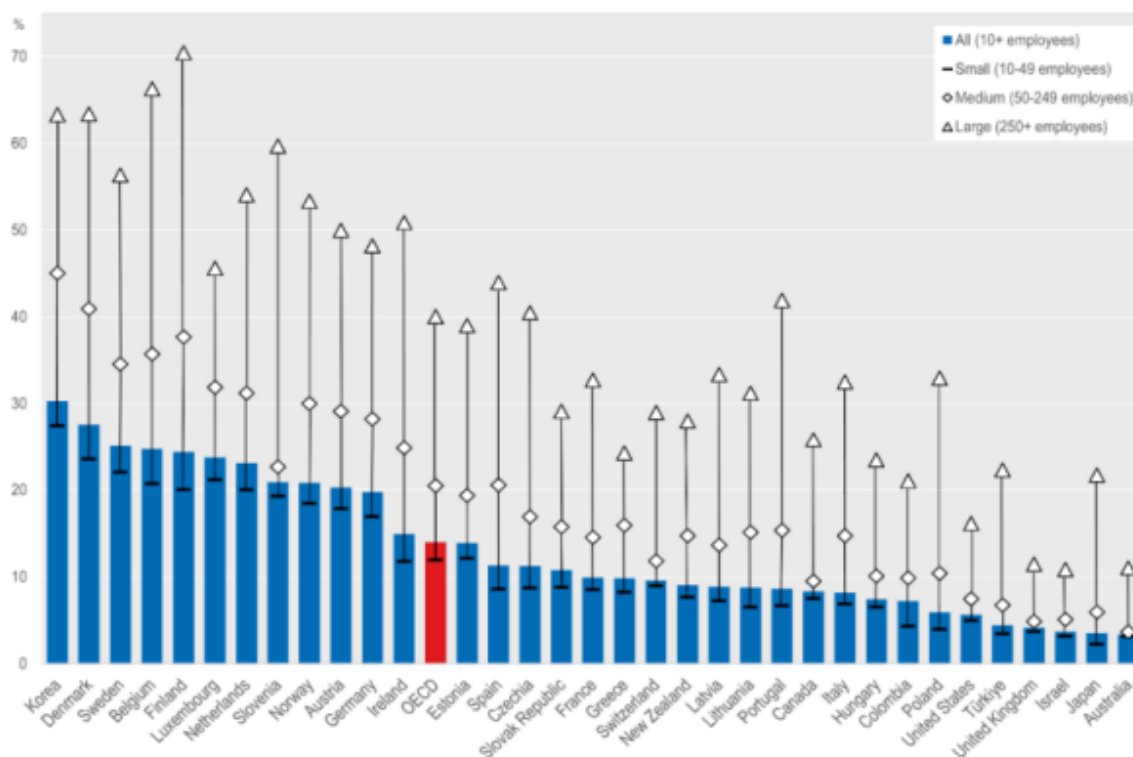
Η εικόνα αυτή επιβεβαιώνεται και σε διεθνές επίπεδο. Σύμφωνα με την πρόσφατη έκθεση του ΟΟΣΑ AI adoption by small and medium-sized enterprises (2025), η Ελλάδα συγκαταλέγεται στις χώρες με τα χαμηλότερα ποσοστά υιοθέτησης ΤΝ μεταξύ των μελών του Οργανισμού. Τα στοιχεία δείχνουν ότι λιγότερο από 10% των ελληνικών επιχειρήσεων με 10 ή περισσότερους εργαζομένους χρησιμοποιούν τεχνολογίες ΤΝ, με τη διείσδυση στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις να παραμένει σε μονοψήφια επίπεδα.

Η υστέρηση αυτή, ωστόσο, δεν πρέπει να εκληφθεί αποκλειστικά ως αδυναμία. Αντιθέτως, υποδηλώνει ότι η ελληνική επιχειρηματικότητα βρίσκεται ακόμη σε φάση πρώιμης υιοθέτησης, ένα στάδιο στο οποίο όσοι κινηθούν έγκαιρα μπορούν να αποκτήσουν σημαντικό και διατηρήσιμο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Ιστορικά, οι επιχειρήσεις που επενδύουν πρώτες σε τεχνολογίες γενικής χρήσης είναι εκείνες που διαμορφώνουν τα πρότυπα της αγοράς και δεν αρκούνται στο να ακολουθούν τις εξελίξεις.

Πίνακας 1: Ποσοστό επιχειρήσεων που χρησιμοποιούν τεχνητή νοημοσύνη στις χώρες του ΟΟΣΑ, ανά μέγεθος επιχείρησης (2024)

Figure 2. Share of enterprises using AI across OECD Member countries by size, 2024 or latest available year

% of enterprises with 10 employees or more



Note: The figure shows AI adoption rates across countries for enterprises with ten employees of more, as reported in the OECD ICT Access and Usage by Businesses database, distinguishing small (10-49 employees), medium (50-249 employees), and large (250 or more employees) enterprises. Further details about the underlying data for each country, the relevant definitions and methodology are available on the OECD Data Explorer, in OCDE (2024^[8]), and in Table A.1 in the Annex for G7 countries. Latest available years are 2020 for Colombia, Israel, United Kingdom; 2021 for Japan, Switzerland, United States; 2022 for Australia, New Zealand; 2023 for Canada, Korea; 2024 for the remaining countries. Comparisons across countries should be made with caution given that years and definitions may differ across countries.

Source: [OECD ICT Access and Usage Database](#), accessed in July 2025.

Η επανάσταση της καθημερινότητας

Η πραγματική αξία της Τεχνητής Νοημοσύνης για την ελληνική επιχείρηση δεν βρίσκεται στα εντυπωσιακά ρομπότ ή στις φιλόδοξες τεχνολογικές αφηγήσεις, αλλά στη βελτιστοποίηση της καθημερινότητας. Στην εξυπηρέτηση πελατών, για παράδειγμα, ο σύγχρονος καταναλωτής απαιτεί αμεσότητα. Αναμένει απάντηση οποιαδήποτε στιγμή, ανεξαρτήτως ωραρίου, εποχικότητας ή φόρτου εργασίας.

Για μια μικρή επιχείρηση, η διαρκής ανθρώπινη διαθεσιμότητα είναι οικονομικά αδύνατη. Εδώ παρεμβαίνουν τα σύγχρονα chatbots και οι ψηφιακοί βοηθοί που βασίζονται στην Επεξεργασία Φυσικής Γλώσσας. Δεν απαντούν απλώς σε ερωτήσεις, αλλά κατανοούν πρόθεση, συμφραζόμενα και ύφος, διαχειριζόμενοι τη μεγάλη πλειονότητα των επαναλαμβανόμενων αιτημάτων. Αρκετές έρευνες δείχνουν ότι η χρήση τέτοιων εργαλείων αυξάνει την ικανοποίηση των πελατών και μειώνει δραστικά τον χρόνο απόκρισης.

Αντίστοιχα, στο διοικητικό και λογιστικό κομμάτι, η TN μειώνει σημαντικά τον φόρτο εργασίας. Η συνδυασμένη χρήση Robotic Process Automation (RPA) και τεχνολογιών αναγνώρισης εγγράφων επιτρέπει την αυτόματη καταχώρηση παραστατικών, τη συμμόρφωση με κανονιστικά πλαίσια όπως το myDATA και τη μείωση των ανθρώπινων λαθών στο ελάχιστο.

Από το ένστικτο στα δεδομένα

Η ελληνική επιχειρηματικότητα βασίστηκε διαχρονικά στο ένστικτο και την εμπειρία. Ωστόσο, σε ένα περιβάλλον αβεβαιότητας και έντονων διακυμάνσεων, η λήψη αποφάσεων βάσει δεδομένων αποτελεί πλέον αναγκαιότητα. Η TN επιτρέπει τη μετάβαση από την αποσπασματική πληροφόρηση στη συστηματική ανάλυση, μετατρέποντας την εμπειρία σε μετρήσιμο πλεονέκτημα.

Εργαλεία επιχειρηματικής ευφυΐας (business intelligence) μπορούν να αναλύσουν ιστορικά δεδομένα πωλήσεων, εποχικότητα, τάσεις αγοράς και εξωτερικούς παράγοντες, προσφέροντας προβλέψεις που μειώνουν το ρίσκο. Η βελτιστοποίηση της εφοδιαστικής αλυσίδας μέσω TN περιορίζει το «νεκρό» απόθεμα και τις χαμένες πωλήσεις, απελευθερώνοντας ρευστότητα. Για μια μικρομεσαία επιχείρηση, αυτή η εξοικονόμηση μπορεί να αποδειχθεί καθοριστική για τη βιωσιμότητά της.

Στον πρωτογενή τομέα και την αγροδιατροφή, ιδιαίτερα κρίσιμους κλάδους για την περιφέρεια και την Κρήτη, η TN εισάγει την εποχή της ευφυούς γεωργίας. Η αξιοποίηση δεδομένων από αισθητήρες, drones και δορυφόρους επιτρέπει ακριβέστερη άρδευση, έγκαιρη

πρόβλεψη ασθενειών και καλύτερη διαχείριση φυσικών πόρων, ενισχύοντας τόσο την αποδοτικότητα όσο και τη βιωσιμότητα.

Στον τουρισμό, τη «βαριά βιομηχανία» της ελληνικής οικονομίας, η TN αλλάζει ριζικά το μοντέλο λειτουργίας. Η δυναμική τιμολόγηση, η ανάλυση συναισθήματος από διαδικτυακές κριτικές και η προσωποποιημένη επικοινωνία με τον επισκέπτη επιτρέπουν ακόμη και σε μικρές μονάδες να λειτουργούν με την ευφυΐα μεγάλων αλυσίδων.

Η Γενετική Τεχνητή Νοημοσύνη (GenAI) λειτουργεί ως δημιουργικός επιταχυντής. Από τη σύνταξη περιεχομένου σε πολλαπλές γλώσσες μέχρι τη δημιουργία οπτικού υλικού και την ανάλυση εγγράφων, μειώνει δραστικά το κόστος εξωστρέφειας. Σύμφωνα με τη συμβουλευτική εταιρία McKinsey, η γενετική TN μπορεί να προσθέσει τρισεκατομμύρια δολάρια αξίας στην παγκόσμια οικονομία ετησίως, αυξάνοντας την παραγωγικότητα σε ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων.

Ο ανθρώπινος παράγοντας

Παρά τις ανησυχίες, η TN δεν έρχεται να αντικαταστήσει τον άνθρωπο. Αντίθετα, τα πιο αποτελεσματικά συστήματα είναι εκείνα που σχεδιάζονται με την αρχή του “human in the loop”. Δηλαδή με τον άνθρωπο παρόντα σε κάθε κρίσιμο στάδιο: στην εποπτεία, στην αξιολόγηση, στη διόρθωση και τελικά στην ευθύνη των αποφάσεων.

Η TN μπορεί να προτείνει, να προβλέπει και να αυτοματοποιεί, αλλά δεν πρέπει να λειτουργεί ανεξέλεγκτα. Ιδίως για τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, όπου η φήμη, η εμπιστοσύνη και οι προσωπικές σχέσεις αποτελούν κρίσιμο κεφάλαιο, ο ανθρώπινος παράγοντας λειτουργεί ως φίλτρο ποιότητας, ηθικής και κοινής λογικής. Ο επιχειρηματίας ή ο εργαζόμενος είναι εκείνος που κρίνει αν μια πρόταση της μηχανής είναι λογική, δίκαιη, νόμιμη και συμβατή με τις αξίες της επιχείρησης.

Η προσέγγιση “human in the loop” δεν επιβραδύνει την καινοτομία την καθιστά βιώσιμη. Μετατρέπει την TN από «μαύρο κουτί» σε εργαλείο συνεργασίας και ενισχύει την εμπιστοσύνη εργαζομένων και πελατών. Στο ευρωπαϊκό πλαίσιο, και υπό το επερχόμενο AI Act, η ανθρώπινη εποπτεία δεν είναι απλώς καλή πρακτική, αλλά βασική αρχή υπεύθυνης χρήσης της τεχνητής νοημοσύνης. Για την Ελλάδα, το κρίσιμο στοίχημα αφορά τις δεξιότητες. Η επένδυση στην TN χωρίς επένδυση στον άνθρωπο είναι κενή περιεχομένου. Η κατανόηση των δυνατοτήτων της τεχνολογίας, η σωστή διατύπωση ερωτημάτων και η κριτική αξιολόγηση των αποτελεσμάτων αποτελούν τις νέες βασικές δεξιότητες του σύγχρονου επαγγελματία.

Μια ιστορική ευκαιρία μετασχηματισμού

Η Τεχνητή Νοημοσύνη αποτελεί για την ελληνική επιχειρηματικότητα μια τομή αντίστοιχη με την έλευση του διαδικτύου. Τότε, όσοι προσαρμόστηκαν έγκαιρα κυριάρχησαν. Σήμερα, το διακύβευμα δεν είναι η διασύνδεση, αλλά η ευφυΐα. Για τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις και ιδιαίτερα για την Κρήτη η ΤΝ

προσφέρει τη δυνατότητα να παραμείνουν τοπικές στην ταυτότητα, αλλά παγκόσμιες στην οργάνωση και την αποτελεσματικότητα. Να μετατρέψουν την ευελιξία του μικρού σε δύναμη του έξυπνου. Η εποχή της «έξυπνης» ελληνικής επιχείρησης έχει ήδη ξεκινήσει. Το ερώτημα δεν είναι αν θα έρθει, αλλά ποιοι θα είναι έτοιμοι να την αξιοποιήσουν.

