

Η Τεχνητή Νοημοσύνη στην Εκπαίδευση:

Το παιδαγωγικό και μαθησιακό πλαίσιο

Θέμα της παρουσίασης στην ημερίδα ήταν η εξέταση του ρόλου της Τεχνητής Νοημοσύνης (TN) στο σύγχρονο εκπαιδευτικό περιβάλλον, εστιάζοντας τόσο στο μαθησιακό όσο και στο παιδαγωγικό της πλαίσιο. Στόχος ήταν να προσεγγιστεί η έννοια της TN μακριά από μύθους και υπεραπλουστεύσεις, να διερευνηθούν οι δυνατότητες και οι περιορισμοί της και να τεθούν ουσιαστικά ερωτήματα σχετικά με τη χρήση της στην εκπαιδευτική πράξη.

Η Τεχνητή Νοημοσύνη δεν αποτελεί νέο φαινόμενο. Οι θεωρητικές της απαρχές εντοπίζονται ήδη στα μέσα του 20ού αιώνα, με κομβικές αναφορές στο έργο του Alan Turing και στη διατύπωση του ερωτήματος περί «μηχανικής νοημοσύνης», καθώς και στη συμβολή του John McCarthy, ο οποίος εισήγαγε τον ίδιο τον όρο.

Στη σημερινή της μορφή, η TN βασίζεται σε σύνθετους υπολογισμούς, μεγάλης κλίμακας δεδομένα και μαθηματικά μοντέλα που επιτρέπουν τη λήψη αποφάσεων και την παραγωγή περιεχομένου. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη Γενετική Τεχνητή Νοημοσύνη (Generative AI), η οποία λειτουργεί μέσω Μεγάλων Γλωσσικών Μοντέλων (Large Language Models) και αρχιτεκτονικών μετασχηματιστών. Τα συστήματα αυτά δεν «σκέφτονται» με ανθρώπινους όρους, αλλά αναπαράγουν γλωσσικά και πολυτροπικά μοτίβα βάσει πιθανοτήτων. Το γεγονός αυτό εγείρει κρίσιμα ερωτήματα για το νόημα, την κατανόηση και τη διάκριση μεταξύ αλήθειας και αληθοφάνειας.

Στο εκπαιδευτικό πλαίσιο, τα εργαλεία TN —όπως τα chatbots, τα συστήματα παραγωγής εικόνας, βίντεο και φωνής— προσφέρουν σημαντικές δυνατότητες υποστήριξης. Για τους εκπαιδευτικούς, μπορούν να λειτουργήσουν ως βοηθητικά εργαλεία στην προετοιμασία μαθημάτων, στη διαφοροποιημένη διδασκαλία και στην αξιολόγηση. Για τους μαθητές, μπορούν να υποστηρίξουν τη διερεύνηση, την κατανόηση σύνθετων εννοιών και τη δημιουργική έκφραση. Ωστόσο, η παιδαγωγική αξία τους δεν είναι αυτονόητη και εξαρτάται από τον σαφή καθορισμό μαθησιακών στόχων.

Η εμπειρία από τη μέχρι τώρα χρήση της TN στην εκπαίδευση αναδεικνύει τόσο οφέλη όσο και προβληματισμούς. Από τη μία πλευρά, παρατηρείται αύξηση της παραγωγικότητας και της υποστήριξης της μαθησιακής διαδικασίας. Από την άλλη, αναδύονται ζητήματα υπερεξάρτησης, γνωστικής εκφόρτωσης, μείωσης της κριτικής σκέψης και αποδοχής μη έγκυρων ή μεροληπτικών πληροφοριών. Κεντρικό ρόλο στη δημιουργική και υπεύθυνη αξιοποίηση της TN κατέχει η διαμόρφωση των ερωτήσεων, δηλαδή η «μηχανική των προτροπών» (prompt engineering). Η ακρίβεια, η σαφήνεια, η επαναδιατύπωση και ο έλεγχος των απαντήσεων αποτελούν κρίσιμες δεξιότητες, οι οποίες μπορούν να ενσωματωθούν παιδαγωγικά στη μαθησιακή διαδικασία.

Παράλληλα, είναι απαραίτητο να αναγνωριστούν τα αδύνατα – προς το παρόν - σημεία των συστημάτων ΤΝ: γλωσσικά λάθη, ιδίως στα ελληνικά, ψευδείς πληροφορίες (hallucinations), περιορισμένη ή ανακριβής βιβλιογραφία, τυποποιημένο ύφος λόγου και έλλειψη βάθους και πρωτοτυπίας. Τα χαρακτηριστικά αυτά καθιστούν αναγκαία την κριτική στάση και τον συνεχή παιδαγωγικό έλεγχο.

Η αξιοποίηση της ΤΝ στην εκπαίδευση προϋποθέτει τον αναστοχασμό των ρόλων τόσο των μαθητών όσο και των εκπαιδευτικών. Οι μαθητές καλούνται να λειτουργήσουν ως ερευνητές, δημιουργοί και κριτές, ενώ οι εκπαιδευτικοί μεταβαίνουν από τον ρόλο του μεταδότη γνώσης σε εκείνον του καθοδηγητή, του στοχαστή και του σχεδιαστή και ανατροφοδότη μαθησιακών εμπειριών. Ωστόσο, δεν μπορούν να αγνοηθούν οι συναισθηματικές, κοινωνικές και ηθικές διαστάσεις της ΤΝ. Η προσωποποιημένη και «αόρατη» διεπαφή των συστημάτων αυτών ενδέχεται να δημιουργήσει σχέσεις εξάρτησης και ψευδαίσθηση ανθρώπινης αλληλεπίδρασης. Η εκπαίδευση οφείλει να διατηρήσει τον ανθρώπινο πυρήνα της, καλλιεργώντας τη σύνδεση, την κριτική σκέψη και τη δημιουργικότητα.

Συμπερασματικά, η Τεχνητή Νοημοσύνη δεν αποτελεί πανάκεια ούτε απειλή από μόνη της. Αποτελεί ένα ισχυρό εργαλείο, του οποίου η αξία καθορίζεται από το παιδαγωγικό πλαίσιο, τους στόχους και τις αξίες που το διέπουν. Σε ένα συνεχώς μεταβαλλόμενο εκπαιδευτικό τοπίο, αυτό που παραμένει σταθερό είναι η ανάγκη για ουσιαστική μάθηση, κριτική σκέψη και ανθρώπινη παιδαγωγική σχέση.