PiSA 4 U

Επιμορφωτικό υλικό Ενότητας 4

Εγγραμματισμός στην Τεχνητή Νοημοσύνη: Κατανόηση των δεδομένων της PISA και αξιοποίηση των μελλοντικών ευρημάτων

Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Εργαστήριο Διδακτικής & Σχολικής Παιδαγωγικής
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης 2021-2025

Τομεακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης 2021 - 2025

Η εκπόνηση του παραδοτέου εντάσσεται στο Έργο «Δημιουργία Ερευνητικών Υποδομών, Επεξεργασία Ερευνητικού Υλικού και Επικοινωνία Αποτελεσμάτων Διεθνών Εκπαιδευτικών Ερευνών» με Επιστημονικό Υπεύθυνο τον Καθηγητή του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων Αναστάσιο Εμβαλωτή. Χρηματοδοτήθηκε βάσει της Προγραμματικής Σύμβασης του Υπουργείου Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού με το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων μέσω του Τομεακού Προγράμματος Ανάπτυξης 2021-2025.

Περιεχόμενα

Περιεχόμενα 2

Ταυτότητα της ενότητας 3

Σκοπός της ενότητας 3

Μαθησιακά αποτελέσματα 3

1. Εισαγωγή: γιατί έχει σημασία η κατανόηση των δεδομένων της PISA για την AI literacy 4

2. Τι εννοούμε με τον όρο «εγγραμματισμός στην Τεχνητή Νοημοσύνη» 4

3. Οι βασικές διαστάσεις που οργανώνουν τα δεδομένα 4

4. Οι βασικές κατηγορίες ανάλυσης των μελλοντικών δεδομένων 5

5. Ο ρόλος των ερωτηματολογίων στην κατανόηση των δεδομένων 6

6. Πώς μπορούν να αξιοποιηθούν τα μελλοντικά ευρήματα από τους εκπαιδευτικούς 6

7. Η σημασία των μελλοντικών ευρημάτων για την αξιολόγηση και τη μάθηση 7

8. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού στην ερμηνεία και αξιοποίηση των δεδομένων 7

9. Ανακεφαλαίωση της ενότητας 8

10. Ερωτήματα αναστοχασμού για τους επιμορφούμενους 8

Βιβλιογραφία 9

Ταυτότητα της ενότητας

Η ενότητα αυτή απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς και έχει ως αντικείμενο την κατανόηση του πώς θα πρέπει να διαβάζονται, να ερμηνεύονται και να αξιοποιούνται τα δεδομένα της PISA που αφορούν τον εγγραμματισμό στην Τεχνητή Νοημοσύνη. Η ανάγκη για μια τέτοια ενότητα προκύπτει από το γεγονός ότι η ΤΝ δεν αποτελεί πλέον ένα περιφερειακό τεχνολογικό ζήτημα, αλλά παράγοντα που επηρεάζει ήδη τον τρόπο με τον οποίο οι μαθητές αναζητούν πληροφορίες, μελετούν, γράφουν, παράγουν περιεχόμενο, αλληλεπιδρούν και διαμορφώνουν κρίση. Ο εγγραμματισμός στην ΤΝ αναγνωρίζεται έτσι ως βασική εκπαιδευτική προτεραιότητα, που συνδέεται όχι μόνο με τη χρήση εργαλείων αλλά και με την κατανόηση των κοινωνικών, ηθικών και γνωστικών συνεπειών της ΤΝ.
Η ενότητα δεν παρουσιάζει πραγματικά αποτελέσματα, καθώς τα δεδομένα της σχετικής αξιολόγησης δεν έχουν ακόμη παραχθεί. Αντίθετα, λειτουργεί προπαρασκευαστικά: εξηγεί τι θα μετράται, ποιες διαστάσεις θα συγκροτούν το πεδίο, πώς θα μπορούν να οργανωθούν οι αναλύσεις των δεδομένων και με ποιους τρόπους τα μελλοντικά ευρήματα θα είναι δυνατό να αξιοποιηθούν από τους εκπαιδευτικούς, τα σχολεία και την εκπαιδευτική πολιτική.

Σκοπός της ενότητας

Σκοπός της ενότητας είναι να υποστηρίξει τους εκπαιδευτικούς ώστε:

- να κατανοήσουν τι ακριβώς θα αποτιμούν τα δεδομένα της PISA στο πεδίο του εγγραμματισμού στην Τεχνητή Νοημοσύνη,
- να αποκτήσουν κοινή γλώσσα για την ερμηνεία των σχετικών αποτελεσμάτων,
- να μπορούν να διακρίνουν τις βασικές κατηγορίες ανάλυσης των δεδομένων,
- να κατανοούν πώς οι επιδόσεις των μαθητών σχετίζονται με στάσεις, πρακτικές, μαθησιακές ευκαιρίες και κοινωνικές συνθήκες,
- να είναι σε θέση να αξιοποιούν τα μελλοντικά ευρήματα για τον σχεδιασμό διδασκαλίας, επιμόρφωσης και σχολικών παρεμβάσεων.

Μαθησιακά αποτελέσματα

Με την ολοκλήρωση της ενότητας, οι επιμορφούμενοι αναμένεται να μπορούν:

- να εξηγούν τι σημαίνει εγγραμματισμός στην ΤΝ ως πεδίο αξιολόγησης,
- να περιγράφουν τις βασικές διαστάσεις που οργανώνουν την αποτίμηση του πεδίου,
- να αναγνωρίζουν ποιες μεταβλητές και ποιοι δείκτες αναμένεται να συγκροτούν τα δεδομένα της PISA,
- να ερμηνεύουν τα μελλοντικά αποτελέσματα όχι μόνο ως βαθμολογίες αλλά ως σύνθετα προφίλ επάρκειας,
- να συσχετίζουν τα ευρήματα με ζητήματα σχολικής πράξης, αξιολόγησης, ηθικής, ιδιωτικότητας, ανισοτήτων και συμμετοχής,
- να χρησιμοποιούν τα δεδομένα ως εργαλείο εκπαιδευτικού σχεδιασμού και όχι μόνο ως δείκτη κατάταξης.

1. Εισαγωγή: γιατί έχει σημασία η κατανόηση των δεδομένων της PISA για τον εγγραμματισμό στην Τεχνητή Νοημοσύνη

Η ένταξη του εγγραμματισμού στην ΤΝ στη διεθνή εκπαιδευτική συζήτηση αντανακλά μια βαθιά μεταβολή του περιβάλλοντος μάθησης. Οι μαθητές χρησιμοποιούν όλο και περισσότερο εργαλεία που παράγουν κείμενο, εικόνα, περίληψη, απαντήσεις, προτάσεις ή προσωποποιημένες ροές πληροφορίας. Αυτό σημαίνει ότι η σχολική εκπαίδευση δεν αρκεί πλέον να εξετάζει αν οι μαθητές έχουν πρόσβαση σε τεχνολογία ή αν μπορούν να τη χρησιμοποιούν λειτουργικά. Οφείλει να κατανοεί σε ποιο βαθμό οι μαθητές είναι ικανοί να ερμηνεύουν, να αξιολογούν, να ελέγχουν και να αξιοποιούν κριτικά τα συστήματα ΤΝ.
Η κατανόηση των δεδομένων της PISA είναι κρίσιμη ακριβώς επειδή τα μελλοντικά ευρήματα δεν θα αφορούν μια απλή τεχνική δεξιότητα. Θα αφορούν ένα σύνθετο σύνολο γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων, που περιλαμβάνει τη χρήση εργαλείων ΤΝ, τη δημιουργία με τη βοήθειά τους, τη διαχείριση των αποτελεσμάτων τους, την κριτική αποτίμηση της αξιοπιστίας τους και την κατανόηση των ευρύτερων κοινωνικών και ηθικών τους συνεπειών. Συνεπώς, τα δεδομένα αυτά θα πρέπει να διαβάζονται ως δείκτες μιας νέας μορφής γραμματισμού, η οποία συνδέεται άμεσα με τη δημοκρατική συμμετοχή, την ακαδημαϊκή ακεραιότητα, την ενημερωμένη λήψη αποφάσεων και τη μαθησιακή αυτενέργεια.
Επιπλέον, η ταχεία πρόοδος των συστημάτων ΤΝ δείχνει ότι οι εκπαιδευτικοί χρειάζονται εργαλεία κατανόησης των αλλαγών αυτών. Μελέτες του ΟΟΣΑ έχουν ήδη δείξει ότι σύγχρονα μοντέλα μεγάλων γλωσσικών μοντέλων επιτυγχάνουν επιδόσεις που σε ορισμένες περιοχές προσεγγίζουν ή και υπερβαίνουν τον μέσο μαθητή, γεγονός που καθιστά ακόμη πιο σημαντική τη μετατόπιση της εκπαιδευτικής προσοχής από την απλή ανάκτηση πληροφορίας προς την κριτική αξιολόγηση, την επαλήθευση, την ηθική χρήση και την ανθρώπινη εποπτεία.

2. Τι εννοούμε με τον όρο «εγγραμματισμός στην Τεχνητή Νοημοσύνη»

Ο εγγραμματισμός στην ΤΝ ορίζεται ως το σύνολο των τεχνικών γνώσεων, των διαρκών δεξιοτήτων και των στάσεων που απαιτούνται για να μπορεί ο μαθητής να ευημερεί σε έναν κόσμο επηρεασμένο από την ΤΝ. Περιλαμβάνει την ικανότητα να αλληλεπιδρά με συστήματα ΤΝ, να δημιουργεί με αυτά, να τα διαχειρίζεται και να τα κατανοεί ως ανθρώπινα σχεδιασμένα συστήματα με δυνατότητες, περιορισμούς, κινδύνους και ηθικές επιπτώσεις.
Η σημασία αυτού του ορισμού για την ανάγνωση των δεδομένων είναι μεγάλη. Δείχνει ότι οι μελλοντικές επιδόσεις των μαθητών δεν θα αφορούν μόνο αν «ξέρουν να χρησιμοποιούν» κάποιο εργαλείο. Θα αφορούν επίσης αν κατανοούν πότε ένα αποτέλεσμα είναι χρήσιμο, πότε είναι παραπλανητικό, πότε απαιτεί έλεγχο, πότε δημιουργεί ηθικά διλήμματα και πώς συνδέεται με ευρύτερα ζητήματα όπως η δικαιοσύνη, η συμπερίληψη, η διαφάνεια και η λογοδοσία.
Άρα, η μελλοντική αποτίμηση δεν θα πρέπει να ερμηνεύεται ως μέτρηση στενής ψηφιακής δεξιότητας αλλά ως αποτίμηση ενός σύνθετου μορφωτικού κεφαλαίου που αφορά τη γνώση, την κρίση, την ευθύνη και τη δημιουργική δράση του μαθητή σε περιβάλλοντα ΤΝ.

3. Οι βασικές διαστάσεις που οργανώνουν τα δεδομένα

Για να κατανοήσουν οι εκπαιδευτικοί τα μελλοντικά δεδομένα, είναι απαραίτητο να γνωρίζουν τις βασικές διαστάσεις πάνω στις οποίες θα στηρίζεται η ερμηνεία τους.

3.1 Γνώσεις

Η πρώτη διάσταση αφορά τις γνώσεις. Σε αυτές περιλαμβάνονται η κατανόηση του τι είναι ένα σύστημα ΤΝ, πώς λειτουργεί, ποιος είναι ο ρόλος των δεδομένων, ποιοι είναι οι περιορισμοί του, πώς ενσωματώνει

ανθρώπινες επιλογές και πώς επηρεάζει κοινωνικά και εκπαιδευτικά περιβάλλοντα. Η επίδοση των μαθητών στο πεδίο αυτό θα πρέπει να ερμηνεύεται ως δείκτης εννοιολογικής κατανόησης και όχι ως τεχνολογική εξειδίκευση.

3.2 Δεξιότητες

Η δεύτερη διάσταση αφορά τις δεξιότητες. Αυτές περιλαμβάνουν την κριτική σκέψη, τη δημιουργία με τη βοήθεια της ΤΝ, την αξιολόγηση αποτελεσμάτων, την ικανότητα ανάθεσης έργου σε σύστημα ΤΝ, την επιλογή κατάλληλων εργαλείων και τη διατήρηση ανθρώπινου ελέγχου. Στο αναθεωρημένο σχήμα αξιολόγησης, οι δεξιότητες αποτυπώνονται πιο συγκεκριμένα σε πέντε μεγάλες κατηγορίες: αναστοχασμός και δράση με ηθικό και υπεύθυνο τρόπο, πρόσβαση και χρήση, ανάλυση και αξιολόγηση, συμμετοχή και συνεργασία, δημιουργία.

3.3 Στάσεις

Η τρίτη διάσταση αφορά τις στάσεις. Εδώ εντάσσονται η υπευθυνότητα, η περιέργεια, η προθυμία για κριτικό έλεγχο, η ενσυναίσθηση, η προσαρμοστικότητα και η ανοικτότητα στην αναθεώρηση. Η διάσταση αυτή είναι κρίσιμη για τα δεδομένα της PISA, επειδή αναμένεται να αποτυπώνεται όχι μόνο μέσω επιδόσεων σε δοκιμασίες, αλλά και μέσω δομών ερωτηματολογίου που θα αναδεικνύουν τον τρόπο με τον οποίο οι μαθητές αντιλαμβάνονται την ΤΝ και τη θέση της στη ζωή τους.

4. Οι βασικές κατηγορίες ανάλυσης των μελλοντικών δεδομένων

Η ουσιαστική αξία της ενότητας βρίσκεται ακριβώς εδώ: στο πώς θα πρέπει να οργανωθεί η ανάγνωση των δεδομένων όταν αυτά γίνουν διαθέσιμα.

4.1 Συνολική επίδοση

Η πρώτη κατηγορία θα είναι η συνολική επίδοση των μαθητών στο πεδίο του εγγραμματισμού στην ΤΝ. Αυτή θα παρέχει μια γενική εικόνα, αλλά δεν θα αρκεί από μόνη της για εκπαιδευτικά συμπεράσματα. Η χρήση της θα πρέπει να είναι εισαγωγική και όχι τελική.

4.2 Επίδοση ανά δεξιότητα

Τα μελλοντικά δεδομένα θα αποκτήσουν ουσιαστικό νόημα όταν αναλυθούν ανά δεξιότητα. Οι πέντε κατηγορίες —ηθικός αναστοχασμός και υπεύθυνη δράση, πρόσβαση και χρήση, ανάλυση και αξιολόγηση, συμμετοχή και συνεργασία, δημιουργία— επιτρέπουν πιο ακριβή διάγνωση των ισχυρών και αδύναμων σημείων των μαθητών και των εκπαιδευτικών συστημάτων. Ένα εκπαιδευτικό σύστημα μπορεί, για παράδειγμα, να στηρίζει αρκετά τη λειτουργική χρήση εργαλείων αλλά να υπολείπεται στην κριτική αξιολόγηση ή στην ηθική διάσταση.

4.3 Κατανομή ανά επίπεδο δυσκολίας και επάρκειας

Το αναθεωρημένο πλαίσιο οργανώνει τις προσδοκίες μαθητικής επίδοσης σε χαμηλό, μεσαίο και υψηλό επίπεδο. Η ανάλυση των δεδομένων με βάση αυτά τα επίπεδα θα είναι ιδιαίτερα χρήσιμη, γιατί θα δείχνει όχι μόνο τον μέσο όρο αλλά και το ποιοι μαθητές περιορίζονται σε βασική κατανόηση, ποιοι έχουν αναπτύξει λειτουργική επάρκεια και ποιοι εμφανίζουν ώριμη, στρατηγική και ηθικά συγκροτημένη ικανότητα.

4.4 Επίδοση ανά πλαίσιο εφαρμογής

Ένα ακόμη πολύ σημαντικό επίπεδο ανάλυσης είναι το πλαίσιο εφαρμογής. Η αποτίμηση του εγγραμματισμού στην ΤΝ μπορεί να γίνεται σε συμφραζόμενα όπως οι σχέσεις, η μάθηση, η ψυχαγωγία, η πειθώ και η ψηφιακή ιδιότητα του πολίτη. Η διάκριση αυτή είναι κρίσιμη, επειδή η επίδοση των μαθητών μπορεί να διαφέρει

σημαντικά ανάλογα με το συγκείμενο: άλλες ικανότητες απαιτούνται για την κριτική αξιολόγηση μιας είδησης, άλλες για τη χρήση εργαλείου ΤΝ στη μελέτη, και άλλες για την ασφαλή συμμετοχή σε ψηφιακές κοινότητες.

4.5 Επίδοση ανά είδος περιεχομένου

Η ανάλυση θα πρέπει επίσης να εξετάζει το είδος του περιεχομένου: ψηφιακό κείμενο, ήχο, πολυτροπικό περιεχόμενο, βίντεο, περιεχόμενο που παράγεται ή επιμελείται από ΤΝ. Αυτό είναι σημαντικό, διότι η μαθητική επάρκεια μπορεί να μην είναι ίδια σε όλα τα μέσα. Ένας μαθητής μπορεί να είναι επαρκής στην κριτική ανάγνωση κειμένου αλλά πιο ευάλωτος απέναντι σε βίντεο ή συνθετική εικόνα.

4.6 Επίδοση ανά πλατφόρμα ή πηγή

Οι επιδόσεις μπορούν επίσης να εξεταστούν ανάλογα με την πλατφόρμα ή την πηγή: μηχανές αναζήτησης, κοινωνικά δίκτυα, εργαλεία συνομιλίας ΤΝ, εφαρμογές μηνυμάτων, εργαλεία δημιουργίας περιεχομένου. Αυτό βοηθά να φανεί εάν οι μαθητές μεταφέρουν την κριτική τους ικανότητα από το ένα περιβάλλον στο άλλο ή εάν εξαρτώνται από οικεία πλαίσια χρήσης.

5. Ο ρόλος των ερωτηματολογίων στην κατανόηση των δεδομένων

Μια από τις πιο σημαντικές παραμέτρους για την ερμηνεία των μελλοντικών ευρημάτων είναι ότι τα δεδομένα δεν θα προκύπτουν μόνο από δοκιμασίες επίδοσης. Θα πλαισιώνονται και από ερωτηματολόγια που θα αποτυπώνουν στάσεις, εμπειρίες και συνήθειες των μαθητών.
Το αναθεωρημένο πλαίσιο προτείνει να εξετάζονται μεταβλητές όπως η ενεργά ανοιχτόμυαλη σκέψη, οι στάσεις απέναντι στην ΤΝ, η έκθεση των μαθητών σε σχετικές μαθησιακές ευκαιρίες, οι στρατηγικές προστασίας ψηφιακού απορρήτου, η ευαισθησία στην παραπληροφόρηση, η ευαισθησία στη χειραγώγηση, η ψηφιακή εξάρτηση, η συμμετοχή στα μέσα, οι ψηφιακοί κίνδυνοι και οι πρακτικές μέσων.
Η σημασία αυτών των στοιχείων είναι μεγάλη. Χωρίς αυτά, μια επίδοση θα έμενε απογυμνωμένη από το συμφραζόμενό της. Με αυτά, οι εκπαιδευτικοί θα μπορούν να αντιληφθούν αν μια χαμηλή επίδοση σχετίζεται με περιορισμένες μαθησιακές ευκαιρίες, με αυξημένη ευαλωτότητα στην παραπληροφόρηση, με ανεπαρκείς στρατηγικές απορρήτου ή με συγκεκριμένες μορφές ψηφιακής συμπεριφοράς. Έτσι, τα δεδομένα θα μπορούν να γίνουν εργαλείο παιδαγωγικής διάγνωσης και όχι απλώς συγκριτικής κατάταξης.

6. Πώς μπορούν να αξιοποιηθούν τα μελλοντικά ευρήματα από τους εκπαιδευτικούς

Η εκπαιδευτική αξία των μελλοντικών ευρημάτων θα εξαρτηθεί από τον τρόπο αξιοποίησής τους. Τα αποτελέσματα δεν θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν μόνο για να απαντηθεί το ερώτημα «πόσο καλά τα πήγαν οι μαθητές», αλλά κυρίως για να απαντηθούν πιο ουσιαστικά ερωτήματα:

- Σε ποιες διαστάσεις εμφανίζουν οι μαθητές μεγαλύτερη αδυναμία;
- Υπάρχει έλλειμμα λειτουργικής χρήσης ή κυρίως έλλειμμα κριτικής και ηθικής κρίσης;
- Σε ποια συμφραζόμενα είναι πιο ευάλωτοι;
- Πώς σχετίζονται οι επιδόσεις με τη σχολική διδασκαλία και τις μαθησιακές εμπειρίες;
- Ποιες ομάδες μαθητών εμφανίζουν μεγαλύτερες δυσκολίες και γιατί;

Σε επίπεδο σχολικής πράξης, τα ευρήματα μπορούν να αξιοποιηθούν για:

- τον σχεδιασμό δραστηριοτήτων που ενισχύουν τη διασταύρωση πηγών,
- την καλλιέργεια στρατηγικών προστασίας απορρήτου,
- την ανάπτυξη κριτηρίων για το πότε και πώς χρησιμοποιείται η ΤΝ στη σχολική εργασία,

- την ενίσχυση της μαθητικής δημιουργίας με υπεύθυνο τρόπο,
- την ενσωμάτωση του εγγραμματισμού στην Τεχνητή Νοημοσύνη σε περισσότερα γνωστικά αντικείμενα.

Σε επίπεδο επιμόρφωσης, τα δεδομένα μπορούν να κατευθύνουν πιο στοχευμένες δράσεις. Αν, για παράδειγμα, αναδειχθεί χαμηλή επίδοση στην αξιολόγηση περιεχομένου που παράγεται από ΤΝ, θα χρειαστούν επιμορφωτικές δράσεις με έμφαση στην επαλήθευση, στην πλευρική ανάγνωση και στην αναγνώριση χειριστικών τεχνικών. Αν αναδειχθεί ασθενής επίδοση στην ηθική διάσταση, θα χρειαστούν επιμορφώσεις για ζητήματα δικαιοσύνης, λογοδοσίας, βιωσιμότητας και σχολικής πολιτικής χρήσης της ΤΝ.

7. Η σημασία των μελλοντικών ευρημάτων για την αξιολόγηση και τη μάθηση

Η κατανόηση των δεδομένων PISA για τον εγγραμματισμό στην Τεχνητή Νοημοσύνη συνδέεται και με μια βαθύτερη αλλαγή στον τρόπο που νοείται η εκπαιδευτική αξιολόγηση. Καθώς τα εργαλεία ΤΝ μπορούν να ανακτούν πληροφορίες, να συνθέτουν κείμενα και να παράγουν απαντήσεις με μεγάλη ταχύτητα, οι παραδοσιακές μορφές εξέτασης που βασίζονται στην απλή αναπαραγωγή γνώσης χάνουν μέρος της διαγνωστικής τους αξίας. Οι σχετικές μελέτες υπογραμμίζουν ότι η εκπαίδευση χρειάζεται να στραφεί περισσότερο σε αυθεντικές δραστηριότητες, σύνθετες επιτελέσεις, ερμηνεία, κρίση, επίβλεψη και τεκμηριωμένη λήψη απόφασης.
Αυτό σημαίνει ότι τα μελλοντικά δεδομένα της έρευνας PISA δεν θα είναι χρήσιμα μόνο για να κατανοήσουμε την επάρκεια των μαθητών στην ΤΝ, αλλά και για να επανεξετάσουμε ποιες μορφές μάθησης και αξιολόγησης αξίζει να ενισχυθούν στο σχολείο. Ο εγγραμματισμός στην Τεχνητή Νοημοσύνη, με αυτή την έννοια, δεν είναι ξεχωριστή από τη γενικότερη εκπαιδευτική ανανέωση· λειτουργεί ως καταλύτης για να αναδειχθούν νέες προτεραιότητες στη διδασκαλία και στην αξιολόγηση. Η διάσταση αυτή θα αναπτυχθεί εκτενέστερα στην ενότητα «Αξιοποίηση των Ερευνητικών Αποτελεσμάτων της Έρευνας PISA»

8. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού στην ερμηνεία και αξιοποίηση των δεδομένων

Οι εκπαιδευτικοί δεν είναι απλοί αποδέκτες των μελλοντικών αποτελεσμάτων. Θα είναι οι βασικοί ερμηνευτές και μεταφραστές τους σε παιδαγωγική πράξη. Αυτό σημαίνει ότι χρειάζονται κοινό εννοιολογικό πλαίσιο, ικανότητα ανάγνωσης σύνθετων δεδομένων και δυνατότητα σύνδεσης των αποτελεσμάτων με τις ανάγκες των μαθητών τους.
Η ευθύνη τους θα είναι διπλή. Από τη μία, να κατανοούν τι δείχνουν τα δεδομένα για τους μαθητές. Από την άλλη, να χρησιμοποιούν τα ευρήματα αυτά για να αναστοχάζονται πάνω στη δική τους διδακτική πρακτική: τι διδάσκεται, τι παραλείπεται, ποια είδη δραστηριοτήτων καλλιεργούνται, ποια κριτήρια χρήσης της ΤΝ υπάρχουν στο σχολείο και πώς η σχολική κοινότητα αντιμετωπίζει ζητήματα απορρήτου, αξιοπιστίας, δημιουργίας και ευθύνης.
Η ανάγκη αυτή συνδέεται και με το γεγονός ότι οι εκπαιδευτικοί πρέπει να λειτουργούν ως παιδαγωγικοί εγγυητές μιας ανθρωποκεντρικής χρήσης της ΤΝ. Η έρευνα και οι πολιτικές αναλύσεις τονίζουν ότι η ΤΝ μπορεί να είναι υποστηρικτική μόνο όταν ενσωματώνεται με σαφή σκοπό, ισχυρή ανθρώπινη εποπτεία, προστασία ιδιωτικότητας και ξεκάθαρα όρια. Επομένως, η κατανόηση των δεδομένων της PISA δεν θα είναι ουσιαστική αν δεν συνοδεύεται από ενίσχυση της επαγγελματικής κρίσης των εκπαιδευτικών.

9. Ανακεφαλαίωση της ενότητας

Η ενότητα αυτή είχε ως κεντρικό στόχο να υποστηρίξει τους εκπαιδευτικούς ώστε να μπορούν να κατανοούν τα δεδομένα που θα προκύπτουν από την έρευνα PISA για τον εγγραμματισμό στην Τεχνητή Νοημοσύνη και να αξιοποιούν παιδαγωγικά τα μελλοντικά ευρήματα. Ο εγγραμματισμός στην ΤΝ παρουσιάστηκε ως σύνθετο πεδίο γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων, το οποίο δεν εξαντλείται στη χρήση εργαλείων αλλά περιλαμβάνει κατανόηση, κριτική αποτίμηση, διαχείριση, δημιουργία και ηθική ευθύνη.
Αναδείχθηκε ότι τα μελλοντικά δεδομένα θα πρέπει να διαβάζονται πολυδιάστατα: ως συνολική επίδοση, ως επίδοση ανά δεξιότητα, ανά επίπεδο επάρκειας, ανά πλαίσιο εφαρμογής, ανά είδος περιεχομένου και ανά πλατφόρμα, αλλά και σε συνάρτηση με στάσεις, πρακτικές και μαθησιακές εμπειρίες των μαθητών. Η ύπαρξη τέτοιων πολλαπλών κατηγοριών ανάλυσης θα επιτρέπει πιο ακριβείς και χρήσιμες εκπαιδευτικές ερμηνείες.
Το βασικό μήνυμα είναι ότι τα μελλοντικά ευρήματα της PISA δεν θα πρέπει να αντιμετωπιστούν ως μια απλή στατιστική κατάταξη. Θα πρέπει να αξιοποιηθούν ως εργαλείο κατανόησης της μαθητικής ετοιμότητας σε έναν κόσμο όπου η ΤΝ επηρεάζει όλο και περισσότερο τη μάθηση, την πληροφορία, τη δημιουργία και τη δημόσια ζωή. Για τους εκπαιδευτικούς, αυτό σημαίνει ότι η κατανόηση των δεδομένων αυτών είναι μέρος του επαγγελματικού τους ρόλου και προϋπόθεση για τον σχεδιασμό πιο στοχευμένων, δίκαιων και παιδαγωγικά τεκμηριωμένων παρεμβάσεων.

10. Ερωτήματα αναστοχασμού για τους επιμορφούμενους

- Ποιες κατηγορίες δεδομένων θα θεωρούσατε πιο χρήσιμες για τη δική σας σχολική πραγματικότητα;
- Ποια διάσταση του εγγραμματισμού στην ΤΝ εκτιμάτε ότι χρειάζεται περισσότερο ενίσχυση στους μαθητές σας;
- Πώς θα μπορούσαν τα μελλοντικά ευρήματα να χρησιμοποιηθούν για να αλλάξει όχι μόνο το περιεχόμενο, αλλά και ο τρόπος αξιολόγησης στο σχολείο;
- Με ποιους τρόπους μπορεί ένα σχολείο να αξιοποιήσει τέτοια δεδομένα χωρίς να περιοριστεί σε λογικές σύγκρισης και κατάταξης;
- Ποιες επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών αναμένετε ότι θα αναδειχθούν εντονότερα όταν τα πρώτα αποτελέσματα γίνουν διαθέσιμα;

Βιβλιογραφία

OECD (2023a). *PISA 2022 assessment and analytical framework*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/dfe0bf9c-en

OECD (2023b). *PISA 2022 technical report*. OECD Publishing. https://www.oecd.org/pisa/data/pisa2022technicalreport/

PiSA 4U

Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Εργαστήριο Διδακτικής & Σχολικής Παιδαγωγικής
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης 2021-2025

Τομεακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης 2021 - 2025

Η εκπόνηση του παραδοτέου εντάσσεται στο Έργο «Δημιουργία Ερευνητικών Υποδομών, Επεξεργασία Ερευνητικού Υλικού και Επικοινωνία Αποτελεσμάτων Διεθνών Εκπαιδευτικών Ερευνών» με Επιστημονικό Υπεύθυνο τον Καθηγητή του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων Αναστάσιο Εμβαλωτή. Χρηματοδοτήθηκε βάσει της Προγραμματικής Σύμβασης του Υπουργείου Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού με το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων μέσω του Τομεακού Προγράμματος Ανάπτυξης 2021-2025.