

Έτος 11, τεύχος 21

Επιστημονικό e-Περιοδικό

Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Κορινθίας

Επιστημονική Επετηρίδα

**Εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης
Κορινθίας**



Κόρινθος 2026



ISSN 2408/0594

Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Κορινθίας
Επιστημονική Επετηρίδα
Εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Κορινθίας

Τεύχος 21^ο - Ιούνιος 2026

Συντακτική Επιτροπή

- Υπεύθυνοι** Δρ. Καρυώτης Θεόδωρος, ΠΕ70, Δ/ντής 1^{ου} Δ.Σ. Νεμέας
Σοφός Παναγιώτης, Msc, ΠΕ70, Δ/ντής 1^{ου} Δ.Σ. Ξυλοκάστρου
- Μέλη** Ανδρίτσου Σοφία, Msc, ΠΕ79.01, Εκπ/κός
Δρ. Βασιλείου Κλεοπάτρα, ΠΕ70, Δ/ντρια Π.Ε. Άρτας
Δρ. Βενέτης Σταμάτιος, ΠΕ78, Σ.Ε., ΔΙΔΕ Α΄ Αθήνας
Βλάχου Μαρία Γιάννα, Msc, ΠΕ70, Εκπ/κος 2^{ου} Δ.Σ. Κορίνθου
Δρ. Γαλάνη Μαρία-Ελευθερία, ΠΕ05, ΕΕΠ ΠΕΔιΣ Παν/μιο Πελοποννήσου
Δρ. Γεωργοπούλου Αρσινόη, ΠΕ79.01, 1ο Δ.Σ Γαστούνης
Γκογκάκη Αναστασία, Msc, ΠΕ70, Εκπ/κος 1^ο Δ.Σ. Λουτρακίου
Δρ. Γκούμας Σταμάτιος, ΠΕ70, Δ/ντής Αριστοτέλειο Κορινθιακό Εκπ/ριο
Δηλαβέρης Κωνσταντίνος, ΠΕ82, Εκπ/κος 1^ο Γυμνάσιο Υμητού
Δήμος Σπυρίδων, Msc, ΠΕ70, Εκπ/κος 3^ο Δ.Σ. Δραπετσώνας
Δρ. Δρακούλη Αθανασία, ΠΕ02 & ΠΕ34, Πανεπιστήμιο Κρήτης
Δρ. Εγγλέζου Φωτεινή, ΠΕ70, Σ. Ε. Δ΄ ΔΙΠΕ Αθήνας
Ευθυμίου Βασιλική, Med, ΠΕ02, Εκπ/κός, Γυμνάσιο Λεπενους
Δρ. Θεμελής Γιάννης, ΠΕ06, Σ.Ε. Εύβοιας και Φωκίδας
Δρ. Καδιγιαννόπουλος Γεώργιος, ΠΕ80, Δ/ντής 6^{ου} Γυμνασίου Αθηνών
Δρ. Κάλλα Θεοδώρα, ΠΕ60, Δ/ντρια 8^{ου} Νηπ/γείου Λάρισας
Δρ. Καλοπανά Μαγδαληνή, ΠΕ79.01, ΕΔΙΠ Τμ. Μουσ. Σπουδών ΕΚΠΑ.
Κανακάρη Ελένη, Med & Msc, ΠΕ60, Σ.Ε. Μεσσηνίας
Καραχάλιου Νίκη, Msc, ΠΕ02, Δ/ντρια Λυκείου Αιγείρας
Καρούμπαλη Ευγενία, Med, ΠΕ79,01, Εκπ/κός Πρότυπο Γυμν. Πατρών
Δρ. Κεφαλάς Μιχαήλ, ΠΕ79,01, Εκπ/κός 91ο Δ.Σ.Αθηνών
Κιζιρίδου Γεωργία, Msc, ΠΕ23, ΣΔΕΥ 1Β ΚΕΔΑΣΥ Θεσσαλονίκης
Κοκκίνου Άννα, Msc, ΠΕ83, Εκπ/κος 2ο Γυμνάσιο Αμαλιάδας
Κολοσίδου Σοφία, Msc, ΠΕ70, Εκπ/κος Δ. Σ. Νέων Βρασνών
Δρ. Κορδολαίμης Ευάγγελος, ΠΕ70, Δ/ντής 5^{ου} Δ. Σ. Μονάχου

Δρ. Κούκης Νικόλαος, ΠΕ02, Σ.Ε. ΔΔΕ Β' Αθήνας
Κουτούπη Μαρία, Msc, ΠΕ70, Δ/ντρια 2^{ου} Δ. Σ. Νεοχωρίου
Λαμπροπούλου Βάια, Msc, ΠΕ60, Νηπιαγωγείο Δρεπάνου
Λούμπας Δημήτριος, Msc, ΠΕ86, Υπεύθυνος ΠΛΗΝΕΤ ΔΔΕ Κορινθίας
Μαγκίρογλου Μαρία, M.Ed EUC, Cy, ΠΕ60, Δ/ντρια 2^{ου} Νηπ. Καλαμαριάς
Μαγουλάς Αντώνιος, Msc, ΠΕ03, Δντής 1^{ου} Πειρ/τικού Γυμ. Αμαρουσίου
Μαυρίδου Κορνηλία, Msc, ΠΕ 70.50, Π. Μακεδονίας, Π. Λευκωσίας
Μεραμβελιωτάκης Ηλίας, Msc, ΠΕ30, 6^ο ΣΔΕΥ Ρεθύμνου
Δρ. Μικρογιαννάκη Ιωάννα, ΠΕ70, Σ.Ε. 3ης Θέσης ΔΙ.Π.Ε. Αν. Αττικής
Μπρέντας Φίλιππος, Msc, ΠΕ60, Νηπ/γείο Όθους Καρπάθου
Παπαθανασίου Παναγιώτα, Med, ΠΕ 60, 4^ο Νηπ. Κιάτου
Παπακωνσταντίνου Θεοφανώ, Med, ΠΕ70, Αν/τρια Δ.Σ. Συκεών
Παπαντωνίου Αφροδίτη, Msc, ΠΕ60, 3^ο Νηπ/γείο Θεσσαλονίκης
Δρ. Παυλής Δημήτριος, ΦΠΨ Πανεπιστήμιο Αθηνών
Πεχλιβάνη Χρύσα, Msc, ΠΕ60 ΕΑΕ, 2^ο Νηπ/γείο Αργυρούπολης
Δρ. Ρόντου Μαρία, ΠΕ 06, Αποσπασμένη στο Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου
Σατλάνης Γεώργιος, Msc, ΠΕ70, Δ/ντής 4^{ου} Δ.Σ. Δάφνης
Σκαρπέντζου Μαρία, Msc, ΠΕ70, Εκπ/κος 3^ο Δ. Σ. Άργους
Σκουτέρη Νίκη, Msc, ΠΕ60, Αποσπ/νη στη ΔΙΠΕ Πειραιά
Σουλιώτης Άγγελος Ευθύμιος, Msc, ΠΕ79,01, Εκπ/κός Μουσ. Σχ. Πειραιά
Δρ. Ταχματζίδης Δημήτρης, ΠΕ02, Δ/ντής 4^{ου} ΓΕΛ Βέροιας
Τζήλου Γεωργία, Msc, ΠΕ60, Προϊσταμένη Νηπ/γείο Αρφαρών Μεσσηνίας
Τζιρβίτση Στεργιανή, Med, ΠΕ02, 8^ο Γυμν. Ιωαννίνων
Τζοβλά Ειρήνη, Med & Msc, ΠΕ70, Δ/ντρια 4^{ου} Δ.Σ. Πεύκης
Τρικήλης Κωνσταντίνος, MEd, MA, MiM, ΠΕ86&03, 6^ο Γυμν. Ηρακλείου
Δρ. Τσάκαλης Παναγιώτης, ΠΕ70, Δ/ντής Δ.Σ. Καμαρίου
Τσαμαντά Ελένη, Msc, ΠΕ 70, Δ/ντρια 3^{ου} Δ. Σ. Κιάτου
Τσάρα Ειρήνη, Med, ΠΕ60, Σ.Ε. Αρκαδίας και Λακωνίας
Τσιαΐρας Μιχάλης, Msc, ΠΕ79.01, Μουσικό Σχ. Σερρών
Δρ. Φώτη Παρασκευή, ΠΕ02 & ΠΕ60, Σ.Ε. ΠΕ60 2^η θέση ΔΙΠΕ Γ' Αθήνας
Χαλιαμάλιας Φώτιος, Msc, ΠΕ70, Δ/ντής Δ. Σ. Μαυρομματίου Καρδίτσας
Χρήστου Πηνελόπη, Msc, ΠΕ60&34, Πρ/μένη 3^{ου} Νηπ/γείου Ξυλοκάστρου
Χούλη Σταματίνα, Med, ΠΕ05, Γυμν. Σορωνής Ρόδος

Επιστημονική Επιτροπή

Υπεύθυνος έκδοσης	Ντρίμερης Δημήτριος, Med, ΠΕ70, Δ/ντής Εκπαίδευσης Δ/νσης Π. Ε. Κορινθίας
Συντονίστρια	Δρ. Γκιάκα Αναστασία, ΠΕ70, Σ.Ε. 1^{ης} Εκπαιδευτικής Περιφέρειας Κορινθίας
Αναπληρωτής Συντονιστής	Δρ. Γρίβας Κωνσταντίνος, Δ/ντής Εσπερινού ΕΠΑΛ Πατρών
Μέλη	<p>Γεραρής Ηλίας, Υποψήφιος Διδάκτορας, ΠΕ70, Σ.Ε. 3^{ης} Περ Κορινθίας</p> <p>Δρ. Ζαχαροπούλου Κυριακή, ΠΕ79.01, Μουσικό Σχ. Τρίπολης</p> <p>Δρ. Ηλιοφώτου Μαρία, Καθηγήτρια, Παν/μιο Κύπρου</p> <p>Δρ. Καραβά Ζαχαρούλα, ΠΕ70, Σ.Ε. 2^{ης} Περιφέρειας Κορινθίας</p> <p>Δρ. Καρακατσάνη Δέσποινα, Καθηγήτρια, Παν/μιο Πελ/νήσου</p> <p>Δρ. Καρούντζου Γεωργία, ΠΕ70, Δ/ντρια Π.Ε. Αρκαδίας</p> <p>Δρ. Κόνδης Γεώργιος Η., Καθηγητής Ε.ΔΙ.Π. Παν/μιο Πελ/νήσου</p> <p>Δρ. Κουτούζης Μανώλης, Καθηγητής, ΕΑΠ.</p> <p>Δρ. Κρεμψ Παρασκευή, ΠΕ70, Σ.Ε Ανατολικής Αττικής</p> <p>Λιακοπούλου Ευστρατία, Msc&MPA, ΠΕ86, Δ/ντρια Δ.Ε. Λακωνίας</p> <p>Δρ. Μαρούδας Ηλίας, ΠΕ70, Εκπ/κός</p> <p>Δρ. Μπαγάκης Γιώργος, Ομότιμος Καθηγητής, Παν/μιο Πελ/νήσου</p> <p>Νικολάου Αλεξάνδρα, Med & Msc, ΠΕ60, Σ.Ε. Κορινθίας</p> <p>Δρ. Παπαδιαμαντάκη Παναγιώτα, Καθηγήτρια, Παν/μιο Πελ/νήσου</p> <p>Δρ. Παπαηλιού Δημήτριος, ΠΕ11, Σ.Ε. Πειραιά</p> <p>Δρ. Πολυχρονόπουλος Μιχαήλ, ΠΕ70, Σ.Ε. 2^{ης} Περιφέρειας Μεσσηνίας</p> <p>Δρ. Πυργιωτάκης Ιωάννης, Ομότιμος Καθηγητής Παν/μίου Κρήτης</p> <p>Δρ. Ρέππα-Αθανασούλα Αναστασία, Καθηγήτρια, Παν/μιο Νεάπολις Πάφου</p> <p>Δρ. Σαρρή Ουρανία, ΠΕ06, Σ.Ε. Κορινθίας</p> <p>Δρ. Ταγκάλου Αγγελική, ΠΕ70, Ευρωπαϊκό Σχ Λουξεμβούργου</p> <p>Δρ. Τζιμογιάννης Αθανάσιος, Καθηγητής, Παν/μιο Πελ/νήσου</p> <p>Δρ. Τσεγγελίδου Ευθαλία, ΠΕ87, Δ/ντρια 1^{ου} ΕΠΑΛ Τρίπολης</p>

**Περιοδική ηλεκτρονική έκδοση της Διεύθυνσης Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Κορινθίας
Εκδίδεται από την Συντακτική Επιτροπή, κατόπιν ανώνυμης κρίσης.
Διανέμεται ηλεκτρονικά και δωρεάν.**

Copyright: Συγγραφείς και Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Κορινθίας.

Οι απόψεις των συγγραφέων, όπως προκύπτουν μέσα από τα άρθρα τους, είναι προσωπικές και δεν εκφράζουν απαραίτητα τις απόψεις της Διεύθυνσης. Εντοπισμός στοιχείων παραβίασης της πνευματικής ιδιοκτησίας βαρύνουν αποκλειστικά τον συγγραφέα. Η αναπαραγωγή μέρους ή όλου αυτής της έκδοσης, με οποιοδήποτε μέσο, απαγορεύεται χωρίς την άδεια των συγγραφέων και του εκδότη.

Στοιχεία Επικοινωνίας: Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Κορινθίας.

Κολιάτσου 44, Κόρινθος, Τ.Κ.: 201 31

Email: mail@dipe.kor.sch.gr

Ιστοσελίδα εντύπου: <https://dipe.kor.sch.gr/epistimoniki-epetirida-2>

Εικόνα Εξωφύλλου: Δημοτικό Σχολείο Μάννας Κορινθίας.

Σχεδιασμός Εξωφύλλου: Φούζας Γ., Μαρκολέφας Ν.

Αριθμός ISSN: 2408-0594

Θεματολογία

Ιστορία της Εκπαίδευσης

Κοινωνιολογία της Εκπαίδευσης

Εκπαιδευτική Πολιτική

Εκπαιδευτική Έρευνα

Συγκριτική Παιδαγωγική

Παιδαγωγική της Δημοκρατίας & της Ειρήνης

Επιστήμες της Αγωγής

Παιδαγωγική και μαθησιακή λειτουργία

Διδακτική Μεθοδολογία

Διαφοροποιημένη Διδασκαλία

Συμπεριληπτική Εκπαίδευση

Εκπαίδευση παιδιών με προσφυγικό / μεταναστευτικό υπόβαθρο

Προγράμματα Σπουδών

Προγράμματα Σχολικών Δραστηριοτήτων

Εκπαίδευση για την Αειφορία

Σχέδια διδασκαλίας-σχέδια μαθημάτων

Εκπαίδευση και Νέες Τεχνολογίες

Καινοτομία στην Εκπαίδευση

Εξ αποστάσεως Εκπαίδευση

Οργάνωση και Διοίκηση της Εκπαίδευσης

Επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών

Εθνικά και ευρωπαϊκά προγράμματα

Εκπαίδευση ενηλίκων

Δια βίου Εκπαίδευση

Τέχνες στην Εκπαίδευση

Ειδική Αγωγή

Συμβουλευτική στην Εκπαίδευση

Διαχείριση συγκρούσεων

Σχολική Ψυχολογία

Άλλα θέματα

Περιεχόμενα

Editorial.....	7
Δρ. Αναστασία Γκιόκα	
Μετασχηματίζοντας τη σχολική αυλή σε περιβαλλοντικό και εκπαιδευτικό χώρο: Η εμπειρία από το πρόγραμμα των Οικολογικών Σχολείων.....	9
Δημήτριος Κυπαρισσάκος	
Ενσωματώνοντας την Τεχνητή Νοημοσύνη στην Εκπαίδευση: Σύγχρονα Εργαλεία για Έξυπνα Περιβαλλοντικά Προγράμματα	19
Ευαγγελία Δημουλά ¹ , Αικατερίνη Ρήγα ²	
Προάγοντας τον Επιστημονικό Εγγραμματισμό στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση: Συνέργεια της Στρατηγικής Jigsaw, του Πειραματισμού και του Μοντέλου TRACK.....	29
Δήμητρα Θεοδωρακοπούλου	
Από τη Στείρα Απομνημόνευση στην Ψηφιακή Διερεύνηση: Υβριδικές Μορφές Ιστορικής Εκπαίδευσης στην Πρώτη Σχολική Ηλικία. Το Πλαίσιο TRACK	39
Παναγιώτα Χατζηβασίλειου	
Τεχνητή Νοημοσύνη και Μαθησιακή Διαφορετικότητα: Προκλήσεις και Προοπτικές	49
Βασιλική Λιάπη ¹ , Ιωάννης Γεωργίου ²	
Ατομικό Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα (ΑΕΠ) Παρέμβασης μαθητή 10 ετών με Ήπια Νοητική Αναπηρία (ΗΝΑ) σε σχολείο γενικής αγωγής	57
Χριστίνα Πασπάλα	
Οι προσδοκίες των μαθητών/- τριών της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου για τη συνέχιση των σπουδών και την πορεία τους στην αγορά εργασίας: Μελέτη Περίπτωσης.....	67
Θεοφάνω Α. Χονδροθύμιου	
Η πληθυσμιακή διάρθρωση των μαθητών στα χωριά του Ολύμπου της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης του Νομού Πιερίας κατά την περίοδο 2020-2025: Δημογραφικά και εκπαιδευτικά συμπεράσματα	77
Στέργιος Ι. Καλλέργης	
Το σχολείο ως δημόσια υπηρεσία και η σημασία τήρησης των αρχών του διοικητικού δικαίου	87
Φώτιος Διαμαντής ¹ , Κωνσταντίνα Διαμαντή ² , Αναστασία Διαμαντή ³	
Πολιτικές αποκέντρωσης και σχολικής αυτονομίας στην ελληνική εκπαίδευση (1985-2003).....	95
Αναστασία Γκιόκα	
Λογοκλοπή.....	106

Editorial

Η Εκπαίδευση σε Μετάβαση: Καινοτομία, Συμπερίληψη και Ψηφιακός Μετασχηματισμός

Στο 21^ο τεύχος της Επιστημονικής Επετηρίδας παρουσιάζονται ερευνητικές και θεωρητικές προσεγγίσεις που αναδεικνύουν τις σύγχρονες προκλήσεις και προοπτικές της εκπαίδευσης μέσα σε ένα διαρκώς μεταβαλλόμενο κοινωνικό, τεχνολογικό και παιδαγωγικό περιβάλλον. Τα δέκα άρθρα του νέου τεύχους συνδέονται μέσα από κοινούς θεματικούς άξονες, οι οποίοι αφορούν τον μετασχηματισμό της εκπαιδευτικής διαδικασίας, την καινοτομία στη διδασκαλία, τη συμπεριληπτική εκπαίδευση και τον ρόλο του σχολείου ως κοινωνικού και θεσμικού οργανισμού.

Ιδιαίτερη θέση στο τεύχος καταλαμβάνει η περιβαλλοντική εκπαίδευση και η σύνδεσή της με σύγχρονες παιδαγωγικές πρακτικές. Στο άρθρο *«Μετασχηματίζοντας τη σχολική αυλή σε περιβαλλοντικό και εκπαιδευτικό χώρο: Η εμπειρία από το πρόγραμμα των Οικολογικών Σχολείων»* αναδεικνύεται η σημασία της βιωματικής μάθησης και της ενεργού συμμετοχής των μαθητών/τριών στη διαμόρφωση ενός αειφορικού σχολικού περιβάλλοντος. Στην ίδια θεματική κατεύθυνση, στη μελέτη *«Ενσωματώνοντας την Τεχνητή Νοημοσύνη στην Εκπαίδευση: Σύγχρονα Εργαλεία για Έξυπνα Περιβαλλοντικά Προγράμματα»* υπογραμμίζεται η δυναμική των νέων τεχνολογιών στη δημιουργία καινοτόμων περιβαλλοντικών δράσεων και στη διαμόρφωση νέων μαθησιακών εμπειριών που ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις της σύγχρονης εποχής.

Ένας δεύτερος σημαντικός άξονας του τεύχους αφορά τον ψηφιακό μετασχηματισμό της εκπαίδευσης και τη διδακτική αξιοποίηση των σύγχρονων παιδαγωγικών μοντέλων. Στην εργασία *«Προάγοντας τον Επιστημονικό Εγγραμματοισμό στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση: Συνέργεια της Στρατηγικής Jigsaw, του Πειραματισμού και του Μοντέλου TPACK»* αναδεικνύεται η σημασία της συνεργατικής μάθησης και της παιδαγωγικής αξιοποίησης της τεχνολογίας στην ανάπτυξη του επιστημονικού εγγραμματοισμού. Παράλληλα, στο άρθρο *«Από τη Στείρα Απομνημόνευση στην Ψηφιακή Διερεύνηση: Υβριδικές Μορφές Ιστορικής Εκπαίδευσης στην Πρώτη Σχολική Ηλικία. Το Πλαίσιο TPACK»* αποτυπώνεται η μετάβαση από παραδοσιακές μορφές διδασκαλίας σε περισσότερο διερευνητικά και διαδραστικά μαθησιακά περιβάλλοντα, όπου η τεχνολογία λειτουργεί ως εργαλείο καλλιέργειας της ιστορικής σκέψης και της ενεργού μάθησης.

Στον πυρήνα των σύγχρονων παιδαγωγικών προβληματισμών εντάσσεται και η θεματική της συμπερίληψης και της μαθησιακής διαφορετικότητας. Στο άρθρο *«Τεχνητή Νοημοσύνη και Μαθησιακή Διαφορετικότητα: Προκλήσεις και Προοπτικές»* τίθενται στο επίκεντρο οι δυνατότητες, αλλά και οι περιορισμοί της Τεχνητής Νοημοσύνης ως εργαλείου υποστήριξης διαφοροποιημένων μαθησιακών αναγκών. Συμπληρωματικά, στην εργασία *«Ατομικό Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα (ΑΕΠ) Παρέμβασης μαθητή 10 ετών με Ήπια Νοητική Αναπηρία (ΗΝΑ) σε σχολείο γενικής αγωγής»* φωτίζεται η σημασία της εξατομικευμένης εκπαιδευτικής παρέμβασης και της ουσιαστικής εφαρμογής των αρχών της συμπεριληπτικής εκπαίδευσης στο σύγχρονο σχολικό περιβάλλον.

Η κοινωνική διάσταση της εκπαίδευσης αποτυπώνεται μέσα από μελέτες που διερευνούν τις προσδοκίες, τις ανησυχίες και τις μεταβολές που επηρεάζουν τη σχολική κοινότητα. Στην έρευνα *«Οι προσδοκίες των μαθητών/τριών της Γ' τάξης Γενικού Λυκείου για τη συνέχιση των σπουδών και την πορεία τους στην αγορά εργασίας: Μελέτη Περίπτωσης»* καταδεικνύονται οι προβληματισμοί της νέας γενιάς απέναντι στις ακαδημαϊκές και επαγγελματικές προοπτικές σε ένα διαρκώς μεταβαλλόμενο κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον. Παράλληλα, στο άρθρο *«Η πληθυσμιακή διάρθρωση των μαθητών στα χωριά του Ολύμπου της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης του Νομού Πιερίας κατά την περίοδο 2020-2025: Δημογραφικά και εκπαιδευτικά*

συμπεράσματα» επισημαίνονται οι δημογραφικές προκλήσεις που αντιμετωπίζει η ελληνική περιφέρεια και οι επιπτώσεις τους στη λειτουργία και βιωσιμότητα των σχολικών μονάδων.

Το τεύχος ολοκληρώνεται με δύο εργασίες που εστιάζουν στη θεσμική και διοικητική διάσταση της εκπαίδευσης. Στο άρθρο «*Το σχολείο ως δημόσια υπηρεσία και η σημασία τήρησης των αρχών του διοικητικού δικαίου*» αναλύεται ο θεσμικός ρόλος της σχολικής μονάδας και η σημασία της νομιμότητας και της χρηστής διοίκησης στη λειτουργία της εκπαίδευσης. Αντίστοιχα, στη μελέτη «*Πολιτικές αποκέντρωσης και σχολικής αυτονομίας στην ελληνική εκπαίδευση (1985-2003)*» προσεγγίζονται ιστορικά και πολιτικά οι μεταρρυθμιστικές προσπάθειες για μεγαλύτερη αυτονομία της σχολικής μονάδας, συμβάλλοντας στον ευρύτερο διάλογο για τη διοίκηση και τον εκσυγχρονισμό του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος.

Συνολικά, στα άρθρα της 21^{ης} έκδοσης της Επιστημονικής Επετηρίδας αποτυπώνεται η σύνθετη και πολυδιάστατη πραγματικότητα της σύγχρονης εκπαίδευσης. Η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση, η αξιοποίηση της Τεχνητής Νοημοσύνης, ο ψηφιακός μετασχηματισμός της διδασκαλίας, η συμπερίληψη, οι κοινωνικές μεταβολές και οι θεσμικές αναζητήσεις συνθέτουν ένα γόνιμο πεδίο επιστημονικού προβληματισμού και παιδαγωγικού διαλόγου. Ευελπιστούμε ότι οι εργασίες που περιλαμβάνονται και σε αυτήν την έκδοση θα αποτελέσουν αφορμή για περαιτέρω έρευνα, αναστοχασμό και δημιουργική ανταλλαγή ιδεών προς όφελος της εκπαιδευτικής κοινότητας και της κοινωνίας συνολικότερα.

Καλή ανάγνωση!

Η Συντονίστρια της Επιστημονικής Επιτροπής

Δρ. Αναστασία Γκιόκα

Σύμβουλος Εκπαίδευσης Δασκάλων
1^{ης} εκπαιδευτικής περιφέρειας Κορινθίας

Μετασχηματίζοντας τη σχολική αυλή σε περιβαλλοντικό και εκπαιδευτικό χώρο: Η εμπειρία από το πρόγραμμα των Οικολογικών Σχολείων

Δημήτριος Κυπαρισσάκος

Msc. Οργάνωσης & Διοίκησης της Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
Εκπαιδευτικός ΠΕ 70 – Διευθυντής 31^{ου} Δ.Σ. Βόλου
Email: jimkypari@gmail.com

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα μελέτη παρουσιάζει τις δράσεις που υλοποιήθηκαν στο σχολείο μας, στα πλαίσια του περιβαλλοντικού προγράμματος «Οικολογικά Σχολεία». Το Πρόγραμμα «Οικολογικά Σχολεία» αποτελεί διεθνές εγχείρημα που σκοπεύει στην εφαρμογή των αρχών της αειφορίας στη σχολική καθημερινότητα. Βασίζεται σε βιωματικές συνεργατικές δραστηριότητες, που στοχεύουν στη βελτίωση της σχολικής αυλής και στην ανάδειξή της ως χώρου φιλικού για τα παιδιά, όπου θα μπορούν να κάνουν πολλές δημιουργικές δραστηριότητες στο διάλειμμά τους, αλλά και ως χώρου στοχευμένης δράσης, στα πλαίσια ενός προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, ενταγμένου στη σχολική πράξη. Τα αποτελέσματα της εφαρμογής του προγράμματος ήταν θετικά και οδήγησαν στη βελτίωση της σχολικής αυλής, προς όφελος των μαθητών/τριών και εκπαιδευτικών της σχολικής μας μονάδας. Το πρόγραμμα συνετέλεσε στη διαμόρφωση οικολογικής συνείδησης, ενίσχυσε τους δεσμούς μεταξύ των συμμετεχόντων και έφερε το σχολείο σε επαφή με την κοινωνία, τοπική αλλά και ευρύτερη, γεγονός που αναδείχθηκε μέσα από τις διαδικασίες παρακολούθησης της εφαρμογής, αλλά και αξιολόγησης της δράσης.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: Σχολική αυλή, σχολικός κήπος, συνεργατικές δράσεις, λήψη αποφάσεων

ABSTRACT

This study presents the actions implemented in our school, within the framework of the environmental program "Ecological Schools". The "Ecological Schools" Program is an international project that aims to apply the principles of sustainability in school daily life. It is based on experiential collaborative activities, which aim to improve the schoolyard and to promote it as a child-friendly space, where they can do many creative activities during their break, but also as a space for targeted action, within the framework of an Environmental Education program, integrated into school practice. The results of the program's implementation were positive and led to the improvement of the schoolyard, for the benefit of the students and teachers of our school unit. The program contributed to the formation of ecological awareness, strengthened the bonds between the participants and brought the school into contact with society, both local and wider, a fact that was highlighted through the processes of monitoring of the implementation and the evaluation of the action.

KEYWORDS: Schoolyard, school garden, collaborative actions, decision-making

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η έννοια της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης εμφανίστηκε αρχικά στα τέλη της δεκαετίας του 1970. Από την αρχή της λειτουργίας της η UNESCO ασχολήθηκε με την εκπαίδευση και την ευαισθητοποίηση σχετικά με τα περιβαλλοντικά ζητήματα, με την ίδρυση του μη κυβερνητικού οργανισμού «Διεθνής Ένωση για τη διατήρηση της Φύσης και των Φυσικών Πηγών (Πιπερούδη, 2020). Στην πρώτη σύσκεψη που έγινε στις Η.Π.Α. διατυπώθηκε η θέση πως η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση συνιστά ένα επιστημονικά προσανατολισμένο μάθημα που

καλύπτει ποικιλία τομέων και όλα τα εκπαιδευτικά συστήματα πρέπει να το ενσωματώσουν στα προγράμματα σπουδών τους (Edwards, 2016). Μερικά χρόνια αργότερα, στη σύνοδο της Τιφλίδας, η UNESCO όρισε την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση ως «μια μαθησιακή διαδικασία, που αυξάνει τη γνώση και τον βαθμό ευαισθητοποίησης του ανθρώπου για το περιβάλλον και συνδέεται με προκλήσεις, αναπτύσσει τις απαιτούμενες δεξιότητες και την εμπειρογνομosύνη για την αντιμετώπιση των προκλήσεων και προάγει τις στάσεις, τα κίνητρα και τις δεσμεύσεις για τη λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων και την ανάληψη υπεύθυνης δράσης» (UNESCO, 1978).

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση προσφέρει δύο είδη γνώσεων. Η πρώτη είναι μια γνώση πραγματολογική, που ενημερώνει για τα είδη φυτών-ζώων, τα φυσικά φαινόμενα, βασισμένη σε επιστημονικές εξηγήσεις και τη βιοποικιλότητα, η οποία παρουσιάζεται μέσω διαφορετικών πτυχών, όπως η γνώση γι' αυτήν, η παρατήρησή της και οι διαδικασίες για την προστασία και την διατήρησή της. Η δεύτερη είναι η αντιληπτική γνώση που σχετίζεται κυρίως με την αειφόρο ανάπτυξη, δηλαδή την κατανόηση της σχέσης ανάμεσα στους φυσικούς πόρους και την ενέργεια που αντλείται από τη φύση (Hanisch et al., 2014).

Προκύπτει λοιπόν ότι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση επιτελεί έναν σημαντικότατο ρόλο στη σύγχρονη κοινωνία. Τα περιβαλλοντικά ζητήματα είναι στενά συνδεδεμένα με πολλούς και διαφορετικούς κλάδους, όπως την βιομηχανία, την εκπαίδευση, την τέχνη, την ιατρική και για το λόγο αυτό επηρεάζουν την οικονομία, αλλά και τη ζωή των πολιτών σε όλο τον κόσμο. Γι' αυτό, όπως τονίζουν οι Clark et al., (2020), ο περιβαλλοντικά εγγράμματος άνθρωπος συμμετέχει στην αστική ζωή, λαμβάνει ενημερωμένες αποφάσεις και δείχνει προθυμία ανάληψης ανιδιοτελούς δράσης, για το καλό των άλλων.

Ο ΣΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Στόχος της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είναι να παράγει γνώση και να δημιουργήσει ενημερωμένους πολίτες που θα αξιολογούν σωστά μια κατάσταση, θα παίρνουν την σωστή απόφαση την κατάλληλη στιγμή και θα την εφαρμόζουν, ακολουθώντας τις πιο αποτελεσματικές μεθόδους, ώστε να φτάνουν στα προσδοκώμενα αποτελέσματα. Για την επίτευξη του στόχου αυτού, το μάθημα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης υιοθετεί πέντε θεμελιώδεις διδακτικούς στόχους, οι οποίοι, ανάλογα με το εκπαιδευτικό σύστημα στο οποίο εντάσσονται και τον διδάσκοντα, μπορούν εν μέρει να διαφοροποιούνται.

Οι στόχοι αυτοί αναφέρονται στην ανάληψη δράσης εκ μέρους των μαθητών/τριών που να συνδέεται με το περιβάλλον και την αλλαγή στάσεων και συμπεριφορών απέναντι σε αυτό. Επιδιώκεται επίσης η επαφή των μαθητών/τριών με τη φύση, η βελτίωση της κατάστασης του περιβάλλοντος και η βελτίωση των κοινωνικών και πολιτιστικών πτυχών της ανθρώπινης εμπειρίας, που συνδέονται με αρχές και πρακτικές της αειφορίας. Επιπλέον, επιδιώκεται η εκμάθηση εκείνων των δεξιοτήτων, που επιτρέπουν σε έναν πολίτη να συμμετέχει ενεργά στις αποφάσεις που λαμβάνονται, τόσο από την πλευρά της διαμόρφωσης και της λήψης των αποφάσεων, όσο και από την πλευρά της εφαρμογής (Benavides-Lachstein & Ryder, 2019).

Θα μπορούσαμε λοιπόν να ισχυριστούμε ότι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση επικεντρώνεται στην ανθρώπινη δράση, επ' ωφελεία του περιβάλλοντος και της ανθρωπότητας. Αυτό επιτυγχάνεται με τη βιωματική εμπλοκή του ανθρώπου στη φύση και την πρόσκτηση δεξιοτήτων που υποστηρίζουν την ανάληψη δράσης, με υπεύθυνο και αποτελεσματικό τρόπο. Τέλος, όλες αυτές οι δεξιότητες συντελούν στην κατανόηση κοινωνικών και πολιτιστικών σχέσεων ανάμεσα στην ανθρωπότητα και το φυσικό περιβάλλον.

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ECOSCHOOLS ΩΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΠΡΩΩΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Τα Οικολογικά Σχολεία (EcoSchools) είναι ένα διεθνές οικολογικό πρόγραμμα, που σχεδιάστηκε το 1992, από μια μη κυβερνητική οργάνωση, την Οργάνωση Περιβαλλοντικής

Εκπαίδευσης. Βασικός της σκοπός ήταν η προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης, όπως είχε επισημανθεί εκείνη την εποχή από την παγκόσμια διάσκεψη του Ο.Η.Ε. για το περιβάλλον και την ανάπτυξη (Γιαμά κ.ά., 2015).

Το 1994, ξεκίνησε η λειτουργία των πρώτων Οικολογικών Σχολείων στην Ευρώπη και συγκεκριμένα στην Ελλάδα, τη Δανία, τη Γερμανία και το Ηνωμένο Βασίλειο. Το 2003, το περιβαλλοντικό πρόγραμμα του Ο.Η.Ε. αναγνώρισε τα Οικολογικά Σχολεία ως πρότυπο εκπαιδευτικής πρωτοβουλίας, σε θέματα βιώσιμης ανάπτυξης.

Στην Ελλάδα, εθνικός χειριστής του δικτύου είναι η Ελληνική Εταιρεία Προστασίας της Φύσης (Ε.Ε.Π.Φ.). Υπεύθυνη για τον συντονισμό είναι η Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Πειραιά και ιδρυτικός φορέας η Ελληνική Εταιρεία Προστασίας της Φύσης. Οι θεματικές ενότητες των Οικολογικών Σχολείων στην Ελλάδα είναι: Ενέργεια, Νερό, Απορρίμματα, Στην αυλή των Οικολογικών Σχολείων...σαν στο σπίτι μας! (Φλογαϊτή, 2006).

Σε όλα τα σχολεία που συμμετέχουν γίνεται διανομή εκπαιδευτικού υλικού, σχετικού με τη διδακτέα ύλη, ανάλογα με την επιλεγμένη θεματική ενότητα. Επίσης διανέμονται σε τακτική βάση ενημερωτικά δελτία με νέα των Οικολογικών Σχολείων και εμπειρίες από τους/τις συμμετέχοντες/ουσες (Γιαμά κ.ά., 2015). Τέλος, οι υπεύθυνοι/ες εκπαιδευτικοί για το πρόγραμμα στα σχολεία, παίρνουν μέρος σε ετήσια επιμορφωτικά σεμινάρια (Slini et al., 2014).

ΓΕΝΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Στις μέρες μας αποτελεί κοινή παραδοχή ότι το πρόγραμμα EcoSchools, αποτελεί την μεγαλύτερη πρωτοβουλία που έχει αναληφθεί σε παγκόσμιο επίπεδο, γύρω από τα θέματα που αφορούν το περιβάλλον και τη βιώσιμη ανάπτυξη. Ο βασικός στόχος του προγράμματος είναι η χάραξη μιας πορείας προς έναν τρόπο ζωής φιλικότερο προς το περιβάλλον, επηρεάζοντας συνολικά τη λειτουργία του σχολείου, αλλά και ολόκληρης της τοπικής κοινότητας (Πιπερούδη, 2020). Τα σχολεία που εμφανίζουν αξιοσημείωτη οικολογική δράση, αντιμετωπίζουν με επιτυχία περιβαλλοντικά προβλήματα και λειτουργούν με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον, επιβραβεύονται με τη λήψη πιστοποιητικού και με την απονομή της πράσινης σημαίας.

Στα πλαίσια του προγράμματος, θεωρείται εξαιρετικά σημαντική η ενεργός συμμετοχή των μαθητών/τριών στον σχεδιασμό περιβαλλοντικών πολιτικών, που σχετίζονται με τη λειτουργία και τη διαχείριση του σχολείου. Η ανάληψη δράσης σχετικά με περιβαλλοντικές πολιτικές και ζητήματα που αφορούν το σχολείο, συνιστά το σημαντικότερο στοιχείο για την απόκτηση μιας φιλικής συμπεριφοράς προς το περιβάλλον (Cincera & Krajhanzl, 2013). Επιπρόσθετα, σύμφωνα με τους Boeve-De Pauw & Van Petegem (2013), τα Οικολογικά Σχολεία επιδιώκουν την αλλαγή της αλληλεπίδρασης των μαθητών/τριών με το περιβάλλον, κάτι που τελικά επιτυγχάνεται, μέσω του εν λόγω προγράμματος.

ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΤΩΝ ECOSCHOOLS ΣΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ

Η εφαρμογή του προγράμματος επιδιώκει:

- να καλλιεργηθεί ένας οικολογικός τρόπος σκέψης και συμπεριφοράς στη σχολική τάξη, στο σχολείο, στο σπίτι και στο γειτονικό περιβάλλον
- να καλλιεργηθεί η ικανότητα λήψης αποφάσεων, η καθιέρωση κανόνων αποδεκτών από όλους/όλες, μέσα από την υιοθέτηση ενός οικο-κώδικα και την προώθηση του ρόλου του σχολείου στην τοπική κοινωνία
- να αναληφθεί δράση που οδηγεί σε μια ορθολογικότερη διαχείριση των απορριμμάτων και στην εξοικονόμηση νερού και ενέργειας
- να υπάρχει συμμετοχή όλου του σχολείου και όχι μεμονωμένων ομάδων, καθώς οι δράσεις επιδρούν στο σύνολο της σχολικής κοινότητας

- να υπάρχει συμμετοχή της τοπικής κοινωνίας και ενεργός ανάμειξή της στον σχεδιασμό των δράσεων, τόσο μέσα, όσο και έξω από το χώρο του σχολείου.
- να υπάρχει συνεργασία ανάμεσα στους/στις μαθητές/τριες και τους/τις εκπαιδευτικούς, κατά τον σχεδιασμό των δράσεων
- να αναληφθεί δράση και να μη γίνει απλά μια διεξαγωγή ερευνών (Ελληνική Εταιρεία Προστασίας της Φύσης, 2014).

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Τα σχολεία που εντάσσονται στο πρόγραμμα, υιοθετούν 7 στάδια-βήματα, ως προς τη μεθοδολογία (Ελληνική Εταιρεία Προστασίας της Φύσης, 2014):

- αρχικά συγκροτείται η Περιβαλλοντική Επιτροπή, που αποτελείται από τον/την Διευθυντή/ντρια του σχολείου και εκπροσώπους μαθητών/τριών, εκπαιδευτικών και γονέων και έχει ως σκοπό την οργάνωση των δραστηριοτήτων του σχολείου
- γίνεται η ανάλυση της περιβαλλοντικής κατάστασης και υπό το πρίσμα αυτό, της επίδοσης του σχολείου με τη συμμετοχή των μαθητών/τριών (π.χ. εκτίμηση επιπέδου ρύπανσης, εκτίμηση ενεργειακής κατανάλωσης, εκτίμηση της τρέχουσας κατάστασης της σχολικής αυλής και του σχολικού κήπου) και ο ορισμός των προτεραιοτήτων για την υλοποίηση δράσεων
- διαμορφώνεται το σχέδιο δράσης, σύμφωνα με το οποίο τίθενται ρεαλιστικοί και επιτεύξιμοι στόχοι, όπως και προθεσμίες για τη βελτίωση της απόδοσης του σχολείου στα συγκεκριμένα ζητήματα
- παρακολουθείται και αξιολογείται η εφαρμογή του σχεδίου δράσης, έτσι ώστε να διασφαλίζεται πρόοδος, αναφορικά με την υλοποίηση των στόχων του
- εξασφαλίζεται η σύνδεση των δραστηριοτήτων με το αναλυτικό πρόγραμμα του σχολείου
- γίνεται ενημέρωση και εμπλοκή όλης της σχολικής κοινότητας, με ταυτόχρονη πληροφόρηση της τοπικής κοινωνίας για τα αποτελέσματα των δράσεων
- σχεδιάζεται ο Οικοκώδικας Περιβαλλοντικής Συμπεριφοράς, που αποτελεί προϊόν διαβούλευσης και συστηματικής συζήτησης εντός της σχολικής κοινότητας, ως προς το περιεχόμενό του

Με την ολοκλήρωση ενός σημαντικού μέρους των δραστηριοτήτων που προβλέπονται, οι πρωταγωνιστές του προγράμματος, έχουν τη δυνατότητα διεκδίκησης του τίτλου του «Οικολογικού Σχολείου», βράβευσης κατά τη διάρκεια ειδικής εκδήλωσης και ύψωσης στο σχολείο τους της σημαίας με τον τίτλο του προγράμματος, γνωστής και ως «Πράσινης Σημαίας» (GreenFlag).

Η ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ

Η Περιβαλλοντική Επιτροπή αποτελεί την κινητήρια δύναμη για όλο το πρόγραμμα και είναι ο σύνδεσμος μεταξύ της σχολικής και της ευρύτερης κοινότητας, αφού αποτελείται από τον/την Διευθυντή/ντρια, τον/την υπεύθυνο/η εκπαιδευτικό για το πρόγραμμα, μαθητές/τριες κάθε τάξης, εκπαιδευτικούς και εκπροσώπους του Συλλόγου Γονέων, της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, αλλά και του σχολικού προσωπικού (επιστάτης/τρια, φύλακας, υπεύθυνος/η κυλικείου).

Βασικό έργο της Περιβαλλοντικής Επιτροπής είναι:

- η διασφάλιση της ενημέρωσης της σχολικής κοινότητας για όλα εκείνα που αφορούν στο πρόγραμμα
- η εξασφάλιση της εκπροσώπησης στη λήψη αποφάσεων όλων των μελών της σχολικής κοινότητας και ιδιαιτέρως των μαθητών/τριών του σχολείου
- η καθοδήγηση της διεξαγωγής των απαιτούμενων ερευνών
- η συμβολή στη διαμόρφωση του σχεδίου δράσης

- η παρακολούθηση της εφαρμογής των αποφάσεων
- η ανάληψη πρωτεύοντος ρόλου στην επιτυχή διεκπεραίωση όλων των άλλων βημάτων-σταδίων (Φραντζή & Μάναλης, 2010), όπως παρουσιάζεται στο σχήμα 1.



Σχήμα 1: Λειτουργία Περιβαλλοντικής Επιτροπής

ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ ΤΟΥ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΜΑΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Η σχολική αυλή αποτελεί τον χώρο όπου οι μαθητές/τριες παίζουν, ξεκουράζονται, συζητούν, ασκούνται και αναπτύσσουν ένα μεγάλο πλήθος δραστηριοτήτων. Επομένως, ένας τέτοιος χώρος θα πρέπει να είναι απόλυτα λειτουργικός και ελκυστικός για τα παιδιά, να αποτελεί χώρο αγωγής και να τους παρέχει ποικίλα εκπαιδευτικά ερεθίσματα (Ελληνική Εταιρεία Προστασίας της Φύσης, 2014). Ταυτόχρονα και σύμφωνα με όσα συμπεραίνει η Περιβαλλοντική Ψυχολογία, τα στοιχεία του φυσικού, αλλά και του δομημένου περιβάλλοντος, επηρεάζουν τον ψυχισμό, την πορεία ανάπτυξης και τη συμπεριφορά του ατόμου (Συγκολίτου, 1997).

Με βάση τα προαναφερθέντα, το θέμα της διαμόρφωσης της σχολικής αυλής, από έναν άμορφο και ουδέτερο χώρο, σε έναν χώρο δημιουργικής φαντασίας και εκπαίδευσης, αποτέλεσε αντικείμενο έρευνας από τους/τις μαθητές/τριες, τους/τις εκπαιδευτικούς και το Σύλλογο Γονέων και Κηδεμόνων του σχολείου μας και τέθηκε ως βασικός στόχος και επιδίωξη του προγράμματός μας.

Προηγήθηκε μια εκτεταμένη επιτόπια έρευνα της σχολικής αυλής από τα μέλη της Περιβαλλοντικής Επιτροπής, που συγκροτήθηκε από έναν/μία μαθητή/τρια από κάθε τάξη του σχολείου, κατόπιν απόφασης των ίδιων των παιδιών, μέσω ψηφοφορίας, τον Διευθυντή, μία εκπαιδευτικό του σχολείου και την πρόεδρο του Συλλόγου Γονέων και Κηδεμόνων.

Στα πλαίσια της έρευνας αυτής, διαπιστώθηκε η έλλειψη επιδαπέδιων παιχνιδιών και ταυτόχρονα η μη λειτουργική κατάσταση του σχολικού μας κήπου. Οι παραπάνω διαπιστώσεις μας ώθησαν να προβούμε στη σύνταξη ενός ρεαλιστικού και εφαρμόσιμου σχεδίου δράσης. Το σχέδιο αυτό αφορούσε τόσο στη βελτίωση της σχολικής μας αυλής, με την επιλογή και την κατασκευή των κατάλληλων επιδαπέδιων παιχνιδιών, που να αποτελούν επιλογή των ίδιων των μαθητών/τριών, όσο και στην ανασύσταση του σχολικού κήπου, με την ενεργό συμμετοχή και την έμπρακτη στήριξη όλης της σχολικής μας κοινότητας.

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΜΑΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Κατόπιν του συστηματικού σχεδιασμού, με την ενεργό συμμετοχή μαθητών/τριών, εκπαιδευτικών, αλλά και του Συλλόγου Γονέων και Κηδεμόνων, ακολούθησε η υλοποίηση του προγράμματος για δύο συναπτά σχολικά έτη, 2023-2024 και 2024-2025, που αφορούσε δύο βασικούς άξονες, την ανασύσταση και την συντήρηση του σχολικού κήπου και την κατασκευή επιδαπέδιων παιχνιδιών στη σχολική αυλή.

Για να επιτευχθούν όλα τα παραπάνω, εργάστηκαν ενεργά εκπαιδευτικοί, μαθητές/τριες, γονείς, το προσωπικό καθαριότητας του σχολείου, αλλά και ιδιώτες ελεύθεροι επαγγελματίες. Αυτοί ήταν ένας ιδιώτης γεωπόνος, για την κατασκευή και συντήρηση του σχολικού κήπου,

αλλά και μία ιδιώτης εικαστικός, που μας καθοδήγησε στην επιλογή και την κατασκευή των κατάλληλων παιχνιδιών, κατόπιν σχετικής έρευνας στο χώρο της σχολικής αυλής, σε συνεργασία με την Περιβαλλοντική Επιτροπή του σχολείου.

ΔΡΑΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Κατά τη διάρκεια του πρώτου έτους υλοποίησης, το ενδιαφέρον επικεντρώθηκε στην ανασύσταση του σχολικού κήπου, που είχε υποστεί εκτεταμένες φθορές, λόγω των σφοδρών καιρικών φαινομένων που είχαν προηγηθεί στη Μαγνησία (Daniel & Elias), με φύτεμα των κατάλληλων φυτών, δέντρων και λαχανικών και κατόπιν στη συντήρησή του από κάθε μία από τις έξι τάξεις του σχολείου.

Αρχικά φυτεύτηκε ο κήπος, με τη βοήθεια ιδιώτη γεωπόνου, σε συνεργασία με τους/τις μαθητές/τριες και τους/τις εκπαιδευτικούς του σχολείου και χωρίστηκε σε έξι μικρά παρτέρια, το κάθε ένα από τα οποία είχε το αντίστοιχο ταμπελάκι με το όνομα της τάξης που ήταν υπεύθυνη, συνεργαζόμενη με τον/την εκπαιδευτικό της, για την συντήρηση και την προστασία της. Το κάθε παρτέρι φυτεύτηκε με μαρούλια, παντζάρια, μαϊντανό, κρεμμυδάκια, κουνουπίδια, μπρόκολα, άνηθο, σέλινο και καρότα. Παράλληλα με τα παρτέρια, φυτεύτηκαν και ορισμένα δέντρα, όπως λεμονιές, πορτοκαλιές και ελιές.

Ταυτόχρονα και ύστερα από προσεκτική μελέτη και έρευνα πεδίου στη σχολική αυλή, υλοποιήθηκε και η αρχική κατασκευή διαφόρων επιδαπέδιων παιχνιδιών, βασισμένων στις επιθυμίες και τις ανάγκες των μαθητών/τριών του σχολείου, όπως αυτές ανιχνεύθηκαν μέσω στοχευμένων συζητήσεων και επιτόπιων ερευνών στη σχολική αυλή.

Κατά τη διάρκεια του δεύτερου έτους, η δράση επικεντρώθηκε στην εκ νέου δημιουργία και συντήρηση του σχολικού κήπου, ωστόσο η μεγαλύτερη έμφαση δόθηκε στην κατασκευή των επιδαπέδιων παιχνιδιών. Για το σκοπό αυτό, αξιοποιήθηκαν τόσο η πυλωτή, όσο και διάφορα προεπιλεγμένα σημεία της σχολικής αυλής, προκειμένου να μετατραπεί σε χώρο δημιουργικού παιχνιδιού, που θα παρέχει ποικίλα εκπαιδευτικά ερεθίσματα, κάτι που εν τέλει επιτεύχθηκε με την ενεργό συμμετοχή όλων των εμπλεκόμενων μερών.

Καθοριστικό ρόλο στην κατασκευή των παιχνιδιών διαδραμάτισε η συνεργασία με επαγγελματία εικαστικό. Με τη βοήθειά της, αλλά και των δασκάλων του σχολείου, σχεδιάστηκαν στην αυλή διάφορα παιχνίδια (σκάκι, φιδάκι, στόχος, κουτσό, σαλίγκαρος, πατουσάκια, αλφάβητο, τρίλιζα, twister), είτε για ομαδικό παιχνίδι, είτε για παιχνίδι σε ζευγάρια, με διαφορετικές κινητικές δραστηριότητες.

Επιπρόσθετα και κατόπιν συζήτησης με τους/τις μαθητές/τριες, υλοποιήθηκε, εκτός των παιχνιδιών και η δημιουργία δύο τοιχογραφιών στην πυλωτή του σχολείου, εμπνευσμένες από εξώφυλλα παιδικών βιβλίων. Παράλληλα, σε άλλο χώρο της πυλωτής, σχεδιάστηκε το δέντρο της φιλίας, καθώς και το εξώφυλλο από το βιβλίο της Γλώσσας της Β΄ Δημοτικού, τα οποία και επέλεξαν τα μέλη της Περιβαλλοντικής Επιτροπής του σχολείου, επιλέγοντας ταυτόχρονα και τους χώρους, στους οποίους θα τοποθετούνταν.

Παράλληλα με όλα τα παραπάνω, συντάχθηκε και ο Οικοκώδικας του σχολείου μας, κατόπιν πρότασης της Περιβαλλοντικής Επιτροπής, που περιείχε κανόνες ορθής καθημερινής περιβαλλοντικής συμπεριφοράς, οι οποίοι και έγιναν αποδεκτοί από το σύνολο της σχολικής μας κοινότητας και υιοθετήθηκαν μέσα στα πλαίσια της καθημερινής σχολικής ζωής.

Βασικό κριτήριο μέτρησης της επιτυχίας του προγράμματος, ήταν ο βαθμός σύνδεσής του με το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών του σχολείου και η ένταξή του στην καθημερινή μαθησιακή διαδικασία, ως αναπόσπαστο κομμάτι της.

Ενδεικτικά αναφέρονται η σύνδεση με τη Γλώσσα (γνωριμία με τα ονόματα των φυτών του κήπου, συλλογή πληροφοριών για τα φυτά), με τη Μελέτη Περιβάλλοντος (αναγνώριση και κατάταξη των οργανισμών που υπάρχουν στον κήπο, στα παρτέρια), με τα Μαθηματικά (υπολογισμοί συνολικού και επιμέρους εμβαδών κήπου, παρακολούθηση και γραφική απεικόνιση της ανάπτυξης των φυτών), τα Εικαστικά (ζωγραφική στους τοίχους και

δημιουργία παιχνιδιών) και την Τεχνολογία (κατασκευή πινακίδων για τα «οικόπεδα» του κήπου από τα ίδια τα παιδιά).

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Κατά την υλοποίηση του προγράμματος, η αξιολόγηση ήταν μια σημαντικότερη και ανατροφοδοτική διαδικασία, που έλεγξε με συστηματικό τρόπο την ποιότητα των μεθόδων, των προσεγγίσεων, των χρονοδιαγραμμάτων υλοποίησης που είχαν αρχικά τεθεί και αποτύπωσε τους μετρήσιμους στόχους (Δημητρόπουλος, 2010).

Η αξιολόγηση γινόταν μέσω προκαθορισμένων μηνιαίων συνεδριάσεων της Περιβαλλοντικής Επιτροπής (μαθητές/τριες, εκπαιδευτικοί και εκπρόσωπος του Συλλόγου Γονέων και Κηδεμόνων). Οι συνεδριάσεις αυτές καταγράφονταν σε ειδικό βιβλίο πρακτικών και υπογράφονταν από όλα τα μέλη της Επιτροπής, έτσι ώστε να δεσμεύονται όλοι/όλες οι συμμετέχοντες/ουσες, αναφορικά με την υλοποίηση των συμφωνηθέντων.

Στις συνεδριάσεις λάμβανε χώρα η αναλυτική καταγραφή όλων εκείνων των σημείων που απαιτούσαν αναπροσαρμογή ή ακόμα και βελτίωση, κάτι που γινόταν παράλληλα με την υλοποίηση των δραστηριοτήτων, βοηθούσε αποφασιστικά στην αύξηση της ενεργοποίησης των μαθητών/τριών και εκπαιδευτικών και στην τροποποίηση των σημείων του προγράμματος, τα οποία επιδέχονταν αναδιατύπωσης ή/και τροποποίησης.

Με την ολοκλήρωση του προγράμματος, διεξήχθη η τελική αξιολόγηση με ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο προς όλους/ες τους/τις μαθητές/τριες και τους/τις εκπαιδευτικούς, το οποίο συνέταξε η εκπαιδευτικός Πληροφορικής του σχολείου μας, μέσω της πλατφόρμας Google Docs (συνεργατικά έγγραφα).

Οι συμμετέχοντες/ουσες εκπαιδευτικοί και μαθητές/τριες, σε ποσοστό άνω του 90% απάντησαν ότι έμειναν πολύ/αρκετά ικανοποιημένοι/ες από τον σχεδιασμό και την υλοποίηση όλων των δράσεων του προγράμματος. Μόνο ένα μικρό ποσοστό μαθητών/τριών και εκπαιδευτικών, μικρότερο από 10%, δήλωσαν ότι έμειναν λίγο/καθόλου ικανοποιημένοι από το πρόγραμμα και τις δράσεις του.

Οι απαντήσεις ανέδειξαν την επιτυχία του προγράμματος, αναφορικά με την υλοποίηση των τεθέντων στόχων, αλλά και την καταλυτική του επίδραση στην υιοθέτηση της σχολικής αυλής, αλλά και του σχολικού κήπου, εκ μέρους των εμπλεκομένων, ως χώρων αναψυχής, ξεκούρασης, αλλά και υλοποίησης συνεργατικών περιβαλλοντικών δράσεων.

Παράλληλα, η εξωτερική αξιολόγηση του προγράμματός μας, που διεξήχθη από την Ελληνική Εταιρεία Προστασίας της Φύσης (Ε.Ε.Π.Φ.), αναγνώρισε εμπράκτως την επιτυχία του. Για το λόγο αυτό απονεμήθηκε στο σχολείο μας βραβείο για τις δράσεις του, καθώς και η Πράσινη Σημαία (GreenFlag) των Οικολογικών Σχολείων, η διεθνής πιστοποίηση που αναγνωρίζει τη συστηματική προσπάθεια σχολικών μονάδων να ενσωματώσουν την αειφορία στη λειτουργία και στην κουλτούρα τους.

Αυτό όμως που έχει ιδιαίτερη αξία, είναι το γεγονός πως μέσω της υλοποίησης του προγράμματος, ενισχύθηκε η αυτενέργεια, η υπευθυνότητα και η ικανότητα λήψης αποφάσεων, εκ μέρους των μαθητών/τριών του σχολείου μας. Τα παιδιά αντιλήφθηκαν τον σχολικό χώρο σαν το σπίτι τους και ανέλαβαν δράση για ένα πρόγραμμα που το αξιολόγησαν ως ιδιαίτερος σημαντικό, στα πλαίσια της καθημερινής σχολικής ζωής τους, κάτι που αναδείχθηκε πολύ χαρακτηριστικά από τις συζητήσεις με τα μέλη της Περιβαλλοντικής Επιτροπής, κατά τη διάρκεια των μηνιαίων συνεδριάσεών της.

Τα παιδιά και οι εκπαιδευτικοί, αξιολόγησαν με πολύ θετικά σχόλια, σε συζητήσεις που έγιναν σε κάθε τάξη, το γεγονός πως όλα τα προϊόντα του σχολικού κήπου, αξιοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους, σε βιωματικές δραστηριότητες μαγειρικής, στα πλαίσια Ευρωπαϊκού προγράμματος eTwinning με θέμα τη μεσογειακή διατροφή, καθώς και στα πλαίσια της δράσης Global Action Days, που περιελάμβανε εργαστήρια μαγειρικής. Με τον

τρόπο αυτό επιτεύχθηκε η σύνδεση ενός περιβαλλοντικού και ενός ευρωπαϊκού προγράμματος, επ' ωφελεία του συνόλου των μελών της σχολικής μας κοινότητας.

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να αναφερθεί πως τα όποια προβλήματα παρουσιάστηκαν, αφορούσαν σε δυσκολίες προσέλευσης των ιδιωτών επαγγελματιών στο σχολείο, λόγω αυξημένων επαγγελματικών τους υποχρεώσεων. Αυτό οδήγησε σε μια μικρή καθυστέρηση, ως προς την υλοποίηση του χρονοδιαγράμματος των δράσεών μας, χωρίς όμως να επιφέρει τελικά κάποια σημαντική δυσκολία, αναφορικά με την υλοποίηση των στόχων του προγράμματος.

Κλείνοντας την ενότητα αυτή, κρίνουμε σκόπιμο αναφερθούμε και στην έλλειψη συνεργασίας με τη Διεύθυνση Πρασίνου του Δήμου Βόλου, η οποία σε σχετικό αίτημα του σχολείου μας, αναφορικά με παροχή βοήθειας για την φύτευση του κήπου και την παροχή διαφόρων φυτών και λαχανικών, απάντησε αρνητικά, επικαλούμενη έλλειψη προσωπικού.

Αυτό είχε ως αποτέλεσμα την αναζήτηση εξωτερικού συνεργάτη (ιδιώτη γεωπόνου), γεγονός που επιβάρυνε με επιπλέον έξοδα τη σχολική μας μονάδα, προκειμένου να υλοποιηθούν στην πράξη οι δράσεις μας, γεγονός που αποδεικνύει το πόσο σύνθετη και απαιτητική ήταν η υλοποίηση του προγράμματός μας.

ΤΕΛΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σύμφωνα με τα πορίσματα μελετών, από τα γνωστικά στοιχεία που παρουσιάζονται με τη διάλεξη αφομοιώνεται περίπου το 5%, με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων το 20%, με επίδειξη το 30%, με ομαδική συζήτηση το 50%, με πρακτική το 75% και τέλος, διδάσκοντας όλους/όλες ή χρησιμοποιώντας άμεσα το αντικείμενο μάθησης το 90% (Φλογαίτη, 2006).

Όπως προκύπτει από τα όσα προαναφέρθηκαν, τα αποτελέσματα από την υλοποίηση του προγράμματος, με άμεσο και βιωματικό τρόπο, ήταν ιδιαίτερος θετικά και βρίσκονται σε απόλυτη συμφωνία με τα πορίσματα της εγχώριας βιβλιογραφίας, σχετικά με το πρόγραμμα και τα αποτελέσματά του.

Αρχικά, φαίνεται ότι τα περισσότερα σχολεία του δικτύου, και κατά κύριο λόγο τα Δημοτικά Σχολεία, συγκροτούν Περιβαλλοντική Επιτροπή, διαμορφώνουν σχέδιο δράσης και συντάσσουν Οικοκώδικα (Δασκαλάκης, 2010), ευρήματα που ταυτίζονται απολύτως με τις πρακτικές που υιοθετήθηκαν στα πλαίσια της υλοποίησης του προγράμματός μας.

Άλλες έρευνες καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι διαφαίνεται αλλαγή της σχέσης των μαθητών/τριών/εκπαιδευτικών μεταξύ τους και με το σχολικό χώρο και δρομολογείται σταδιακά μια συλλογική, συνεργατική κουλτούρα μεταξύ όλων των συμμετέχοντων/ουσών μαθητών/τριών, εκπαιδευτικών, διευθυντών/ντριών, γονέων, βοηθητικού προσωπικού (Σπανέλη κ.ά., 2010). Αυτό καλλιεργήθηκε σε σημαντικό βαθμό, στα πλαίσια της υλοποίησης του προγράμματός μας, με την ανάπτυξη μιας άριστης συνεργατικής κουλτούρας, μεταξύ όλων των εμπλεκόμενων εταίρων.

Για τους εκπαιδευτικούς, οι σχετικές έρευνες διαπιστώνουν προθυμία και κινητοποίηση, αυξημένη συμμετοχή τους σε σεμινάρια και έντονη επιθυμία ενδοσχολικής επιμόρφωσης, καθώς και σημαντική ανάδραση, πολλαπλασιαστική κινητοποίηση και μεταφορά εμπειριών. Αυτό υλοποιήθηκε στην πράξη και από τους/τις εκπαιδευτικούς του σχολείου μας, παρακολουθώντας σχετικά σεμινάρια και ανταλλάσσοντας σε καθημερινή βάση τις εμπειρίες τους, κατά τη διάρκεια της υλοποίησης όλων των φάσεων του προγράμματος.

Για τους/τις μαθητές/τριες, οι έρευνες συμπεραίνουν ότι παρατηρείται αύξηση στις πρωτοβουλίες τους, συμπληρωματικότητα και συλλογικότητα στις δράσεις και συνεργασίες μεταξύ διαφορετικών τάξεων, κάτι που παρατηρήθηκε έντονα κατά την υλοποίηση του προγράμματος, με την ανάπτυξη συνεργασιών μεταξύ μαθητών/τριών όλων των τάξεων του σχολείου και την ανάληψη πρωτοβουλιών εκ μέρους τους.

Παράλληλα, για τους/τις Διευθυντές/ντριες παρατηρείται ότι μετατοπίζονται προς νέα μοντέλα διοίκησης, πιο δημοκρατικά (Δημοπούλου & Μπαμπίλα, 2010), κάτι που υλοποιήθηκε έμπρακτα στο πρόγραμμά μας, καθώς η επιτυχία του απαιτούσε συνεργασία και εκχώρηση

αρμοδιοτήτων στους/στις εκπαιδευτικούς και τους/τις μαθητές/τριες του σχολείου, τους δύο βασικούς πυλώνες για την επιτυχία της όλης δράσης.

Τέλος, για το Σχολείο-Οντότητα και τις σχέσεις του με την ευρύτερη κοινότητα τα ερευνητικά δεδομένα καταδεικνύουν ότι παρατηρείται έντονη «εξωστρέφεια» με διακίνηση εντύπων, διοργάνωση ανοικτών γιορτών, ειδικών ημερίδων, δημοσιεύσεις, συμμετοχή σε διαγωνισμούς και ανοικτές συλλογικές εκδηλώσεις, όπου δημοσιοποιείται το μήνυμα του προγράμματος (Φραντζή, 2009). Τα προαναφερθέντα αποτέλεσαν αναπόσπαστα στοιχεία του προγράμματός μας, με την ενεργό συμμετοχή των γονέων και τη διάχυση του προγράμματος και των αποτελεσμάτων του στον τοπικό τύπο, τόσο έντυπο, όσο και ηλεκτρονικό, αλλά και μέσω ειδικής εκδήλωσης, που έλαβε χώρα στη λήξη του σχολικού έτους, στην αίθουσα εκδηλώσεων του σχολείου.

Με βάση όλα όσα προαναφέρθηκαν, θα μπορούσε να ειπωθεί ότι οι βιωματικές δράσεις του προγράμματος, άπτονταν των καθημερινών ενδιαφερόντων των μαθητών/τριών και εκπαιδευτικών, προκαλώντας την ενεργό συμμετοχή τους. Το πρόγραμμα ανέδειξε την αξία της βιωματικής μάθησης, που είναι ελκυστική για όλους/ες, κάτι που την καθιστά ιδιαίτερα αποτελεσματική (Καψάλης & Νημά, 2019). Οι στόχοι που είχαν αρχικά τεθεί, υλοποιήθηκαν και επιτεύχθηκαν πλήρως, οδήγησαν στην ανάπτυξη οικολογικής συνείδησης και στη δημιουργία μιας αντίληψης για τη σχολική αυλή ως ένα ζωντανό χώρο, πεδίο και αφορμή για μάθηση.

Το πρόγραμμα ενίσχυσε τους δεσμούς μεταξύ μαθητών/τριών και εκπαιδευτικών και έφερε το σχολείο σε επαφή με την τοπική, αλλά και την ευρύτερη κοινωνία. Οι γονείς/κηδεμόνες των μαθητών/τριών συνειδητοποίησαν την προστιθέμενη αξία της δράσης και συμμετείχαν με ενεργό τρόπο στην επίτευξη των στόχων της, συμμετέχοντας στην πρόοδο και την ευημερία των παιδιών τους (Zhou, 2014).

Εν κατακλείδι, θα μπορούσαμε να ισχυριστούμε ότι ο «αυτοδιαχειριστικός» χαρακτήρας των Οικολογικών Σχολείων και η σύνδεσή τους με την τοπική κοινωνία και με τους κοινωνικούς εταίρους, μπορούν να οδηγήσουν προς την αειφορία (Γιαμά κ.ά., 2015).

Στη σημερινή εποχή χρειάζεται να συνειδητοποιήσουμε ότι ψάχνουμε για «νέες» μαθησιακές καταστάσεις, που θα αποσκοπούν στη διαμόρφωση των μαθητών/τριών ως ελεύθερων και αυτοσυνειδητών προσωπικοτήτων, ικανών να διαβουλεύονται με τον άλλον, συμμαθητή-συμπολίτη-συνάνθρωπο και να διεκδικούν την αειφορία με τους άλλους, για όλους (Σχίζα, 2010).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνόγλωσση

Γιαμά, Ε., Παπαδοπούλου, Χ-Ο., Λιόλιος, Ν., & Παπαδόπουλος, Α. (2015). Είκοσι χρόνια Οικολογικά Σχολεία-Ένα επιτυχημένο πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. *Πρακτικά 7^ο Πανελλήνιου Συνεδρίου ΠΕΕΚΠΕ*. Βόλος. ΠΕΕΚΠΕ.

Δασκαλάκης, Π. (2010). Δίκτυο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Οικολογικά Σχολεία-Μια πρόταση για ένα αειφόρο σχολείο. *Πρακτικά 4^ο Πανελλήνιου Συμποσίου «Το αειφόρο σχολείο του παρόντος και του μέλλοντος»*. Αθήνα. Ελληνική Εταιρεία Περιβάλλοντος και Πολιτισμού.

Δημητρόπουλος, Ε. (2010). *Εκπαιδευτική Αξιολόγηση*. Αθήνα: Γρηγόρης.

Δημοπούλου, Μ. & Μπαμπίλα, Ε. (2010). Ο ρόλος του/της Διευθυντή/ντριας στη λειτουργία του Οικολογικού Σχολείου-Η πρόκληση της ηγεσίας του αειφόρου σχολείου. *Πρακτικά 4^ο Πανελλήνιου Συμποσίου «Το αειφόρο σχολείο του παρόντος και του μέλλοντος»*. Αθήνα. Ελληνική Εταιρεία Περιβάλλοντος και Πολιτισμού.

Ελληνική Εταιρεία Προστασίας της Φύσης (2014). Η εφαρμογή του διεθνούς οικολογικού προγράμματος «Οικολογικά Σχολεία στην Ελλάδα». Ανακτήθηκε από το δικτυακό τόπο: <https://eepf.gr/oikologika-sxolia/> (ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης 20/11/2025)

Καψάλης, Α., & Νημά, Ε. (2019). *Σύγχρονη Διδακτική*. Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη

Πιπερούδη, Σ. (2020). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Ευρώπη: Εργαλεία, Πολιτικές και Διεθνείς Δράσεις*. Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία. Πειραιάς: Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Τμήμα Διεθνών και Ευρωπαϊκών Σπουδών.

Σπανέλη, Τ., Φραντζή, Α., & Τσίνας, Π. (2010). Η περίπτωση των 7^{ου} και 70^{ου} Δημοτικών σχολείων Αθηνών και το δίκτυο Οικολογικά Σχολεία: μια πρόταση για το αειφόρο σχολείο. *Πρακτικά 4^{ου} Πανελληνίου Συμποσίου «Το αειφόρο σχολείο του παρόντος και του μέλλοντος»*. Αθήνα. Ελληνική Εταιρεία Περιβάλλοντος και Πολιτισμού.

Συγκολλίτου, Ε., (1997). *Περιβαλλοντική Ψυχολογία*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Σχίζα, Κ. (2010). Βιώσιμο σχολείο, βιώσιμο εκπαιδευτικό σύστημα, βιώσιμη κοινωνία: μια αδιάσπαστη και επαναδρομική αλληλουχία εννοιών και στόχων. *Πρακτικά 4^{ου} Πανελληνίου Συμποσίου «Το αειφόρο σχολείο του παρόντος και του μέλλοντος»*. Αθήνα. Ελληνική Εταιρεία Περιβάλλοντος και Πολιτισμού.

Φλογαίτη, Ε., (2006). *Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Φραντζή, Α., (2009). Γονείς, παιδιά, εκπαιδευτικοί: μια ευκαιρία για συνύπαρξη και συνδημιουργία. *Γέφυρες*, 48, σσ. 10-13.

Φραντζή, Α., & Μάναλης, Π. (2010). Οικολογικά Σχολεία: Ένα διεθνές Εγχείρημα για τη Σταδιακή Εφαρμογή της Αειφορίας στη Σχολική Πραγματικότητα. *Πρακτικά 5^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου ΠΕΕΚΠΕ «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Το σταυροδρόμι της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη»*. Ιωάννινα. ΠΕΕΚΠΕ

Ξενόγλωσση

Benavides-Lachstein, A. & Ryder, J. (2019). School teachers' conceptions of environmental education: reinterpreting a typology through a thematic analysis. *Environmental Education Research*, 26 (1), pp.43-60.

Boeve-de Pauw, J. & Van Petegem, P. (2013). The effect of eco-schools on children's environmental values and behavior. *Journal of Biological Education*, 47 (2), pp.96-103.

Cincera, J. & Krajhanzl, J. (2013). Eco-Schools: What factors influence pupils' action competence for pro-environmental behavior? *Journal of Cleaner Production*, 61, pp. 117-121. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.06.030>

Clark, C.R., Heimlich, J.E., Ardoin, N.M. & Braus, J. (2020). Using a Delphi study to clarify the landscape and core outcomes in environmental education. *Environmental Educational Research*, 26 (3), pp. 381-389.

Edwards, J. (2016). *Socially-critical environmental education in Primary Classrooms: International Explorations in Outdoor and Environmental Education*. London: Springer

Hannisch, A., Rank, A. & Seeber, G. (2014). How green are European curricula? A comparative analysis of primary school syllabi in five European countries. *European Educational Research Journal*, 13 (6), pp. 661-682.

Slini, T., Giama E. & Papadopoulou Ch.-O., (2014). Distance learning education for migration/adaptation policy: a case study. *International Journal of Sustainable Energy*, 35 (2), pp. 161-171.

UNESCO (1978). *Intergovernmental conference on environmental education, Tbilisi (USSR), 14-16 October, 1977. Final Report*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

Zhou, M. (2014). Teachers' and parents' perceptions of parental involvement on inner city children's academic success. *Georgia Educational Researcher*, 11(1), pp. 71-85. <https://doi.org/10.20429/ger.2014.110103>

Ενσωματώνοντας την Τεχνητή Νοημοσύνη στην Εκπαίδευση: Σύγχρονα Εργαλεία για Έξυπνα Περιβαλλοντικά Προγράμματα

Ευαγγελία Δημουλά¹, Αικατερίνη Ρήγα²

¹ Δρ. Καθηγήτρια Πληροφορικής-2^ο Πρότυπο Γυμνάσιο Αθηνών
edimoula@gmail.com

² MSc., MBA, Meng, Πληροφορικής-Ηλεκτρολόγων Μηχανικών ΠΕ86-ΠΕ83,
Διευθύντρια 26^ο Γ.Ε.Λ. Αθηνών-Μαράσλειο
katsouf12@gmail.com

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η τεχνητή νοημοσύνη (AI) καθίσταται ένα πολύτιμο μέσο στην εκπαιδευτική διαδικασία, προωθώντας τη βιώσιμη ανάπτυξη μέσω έξυπνων περιβαλλοντικών προγραμμάτων. Η εργασία εξετάζει τη χρήση καινοτόμων εργαλείων AI, όπως το ChatGPT, το Video AI, τα chatbots και το Suno AI, που ενισχύουν τη μαθησιακή διαδικασία. Το ChatGPT δημιουργεί περιεχόμενο και απαντά σε ερωτήσεις, ενώ το Video AI παράγει βίντεο υψηλής ποιότητας με οπτικά εφέ. Τα chatbots, όπως το EcoBots, προάγουν την περιβαλλοντική ευαισθησία, ενώ το Suno AI είναι μια πλατφόρμα γενετικής τεχνητής νοημοσύνης που μπορεί να δημιουργήσει τραγούδια και μουσικές συνθέσεις, βασισμένα σε στίχους που αφορούν το περιβαλλοντικό πρόγραμμα. Τα εργαλεία αυτά ενισχύουν την αλληλεπίδραση, τη δημιουργικότητα και τις δεξιότητες των μαθητών, συμβάλλοντας στην κατανόηση περιβαλλοντικών ζητημάτων. Παρά τις προκλήσεις, η AI διευκολύνει την εξατομικευμένη και συνεργατική μάθηση, εξοπλίζοντας τους μαθητές με εφόδια για να αντιμετωπίσουν κοινωνικές και οικολογικές προκλήσεις, προωθώντας τη βιωσιμότητα.

ΛΕΞΕΙΣ-ΚΛΕΙΔΙΑ: Περιβαλλοντικά προγράμματα, τεχνητή νοημοσύνη, βιώσιμη ανάπτυξη

ABSTRACT

Artificial intelligence (AI) is becoming a valuable tool in the educational process, promoting sustainable development through smart environmental programs. The paper examines the use of innovative AI tools, such as ChatGPT, Video AI, chatbots and Suno AI, that enhance the learning process. ChatGPT creates content and answers questions, while Video AI produces high-quality videos with visual effects. Chatbots, such as EcoBots, promote environmental sensitivity, while Suno AI is a genetic artificial intelligence platform that can create songs and musical compositions, based on lyrics related to the environmental program. These tools enhance students' interaction, creativity and skills, contributing to their understanding of environmental issues. Despite the challenges, AI facilitates personalized and collaborative learning, equipping students to tackle societal and ecological challenges, promoting sustainability.

KEYWORDS: Environmental programs, artificial intelligence, sustainable development

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Τεχνητή Νοημοσύνη στην εκπαίδευση περιλαμβάνει τη χρήση έξυπνων συστημάτων για την προσαρμογή της μάθησης στις ανάγκες των μαθητών, την ανάλυση δεδομένων για τη βελτίωση των εκπαιδευτικών αποτελεσμάτων και την ανάπτυξη εργαλείων που διευκολύνουν τη διαδικασία διδασκαλίας και μάθησης (UNESCO, 2019). Η Τεχνητή Νοημοσύνη στην εκπαίδευση περιγράφει τη χρήση τεχνολογιών που μπορούν να ενισχύσουν τη διδασκαλία και τη μάθηση μέσω της συλλογής και ανάλυσης δεδομένων, της προσαρμογής του περιεχομένου

και της παροχής δυναμικής ανατροφοδότησης (Luckin et al., 2016). Η Τεχνητή Νοημοσύνη στην εκπαίδευση αναφέρεται στη χρήση τεχνολογιών που προάγουν την εξατομικευμένη μάθηση, υποστηρίζουν τους δασκάλους με αυτοματοποιημένα εργαλεία και βοηθούν στη διαχείριση της μαθησιακής διαδικασίας μέσω αλγορίθμων που βασίζονται σε δεδομένα (Holmes et al., 2019). Η Τεχνητή Νοημοσύνη στην εκπαίδευση περιλαμβάνει την ανάπτυξη και την εφαρμογή έξυπνων συστημάτων που προσαρμόζουν τη μάθηση σε ατομικές ανάγκες και προάγουν τη συνεργατική επίλυση προβλημάτων (Baker & Yacef, 2009).

«Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση προωθεί την ανάπτυξη σαφούς αντίληψης και ενδιαφέροντος για την οικονομική, κοινωνική, πολιτική και οικολογική αλληλεξάρτηση σε αστικές και αγροτικές περιοχές. Παρέχει σε κάθε άτομο δυνατότητα απόκτησης γνώσεων, αξιών, στάσεων, αφοσίωσης και δεξιοτήτων που χρειάζονται για να προστατεύσει και να καλυτερεύσει το περιβάλλον. Συμβάλλει στη δημιουργία νέων προτύπων συμπεριφοράς, ατόμων, ομάδων, κοινωνιών προς το περιβάλλον» (UNESCO, 1978). Η περιβαλλοντική εκπαίδευση αποτελεί μια δια βίου, δυναμική και διεπιστημονική διαδικασία που προάγει την ανάπτυξη περιβαλλοντικής συνείδησης και υπεύθυνης στάσης απέναντι στον κόσμο. Βασίζεται σε μια ολιστική θεώρηση του περιβάλλοντος, το οποίο νοείται ως ενιαίο σύνολο φυσικών, κοινωνικών, πολιτικών, οικονομικών, τεχνολογικών και ηθικών διαστάσεων, και ενθαρρύνει τη βιωματική συμμετοχή των μαθητών, καλλιεργώντας ευθύνη και ενεργό εμπλοκή (Palmer, 2002). Παράλληλα, δίνει έμφαση στην κριτική σκέψη, την επίλυση προβλημάτων και την ενδυνάμωση της ικανότητας δράσης, προετοιμάζοντας τους μαθητές να συμβάλλουν ουσιαστικά στην αντιμετώπιση περιβαλλοντικών ζητημάτων (Φλογαΐτη & Λιαράκου, 2009).

Η σύζευξη ΤΝ και περιβαλλοντικής εκπαίδευσης δημιουργεί νέες δυνατότητες για σχεδιασμό πλούσιων μαθησιακών εμπειριών, που συνδυάζουν την κριτική διερεύνηση περιβαλλοντικών ζητημάτων με τη δημιουργική αξιοποίηση ψηφιακών εργαλείων. Η εργασία αυτή εστιάζει ακριβώς σε αυτή τη σύζευξη, παρουσιάζοντας σύγχρονα εργαλεία ΤΝ και προτείνοντας τρόπους ενσωμάτωσής τους σε περιβαλλοντικά προγράμματα.

ΣΚΟΠΟΣ

Ο σκοπός της συγκεκριμένης εργασίας είναι να διερευνήσει πώς η τεχνητή νοημοσύνη (ΑΙ) μπορεί να ενσωματωθεί στην εκπαιδευτική διαδικασία για να ενισχύσει την ποιότητα και την αποτελεσματικότητα των περιβαλλοντικών προγραμμάτων. Συγκεκριμένα, η εργασία επιδιώκει να αναλύσει τα σύγχρονα εργαλεία ΑΙ εξετάζοντας ορισμένα από τα διαθέσιμα εργαλεία ΑΙ που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην εκπαίδευση. Επιδιώκεται η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της χρήσης της ΑΙ στην εκπαίδευση, με έμφαση στη βελτίωση της μαθησιακής εμπειρίας και των εκπαιδευτικών αποτελεσμάτων. Αυτή η εργασία στοχεύει να προσφέρει μια ολοκληρωμένη εικόνα για το πώς η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να μεταμορφώσει την εκπαίδευση και να συμβάλει στην ανάπτυξη έξυπνων και βιώσιμων περιβαλλοντικών προγραμμάτων.

ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Οι διδακτικοί στόχοι ενός περιβαλλοντικού προγράμματος που ενσωματώνει τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης διαμορφώνονται σε τρία αλληλοσυμπληρούμενα επίπεδα: γνωστικό, δεξιοτήτων και αξιών. Σε γνωστικό επίπεδο, οι μαθητές καλούνται να εμβαθύνουν σε θεμελιώδεις έννοιες της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, όπως η αειφορία, η κλιματική αλλαγή και η ορθολογική διαχείριση φυσικών πόρων, ενώ παράλληλα επιδιώκεται η συστηματική εξοικείωσή τους με τα σύγχρονα εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης και τις λειτουργικές τους δυνατότητες. Σε επίπεδο δεξιοτήτων, η πρακτική στοχεύει στην ενίσχυση του ψηφιακού γραμματισμού και της υπεύθυνης τεχνολογικής χρήσης, καθώς και στην καλλιέργεια συνεργατικών, επικοινωνιακών και αναλυτικών ικανοτήτων μέσα από αυθεντικές μαθησιακές δραστηριότητες και ομαδοσυνεργατικές διαδικασίες. Τέλος, στο επίπεδο στάσεων και αξιών

επιδιώκεται η ανάπτυξη περιβαλλοντικής ευαισθησίας, υπευθυνότητας και κριτικής σκέψης απέναντι στη χρήση της τεχνολογίας, ιδίως σε θέματα κοινωνικής και οικολογικής διάστασης.

Ως αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα, προβλέπεται οι μαθητές να είναι σε θέση να προσεγγίζουν και να αναλύουν περιβαλλοντικά ζητήματα πολυπαραγοντικά και κριτικά, ενσωματώνοντας επιστημονικές, κοινωνικές και τεχνολογικές οπτικές. Αναμένεται επίσης να μπορούν να σχεδιάζουν και να υλοποιούν σύνθετες ψηφιακές δράσεις που ενσωματώνουν εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης για την παραγωγή πολυτροπικού περιεχομένου (κειμενικού, οπτικού ή πολυμεσικού), το οποίο υπηρετεί σαφείς παιδαγωγικούς σκοπούς. Επιπλέον, επιδιώκεται η ανάπτυξη της ικανότητάς τους να συνεργάζονται αποτελεσματικά σε ομάδες, να τεκμηριώνουν τις επιλογές τους και να διατυπώνουν τεκμηριωμένες προτάσεις για την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών προκλήσεων, γεγονός που συνδέεται άμεσα με την καλλιέργεια υψηλότερων γνωστικών δεξιοτήτων και της δημιουργικής επίλυσης προβλημάτων.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η προσέγγιση της εργασίας βασίστηκε σε μια δομημένη μεθοδολογία, που περιλάμβανε τέσσερα βασικά βήματα. Αρχικά, πραγματοποιήθηκε βιβλιογραφική ανασκόπηση, όπου συλλέχθηκαν δεδομένα σχετικά με τις δυνατότητες και τις εφαρμογές της τεχνητής νοημοσύνης (AI) στην εκπαίδευση, με έμφαση σε εργαλεία που υποστηρίζουν περιβαλλοντικά προγράμματα. Στη συνέχεια, έγινε μελέτη περιπτώσεων, κατά την οποία αναλύθηκαν πραγματικά παραδείγματα χρήσης εργαλείων AI, όπως τα chatbots. Ακολούθησε η διαμόρφωση ενός ενδεικτικού εκπαιδευτικού σεναρίου περιβαλλοντικού προγράμματος, όπου τα παραπάνω εργαλεία εντάσσονται σε διακριτές φάσεις (διερεύνηση, δημιουργία, επικοινωνία, αναστοχασμός). Το επόμενο βήμα αφορά την αξιολόγηση εργαλείων, εστιάζοντας σε χαρακτηριστικά λύσεων, όπως το ChatGPT, το Video AI και το Suno AI, με στόχο τη διερεύνηση των λειτουργιών και της εφαρμογής τους στην εκπαιδευτική διαδικασία. Τέλος, προέκυψαν τα συμπεράσματα, εξετάστηκαν οι προκλήσεις και οι προοπτικές ενσωμάτωσης της ΤΝ στην εκπαίδευση, και διερευνήθηκαν πρακτικές που ενισχύουν τη βιωσιμότητα και τη σύγχρονη διδασκαλία.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ

Η προτεινόμενη διδακτική εφαρμογή εντάσσεται σε ένα ενδεικτικό περιβαλλοντικό πρόγραμμα με τίτλο «Νερό: Πηγή Ζωής», στο οποίο οι μαθητές διερευνούν ζητήματα διαχείρισης υδάτινων πόρων και ρύπανσης, με την υποστήριξη εργαλείων τεχνητής νοημοσύνης. Στην αρχική φάση αξιοποιούν το ChatGPT για τη διαμόρφωση ερευνητικών ερωτημάτων και το EcoBots για την άντληση πληροφοριών σχετικά με σύγχρονες περιβαλλοντικές προκλήσεις. Ακολουθεί ο σχεδιασμός της μαθησιακής δράσης, όπου οι μαθητές δημιουργούν ενημερωτικό κείμενο με τη βοήθεια του ChatGPT, παράγουν οπτικό υλικό με το Microsoft Copilot και αποδίδουν τις ιδέες τους σε διαγράμματα ή νοητικούς χάρτες μέσω του Napkin AI.

Η δημιουργική σύνθεση ενισχύεται με εργαλεία πολυμέσων, όπως το Video AI για την παραγωγή σύντομων βίντεο και το Suno AI για τη δημιουργία πρωτότυπου μουσικού υλικού, συνδέοντας την καλλιτεχνική έκφραση με την περιβαλλοντική θεματική. Η δράση ολοκληρώνεται με την παρουσίαση των παραγόμενων έργων σε σχολική ή ψηφιακή εκδήλωση και με μια διαδικασία αναστοχασμού, κατά την οποία οι μαθητές αποτιμούν τον ρόλο των εργαλείων ΤΝ και ο εκπαιδευτικός αξιοποιεί τα ευρήματα για τον βελτιωμένο σχεδιασμό μελλοντικών προγραμμάτων.

ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ

Στην ενότητα αυτή θα περιγραφούν τα εργαλεία της τεχνητής νοημοσύνης τα οποία αξιοποιούνται ή είναι δυνατό να αξιοποιηθούν στα περιβαλλοντικά προγράμματα και θα παρουσιαστούν τα βασικά χαρακτηριστικά τους και ενδεικτικά παραδείγματα εφαρμογής τους.

CHATGPT

Το ChatGPT, που κυκλοφόρησε από την OpenAI τον Νοέμβριο του 2022, αποτελεί ένα προηγμένο εργαλείο ΤΝ που λειτουργεί ως συνομιλιακός πράκτορας (chatbot). Σε σύντομο χρονικό διάστημα προσέλκυσε εκατομμύρια χρήστες, παρέχοντας δυνατότητες δημιουργίας κειμένων, μετάφρασης και εξατομικευμένων απαντήσεων. Στην εκπαίδευση, το ChatGPT μπορεί να προσαρμόσει το μαθησιακό περιεχόμενο στις ανάγκες κάθε μαθητή, παρέχοντας εξατομικευμένα μαθήματα, ασκήσεις και διαδραστικά τεστ. Υποστηρίζει δραστηριότητες δημιουργικής γραφής, διαλόγους, προσομοιώσεις και σενάρια ρόλων, ενώ μπορεί να απλοποιεί σύνθετες πληροφορίες για μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες ή διαφορετική γλωσσική επάρκεια. Παράλληλα, ενισχύει τη διδασκαλία με διαδραστικές συζητήσεις και ερωτήσεις υψηλότερης τάξης σκέψης, καθιστώντας τη μάθηση πιο συμμετοχική. Στην αξιολόγηση, μπορεί να συμβάλει στη διαμόρφωση τεστ, στην παροχή ανατροφοδότησης και στην υποστήριξη της αυτοαξιολόγησης των μαθητών. Ωστόσο, η χρήση του ChatGPT απαιτεί κριτική στάση και παιδαγωγικό έλεγχο, καθώς ενδέχεται να παράγει ανακριβείς ή μη επαρκώς τεκμηριωμένες απαντήσεις. Δεν αντικαθιστά τους εκπαιδευτικούς, αλλά λειτουργεί ως εργαλείο ενίσχυσης της μάθησης, υπό την προϋπόθεση της υπεύθυνης και ηθικής χρήσης (Ρήγα, 2024; Nilson, 2023). *Παράδειγμα:* Δημιουργία τραγουδιού για τα περιβαλλοντικά προγράμματα από το ChatGPT, με τίτλο «Μάθημα Ζωής», το οποίο στη συνέχεια αξιοποιείται στο Suno AI για τη σύνθεση μουσικής επένδυσης.

Τίτλος: "Μάθημα Ζωής"

(Κουπλέ 1)

Στην τάξη ξεκινάμε, μια νέα αρχή,
με το περιβάλλον, μια ζωντανή πηγή.
Μαθαίνουμε για δάση, ποτάμια, βουνά,
η γνώση μας αλλάζει, μας φέρνει πιο κοντά.

(Ρεφρέν)

Μάθημα ζωής, για όλους μαζί,
φροντίζουμε τη φύση, χτίζουμε τη γη.
Μαθητές και δάσκαλοι, χέρι με χέρι,
για έναν κόσμο φωτεινό, γεμάτο αστέρια.

MICROSOFT COPILOT

Η δημιουργία εικόνων μέσω Τεχνητής Νοημοσύνης μπορεί να επηρεάσει βαθιά τον τρόπο σχεδιασμού και παρουσίασης του εκπαιδευτικού υλικού, ενώ παράλληλα προάγει την ενεργή συμμετοχή των μαθητών στη χρήση της για μαθησιακούς σκοπούς. Όταν η τεχνολογία αξιοποιείται με σαφείς εκπαιδευτικούς στόχους και δεοντολογικά πλαίσια, μπορεί να αποτελέσει ένα εξαιρετικά χρήσιμο εργαλείο, τόσο μέσα στην τάξη, όσο και σε ευρύτερα περιβάλλοντα μάθησης. Η ενσωμάτωση τέτοιων τεχνολογιών ενθαρρύνει τη δημιουργικότητα, την κριτική σκέψη και την εξατομικευμένη μάθηση, μεγιστοποιώντας τον θετικό της αντίκτυπο (Kofteros, 2023). Το Microsoft Copilot είναι ένας έξυπνος βοηθός που δημιουργήθηκε από τη Microsoft για να βοηθά τους χρήστες με διάφορες εργασίες. Μπορεί να απαντά σε ερωτήσεις, να παρέχει πληροφορίες, να βοηθά με την παραγωγικότητα, να δημιουργεί περιεχόμενο και πολλά άλλα. Είναι σχεδιασμένος να είναι φιλικός, υποστηρικτικός και εύκολος στη χρήση. Το *Microsoft Copilot* έχει τη δυνατότητα να δημιουργήσει μοναδικές εικόνες από μια απλή κειμενική περιγραφή, σε δευτερόλεπτα, πολύ εύκολα. Πληκτρολογούμε το κείμενο που επιθυμούμε, ώστε να δώσουμε μια λεπτομερή περιγραφή, και αυτόματα οι λέξεις μεταμορφώνονται σε μοναδικές εικόνες. Άρα, με αυτό το εργαλείο μπορούμε να

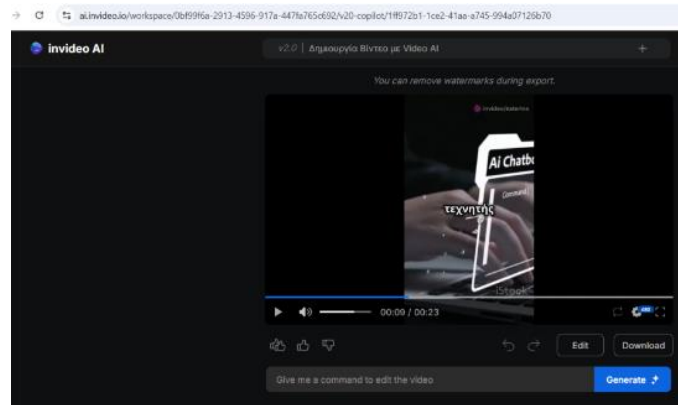
δημιουργήσουμε μοναδικές εικόνες. Παράδειγμα: Είσαι καθηγητής και εκπονείς ένα πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης με τίτλο « Νερό: Πηγή Ζωής», δημιούργησε μια εικόνα (Εικόνα 1).



Εικόνα 1: Νερό-Πηγή Ζωής (Microsoft Copilot)

VIDEO AI

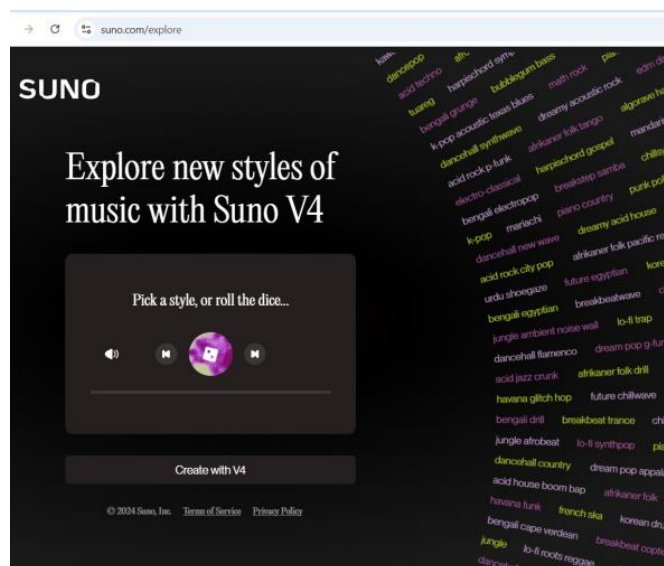
Το Video AI βασίζεται σε αλγορίθμους ΤΝ και μηχανικής μάθησης για τη δημιουργία και την επεξεργασία βίντεο. Οι εφαρμογές του επιτρέπουν τη δημιουργία περιεχομένου από απλά κείμενα, τη χρήση προτύπων για βίντεο υψηλής ποιότητας και την προσθήκη οπτικών και ηχητικών στοιχείων. Η διαδικασία είναι αυτοματοποιημένη, δεν απαιτεί εξειδικευμένες δεξιότητες επεξεργασίας και συμβάλλει στη γρήγορη παραγωγή πολυμεσικού υλικού. Εργαλεία Video AI, όπως το InVideo ή αντίστοιχες πλατφόρμες, υποστηρίζουν τη μετατροπή κειμένου σε βίντεο, τη δημιουργία avatar, τη σχεδίαση παρουσιάσεων και την παραγωγή υλικού για κοινωνικά μέσα, διαφημίσεις ή εκπαιδευτικές παρουσιάσεις (Εικόνα 2).



Εικόνα 2: Δημιουργία βίντεο με VideoAI

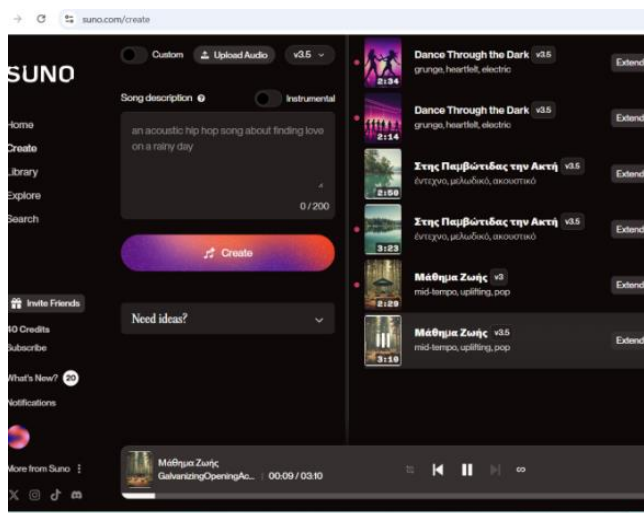
ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΜΕ AI

Τα εργαλεία παραγωγής μουσικής με ΤΝ έχουν εξελιχθεί σημαντικά την τελευταία δεκαετία, επιτρέποντας σε μη ειδικούς χρήστες να δημιουργούν πρωτότυπες συνθέσεις. Παρότι οι περισσότερες πλατφόρμες συνοδεύονται από εμπορικές άδειες, προσφέρουν και δωρεάν λειτουργίες βασικής χρήσης (Kofteros, 2023). Το Suno AI επιτρέπει τη δημιουργία μουσικών κομματιών μέσω μετατροπής κειμένου σε μουσική. Ο χρήστης μπορεί να εισάγει περιγραφή, στίχους, στυλ και τίτλο, καθώς και να επιλέξει αν το αποτέλεσμα θα είναι με ή χωρίς στίχους. Τα νεότερα μοντέλα υποστηρίζουν τραγούδια μεγαλύτερης διάρκειας, επιτρέποντας πιο ολοκληρωμένα μουσικά έργα.



Εικόνα 3: Πλατφόρμα δημιουργίας Μουσικής με AI Suno

Παράδειγμα δημιουργίας τραγουδιού, δώσαμε τον τίτλο και τους στίχους του τραγουδιού που δημιουργήθηκε με το εργαλείο AI Chatgpt και δημιουργήσαμε τραγούδι με Τίτλο: "Μάθημα Ζωής" (Εικόνα 4).

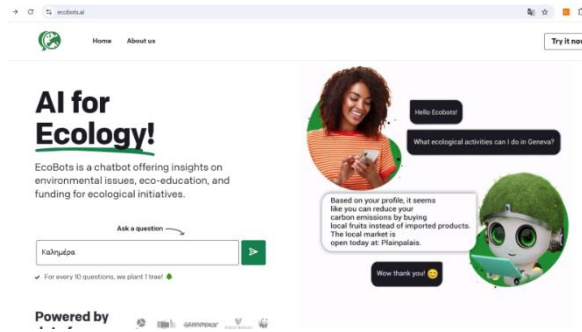


Εικόνα 4: Τραγούδι Μάθημα Ζωής

CHATBOTS-ECOBOTS

Ένας εικονικός βοηθός (chatbot) λειτουργεί ως εξατομικευμένος προσωπικός βοηθός, προσφέροντας προσαρμοσμένες απαντήσεις, υπενθυμίσεις και συμβουλές. Μέσω τεχνολογιών επεξεργασίας φυσικής γλώσσας (NLP), μηχανικής μάθησης και συστημάτων προτάσεων, τα chatbots μπορούν να μαθαίνουν από την αλληλεπίδραση με τον χρήστη και να βελτιώνουν σταδιακά την απόδοσή τους (<https://openai.com/>)

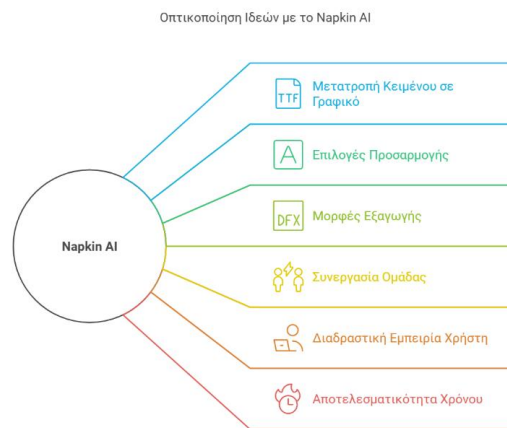
Το EcoBots αποτελεί ένα εξειδικευμένο chatbot για περιβαλλοντικά ζητήματα, σχεδιασμένο να υποστηρίζει μαθητές και χρήστες που εργάζονται σε περιβαλλοντικά προγράμματα. Παρέχει πληροφορίες για βιώσιμες πρακτικές, σύγχρονες περιβαλλοντικές προκλήσεις και πιθανές δράσεις, λειτουργώντας ως ψηφιακός σύμβουλος για την πράσινη μετάβαση (<https://www.ecobots.ai/>)



Εικόνα 5: Η πλατφόρμα Ecobots

NAPKIN AI

Το Napkin AI είναι ένα εργαλείο ΤΝ που μετατρέπει κείμενα σε οπτικά γραφήματα και παρουσιάζει υψηλής ποιότητας, εξοικονομώντας χρόνο και βελτιώνοντας την επικοινωνία ιδεών. Οι χρήστες μπορούν να δημιουργούν αυτόματα διαγράμματα από κείμενα, να προσαρμόζουν χρώματα, στυλ και μορφές και να εξάγουν το περιεχόμενο σε μορφές όπως PDF, PNG και SVG. Το εργαλείο υποστηρίζει συνεργατικά περιβάλλοντα εργασίας, επιτρέποντας σε ομάδες μαθητών να σχεδιάσουν από κοινού οπτικό υλικό για παρουσιάσεις και εκπαιδευτικά έργα. (Εικόνα 6).



Εικόνα 6: Οπτικοποίηση Ιδεών με NAPKINAI

ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΤΗΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΑΠΗΧΗΣΗ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ

Η προτεινόμενη διδακτική πρακτική διαφοροποιείται ουσιαστικά από τα τυπικά περιβαλλοντικά προγράμματα, τα οποία συχνά βασίζονται σε γραμμικές, παραδοσιακές μορφές διδασκαλίας, όπως η συλλογή πληροφοριών, η κατασκευή αφισών ή η δημιουργία παρουσιάσεων. Στην προτεινόμενη προσέγγιση, η τεχνητή νοημοσύνη ενσωματώνεται συστηματικά σε όλα τα στάδια της μαθησιακής διαδικασίας, από τον αρχικό σχεδιασμό και τη διαμόρφωση ερευνητικών ερωτημάτων έως τη δημιουργία πολυτροπικών ψηφιακών προϊόντων και τον τελικό αναστοχασμό των μαθητών. Η καινοτομία της πρακτικής αναμένεται να αναδειχθεί μέσα από τη συμπαραγωγή εκπαιδευτικού υλικού με τη χρήση γενετικών εργαλείων ΤΝ, όπως τα ChatGPT, Suno AI, Video AI, Microsoft Copilot και Napkin AI, τα οποία δεν χρησιμοποιούνται ως απλοί πάροχοι έτοιμων λύσεων, αλλά ως συνεργατικοί πόροι που επιτρέπουν την ενεργή συμμετοχή των μαθητών στη δημιουργική διαδικασία. Επιπλέον, η πρακτική προτείνει τη σύζευξη περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και ψηφιακού/AI γραμματισμού, καθώς οι μαθητές θα καλούνται να διατυπώνουν κατάλληλα prompts, να αξιολογούν κριτικά τις παραγόμενες απαντήσεις και να τις βελτιώνουν. Μέσα από αυτήν τη διαδικασία, ενισχύεται

η πολυτροπική μάθηση, καθώς τα τελικά προϊόντα μπορεί να περιλαμβάνουν τραγούδι, βίντεο, εικόνες ή οπτικοποιήσεις, προσφέροντας σε μαθητές με διαφορετικά μαθησιακά προφίλ πολλαπλές ευκαιρίες έκφρασης και ισότιμης συμμετοχής.

Η αναμενόμενη απήχηση της πρακτικής στους μαθητές εκτιμάται ως ιδιαίτερα θετική, καθώς η τεχνητή νοημοσύνη επιτρέπει τη μετατροπή των ιδεών τους σε άμεσα και ορατά αποτελέσματα, ενισχύοντας το αίσθημα εμπλοκής και δημιουργικότητας (Δημουλά, 2023). Μαθητές που δυσκολεύονται να συμμετάσχουν σε παραδοσιακές μορφές εκπαίδευσης (με ήπια ή πιο βαριά μορφής ΔΕΠΥ) είναι πιθανό να βρουν χώρο να αναδειχθούν μέσα από την παραγωγή visual υλικού, τη συγγραφή στίχων, τη δημιουργία πολυμεσικών έργων και τον χειρισμό εργαλείων ΤΝ. Παράλληλα, η πρακτική προβλέπεται να ενισχύσει τις δεξιότητες συνεργασίας και επικοινωνίας, καθώς οι μαθητές θα χρειαστεί να συναποφασίσουν για τα κριτήρια επιλογής των παραγόμενων αποτελεσμάτων, να συνθέσουν διαφορετικές ιδέες και να καταλήξουν σε ένα κοινό προϊόν. Η εμπλοκή τους σε συζητήσεις σχετικά με την εγκυρότητα των απαντήσεων της ΤΝ, τα ζητήματα πνευματικών δικαιωμάτων και τα όρια της τεχνολογικής χρήσης ενδέχεται, επίσης, να καλλιεργήσει μια πιο κριτική στάση απέναντι στην ΤΝ. Συνολικά, η προτεινόμενη πρακτική μπορεί να συμβάλει ουσιαστικά στη διαμόρφωση προφίλ μαθητών που είναι ταυτόχρονα περιβαλλοντικά και ψηφιακά εγγράμματοι, ενώ η αξιολόγηση της πραγματικής της αποτελεσματικότητας και αποδοχής αποτελεί αντικείμενο μελλοντικής εμπειρικής έρευνας.

ΟΦΕΛΗ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ

Η συμμετοχή μαθητών σε περιβαλλοντικά προγράμματα προσφέρει πλήθος εκπαιδευτικών και κοινωνικών οφελών. Μέσα από την έρευνα, τις εκπαιδευτικές επισκέψεις και τις ομαδικές δραστηριότητες, οι μαθητές ενισχύουν την κριτική σκέψη, την ικανότητα επίλυσης προβλημάτων και την κατανόηση της σχέσης ανθρώπου-περιβάλλοντος. Ταυτόχρονα, καλλιεργούν δεξιότητες επικοινωνίας, συνεργασίας και ενεργού συμμετοχής σε συλλογικές δράσεις (Monroe & Krasny, 2016; Boca & Saraçlı, 2019; Dimoula & Riga 2022).

Μετά τον άμεσο ψηφιακό μετασχηματισμό που προκλήθηκε λόγω Covid-19 στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση, δημιουργήθηκαν οι συνθήκες για την ομαλή ενσωμάτωση εργαλείων ΤΝ στην εκπαιδευτική πράξη (Dimoula, 2022). Η ΤΝ μπορεί να ενισχύσει τη συνεργατική μάθηση όχι μόνο μέσω εργαλείων επικοινωνίας, αλλά και μέσω της ανάλυσης δεδομένων που προκύπτουν από τη συμμετοχή των μαθητών σε ομαδικές δραστηριότητες. Πλατφόρμες που παρακολουθούν και αξιολογούν την αλληλεπίδραση και τη συμβολή κάθε μέλους της ομάδας μπορούν να προσφέρουν χρήσιμη ανατροφοδότηση για την ποιότητα της συνεργασίας (Teachflow, 2023).

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΣΤΟΧΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Για την αποτίμηση μιας διδακτικής πρακτικής που συνδυάζει τεχνητή νοημοσύνη και περιβαλλοντική εκπαίδευση προτείνεται ένα μικτό, ποσοτικό και ποιοτικό, πλαίσιο αξιολόγησης, το οποίο επιτρέπει την πολύπλευρη διερεύνηση της μαθησιακής εμπειρίας. Η αξιολόγηση μπορεί να περιλαμβάνει ερωτηματολόγια πριν και μετά την εφαρμογή, ώστε να καταγραφούν πιθανές μεταβολές στις γνώσεις, στάσεις και αντιλήψεις των μαθητών σχετικά με το περιβάλλον και την τεχνητή νοημοσύνη, καθώς και συστηματική παρατήρηση της ομαδικής εργασίας μέσω τυποποιημένων φύλλων παρατήρησης, προκειμένου να αναδειχθούν ο βαθμός συμμετοχής, η συνεργασία και οι πρωτοβουλίες των μαθητών. Επιπλέον, η ανάλυση των παραγόμενων ψηφιακών προϊόντων όπως βίντεο, τραγούδια, αφίσες και γραφήματα μπορεί να λειτουργήσει ως τεκμήριο μάθησης και δημιουργικότητας, ενώ τα ατομικά ή ομαδικά κείμενα αναστοχασμού επιτρέπουν στους μαθητές να εκφράσουν τι έμαθαν, πώς βίωσαν τη διαδικασία και πώς μετασχημάτισαν τις αντιλήψεις τους για τις περιβαλλοντικές προκλήσεις. Τέλος, ο αναστοχασμός του εκπαιδευτικού, μέσα από προσωπικό ημερολόγιο ή

αναλυτική αναφορά, συμβάλλει στην κατανόηση των ισχυρών σημείων και των δυσκολιών της εφαρμογής, παρέχοντας πολύτιμες ενδείξεις για την περαιτέρω βελτίωση της πρακτικής.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η εργασία ανέδειξε τη σημασία της ενσωμάτωσης εργαλείων τεχνητής νοημοσύνης στην εκπαιδευτική διαδικασία, με έμφαση στα περιβαλλοντικά προγράμματα. Εργαλεία όπως το ChatGPT και το Microsoft Copilot συμβάλλουν στην εξατομίκευση της διδασκαλίας, στη δημιουργία προσαρμοσμένου περιεχομένου και στην ενίσχυση της κριτικής σκέψης και της δημιουργικότητας των μαθητών. Chatbots, όπως το EcoBots, υποστηρίζουν την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση, ενώ το Suno AI και τα εργαλεία Video AI διευρύνουν τις δυνατότητες καλλιτεχνικής έκφρασης και επικοινωνίας των μαθητών. Η προτεινόμενη διδακτική εφαρμογή δείχνει ότι η ΤΝ μπορεί να αξιοποιηθεί παιδαγωγικά, όταν εντάσσεται σε ένα σαφές θεωρητικό πλαίσιο και συνδέεται με συγκεκριμένους διδακτικούς στόχους και μαθησιακά αποτελέσματα. Η ανάπτυξη πλαισίου αξιολόγησης και αναστοχασμού αποτελεί κρίσιμο παράγοντα για τη διερεύνηση της πραγματικής επίδρασης των εργαλείων ΤΝ στη μαθησιακή εμπειρία, ώστε να αποφευχθεί μια επιφανειακή ή εργαλειακή χρήση τους.

ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

Οι προοπτικές ενσωμάτωσης της ΤΝ στην εκπαίδευση διαγράφονται ιδιαίτερα ευοίωνες, προσφέροντας ευκαιρίες για αξιοποίηση εξελιγμένων εργαλείων, όπως η γενετική ΤΝ και η ανάλυση μεγάλων δεδομένων (big data), που μπορούν να μετασχηματίσουν τη μαθησιακή εμπειρία. Αναδυόμενες τεχνολογίες, όπως η επαυξημένη πραγματικότητα (AR) και η εικονική πραγματικότητα (VR), αναμένεται να ενισχύσουν τη βιωματική μάθηση, δημιουργώντας καθηλωτικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα. Ταυτόχρονα, είναι απαραίτητη η ανάπτυξη εκπαιδευτικών πολιτικών που θα διασφαλίζουν την ηθική, δίκαιη και υπεύθυνη χρήση των εργαλείων ΤΝ, με σεβασμό στην ιδιωτικότητα, στη διαφάνεια και στην ισότιμη πρόσβαση των μαθητών. Η προώθηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων μέσω ΤΝ μπορεί να συμβάλει στην αντιμετώπιση παγκόσμιων προκλήσεων, όπως η κλιματική αλλαγή, ενισχύοντας τη διεθνή συνεργασία και τη διαπολιτισμική μάθηση μέσω κοινών ψηφιακών πλατφορμών. Η ΤΝ, επομένως, δεν αποτελεί μόνο τεχνολογική καινοτομία, αλλά και ευκαιρία για τη διαμόρφωση μιας νέας γενιάς μαθητών με περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση, κριτική σκέψη και δεξιότητες αιχμής για τον κόσμο του μέλλοντος (Holmes et al., 2019· Luckin et al., 2016· UNESCO, 2019· Monroe & Krasny, 2016).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνόγλωσση

Δημουλά, Ε. (2023). Η μετάβαση από το εκπαιδευτικό περιεχόμενο στις εκπαιδευτικές δραστηριότητες στο σχεδιασμό ενός προσαρμοσμένου σχεδίου μαθήματος. *40^ο Διεθνές Συνέδριο με θέμα : «Ειδικές Επιστήμες» Ινστιτούτο Πολιτισμού Δημοκρατίας και Εκπαίδευσης*, Πάτρα.

Ρήγα, Α. (2024). *Πολιτικές οι οποίες αξιοποιούν τις τεχνολογίες της τεχνητής νοημοσύνης και της πληροφορικής για την εκπαίδευση*. ΑΘΗΝΑ: Διπλωματική Εργασία Μεταπτυχιακού Προγράμματος Τεχνοι-Οικονομικά Συστήματα Ε.Μ.Π. & ΠΑ.ΠΕΙ.

Φλογαΐτη Ε. & Λιαράκου Γ. (2009) . *Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη*. ΑΧΑΡΝΕΣ: ΚΠΕ

Ξενόγλωσση

Baker, R. S., & Yacef, K. . (2009). The State of Educational Data Mining in 2009: A Review and Future Visions. *Journal of Educational Data Mining*, 1(1), 3-17.

Boca, G. D., & Saraçlı, S. (2019). Environmental education and student's perception, for sustainability. *Sustainability*. 11(6), 1553.

Dimoula, E. (2022). Covid 19 and digital transformation in Greek secondary educational system. *Journal of Management and Education Research*, 3(12), 228–233. [https://doi.org/10.15341/JMER\(2155-7993\)/03.12.2022/009](https://doi.org/10.15341/JMER(2155-7993)/03.12.2022/009)

Dimoula, E. & Riga, A. (2022). Teaching object-oriented programming in the context of collaborative planning through the creation of two students communities of practice under the auspices of an interschool partnership. *Journal of Management and Education Research*, 3(12), 222–227. [https://doi.org/10.15341/JMER\(2155-7993\)/03.12.2022/008](https://doi.org/10.15341/JMER(2155-7993)/03.12.2022/008).

Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Boston: Center for Curriculum Redesign.

Kofteros, A. (2023). *Τεχνητή Νοημοσύνη: Διδασκαλία & Μάθηση με ΤΝ Εισαγωγικός Οδηγός για χρήση ΤΝ στην εκπαίδευση*. Nicosia: ISBN 978-9925-8055-1-8.

Koutsoukos, M., Fragoulis, I., & Valkanos, E. (2015). Connection of Environmental Education with Application of Experiential Teaching Methods: A Case Study from Greece. *International Education Studies*, 8(4), 23-28.

Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education*. London: Pearson.

Monroe, M. C., & Krasny, M. E. (Eds.). (2016). Across the spectrum: Resources for environmental educators. *North American Association for Environmental Education*.

Nilson, A. L. (2023). *The impact of artificial intelligence amongst higher education students*. Haaga-Helia University of Applied Sciences, Business Information Technology: Bachelor's thesis.

Palmer, J. (2002). *Environmental education in the 21st century: Theory, practice, progress and promise*. . Routledge.

Teachflow. (2023). *The impact of AI on school health sustainability and environment*. Retrieved from <https://teachflow.ai/the-impact-of-ai-on-school-health-sustainability-and-environment/>.

UNESCO. (1978). *Intergovernmental Conference on Environmental Education*, Tbilisi (USSR, 14-26 Οκτωβρίου 1977). Final Report.

UNESCO. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities for Sustainable Development*. Paris: UNESCO.

Πηγές από Διαδίκτυο

<https://teachflow.ai/the-role-of-ai-in-promoting-environmental-education>

(Ημερομηνία πρόσβασης: 10/11/2025)

<https://www.vidmore.com/el/edit-video/ai-video-generators/>

(Ημερομηνία πρόσβασης: 10/11/2025)

<https://www.pcsteps.gr/221175-%CF%80%CF%81%CF%8C%CF%83%CE%B2%CE%B1%CF%83%CE%B7-%CF%83%CF%84%CE%BF-%CE%BD%CE%AD%CE%BF-google-veo-video-ai/>

(Ημερομηνία πρόσβασης: 10/11/2025)

<https://openai.com/>

(Ημερομηνία πρόσβασης: 10/11/2025)

<https://www.ecobots.ai/>

(Ημερομηνία πρόσβασης: 10/11/2025)

<https://help.napkin.ai/en/articles/9991710-getting-started-with-napkin-ai>

(Ημερομηνία πρόσβασης: 10/11/2025)

https://www.youtube.com/watch?v=G1n_MJUsG28

(Ημερομηνία πρόσβασης: 10/11/2025)

Προάγοντας τον Επιστημονικό Εγγραμματισμό στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση: Συνέργεια της Στρατηγικής Jigsaw, του Πειραματισμού και του Μοντέλου TPACK

Δήμητρα Θεοδωρακοπούλου

Εκπαιδευτικός ΠΕ-70

Email: dimtheodorakopoulou@gmail.com

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στο παρόν άρθρο παρουσιάζεται μια καινοτόμος διδακτική πρόταση για τη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών στην Ε΄ τάξη του Δημοτικού, εστιάζοντας στα φαινόμενα Τήξη και Πήξη. Η παρέμβαση εδράζεται στις αρχές του κοινωνικού εποικοδομητισμού και στοχεύει στην προαγωγή του επιστημονικού εγγραμματισμού μέσω της σύζευξης της Συνεργατικής Στρατηγικής Jigsaw, του Πειραματισμού και του Μοντέλου TPACK. Η μεθοδολογία βασίζεται στον καταμερισμό των μαθητών σε ομάδες ειδικών, όπου διερευνώνται οι φυσικές μεταβολές σε μακροσκοπικό επίπεδο (πειραματικές μετρήσεις) και σε μικροσκοπικό (προσομοιώσεις PhET), ενώ παράλληλα εξετάζονται οι εφαρμογές τους στην καθημερινή ζωή (video analysis, βιωματική μοντελοποίηση). Η προσέγγιση αυτή προάγει τη διαφοροποιημένη διδασκαλία, τη μαθητοκεντρική μάθηση, την εννοιολογική αλλαγή και ευθυγραμμίζεται με τις κατευθύνσεις του Νέου Προγράμματος Σπουδών, αναδεικνύοντας πως η οργανική συνέργεια σύγχρονων εργαλείων και μεθόδων μετασχηματίζει τη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών σε μια αυθεντική μαθησιακή εμπειρία που συνδέει την επιστημονική γνώση με τις σύγχρονες τεχνολογικές εφαρμογές, καλλιεργώντας παράλληλα τις δεξιότητες του 21ου αιώνα.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: Φυσικές Επιστήμες, Jigsaw, TPACK, επιστημονικός εγγραμματισμός

ABSTRACT

This article presents an innovative teaching proposal for teaching Science in the 5th grade of primary school, focusing on the phenomena of Melting and Freezing. The intervention is based on the principles of social constructivism and aims to promote scientific literacy through the combination of the Jigsaw Collaborative Strategy, Experimentation and the TPACK Model. The methodology is based on the division of students into expert groups, where physical changes are investigated at the macroscopic level (experimental measurements) and at the microscopic level (PhET simulations), while at the same time examining their applications in everyday life (video analysis, experiential modeling). This approach promotes differentiated teaching, student-centered learning, conceptual change and is aligned with the directions of the New Curriculum, highlighting how the organic synergy of modern tools and methods transforms the teaching of Natural Sciences into an authentic learning experience that connects scientific knowledge with modern technological applications, while cultivating 21st century skills.

KEYWORDS: Natural Sciences, Jigsaw, TPACK, scientific literacy

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εκπαίδευση στις Φυσικές Επιστήμες στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση υπερβαίνει τη στείρα μετάδοση πληροφοριών, στοχεύοντας στην καλλιέργεια του επιστημονικού εγγραμματισμού και στην ανάπτυξη κριτικά σκεπτόμενων πολιτών (Κόκκοτας, 2002). Σύμφωνα με το νέο Πρόγραμμα Σπουδών (ΙΕΠ, 2022), η διδακτική διαδικασία οφείλει να επικεντρώνεται στις «Πρακτικές των Φυσικών Επιστημών», προωθώντας τη διερεύνηση, τον

πειραματισμό και την οικοδόμηση επεξηγήσεων βάσει τεκμηρίων. Ωστόσο, η μετάβαση από την εμπειρική παρατήρηση (μακρόκοσμος) στην επιστημονική ερμηνεία (μικρόκοσμος) παραμένει μία από τις κεντρικές προκλήσεις της διδακτικής πράξης, καθώς οι μαθητές δυσκολεύονται να νοηματοδοτήσουν αφηρημένες έννοιες, όπως οι αλλαγές κατάστασης της ύλης (Καριώτογλου, 2006β).

Η παρούσα εργασία προτείνει έναν καινοτόμο διδακτικό σχεδιασμό για τη διδασκαλία των Φυσικών της Ε΄ Δημοτικού, και συγκεκριμένα των φαινομένων τήξη και πήξη, ο οποίος εναρμονίζεται με τις κατευθύνσεις του ΙΕΠ (2022) για τη χρήση πολυτροπικού περιεχομένου και ψηφιακών οπτικοποιήσεων, μετασχηματίζοντας τη σχολική αίθουσα σε ένα δυναμικό περιβάλλον διερεύνησης και εννοιολογικής αλλαγής (Jimoyiannis, 2010).

Η πρωτοτυπία της πρότασης έγκειται στην οργανική σύνδεση τριών πυλώνων: της στρατηγικής συνεργατικής μάθησης Jigsaw, του πειραματισμού και του μοντέλου TRACK. Η αξιοποίηση του μοντέλου TRACK (Jimoyiannis, 2010) διασφαλίζει ότι η τεχνολογία εντάσσεται ως βοηθητικό εργαλείο οπτικοποίησης του μικρόκοσμου, δρώντας συμπληρωματικά προς την πειραματική διαδικασία και όχι υποκαθιστώντας την. Παράλληλα, η στρατηγική Jigsaw ενισχύει τη γνωστική και κοινωνική διάσταση της μάθησης, προάγοντας τη θετική αλληλεξάρτηση και την κοινωνική οικοδόμηση της γνώσης (Aronson, 2000; Slavin, 1995). Υπό αυτό το πρίσμα, οι μαθητές καλούνται να λειτουργήσουν ως «ειδικοί» και να συνθέσουν δεδομένα από το εργαστήριο και τις προσομοιώσεις σε ένα ενιαίο ερμηνευτικό σχήμα.

Σκοπός της παρέμβασης είναι να καταδειχθεί ο τρόπος με τον οποίο αυτή η μεθοδολογική τριγωνοποίηση βοηθά τους μαθητές να αναδιαμορφώσουν τις εναλλακτικές τους ιδέες για την τήξη και την πήξη, οδηγώντας τους σε μια ολοκληρωμένη εννοιολογική αλλαγή (Vosniadou, 2013).

ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση της παρούσας διδακτικής παρέμβασης θεμελιώνονται στις αρχές του Εποικοδομητισμού (Constructivism) (Bruner, 1961; Piaget, 1970) και του Κοινωνικού Εποικοδομητισμού (Vygotsky, 1978), σύμφωνα με τις οποίες η γνώση οικοδομείται ενεργητικά από τον μαθητή μέσα από διερευνητικές διαδικασίες, κοινωνική αλληλεπίδραση και συνεργασία. Στο πλαίσιο αυτό, η διδασκαλία μετασχηματίζεται από δασκαλοκεντρική σε μαθητοκεντρική, δίνοντας έμφαση στην ανακαλυπτική και βιωματική μάθηση, την αυτενέργεια και τον κριτικό στοχασμό.

Στις ενότητες που ακολουθούν, αναλύονται τα επιμέρους μεθοδολογικά εργαλεία που αξιοποιήθηκαν για την επίτευξη αυτών των στόχων: η συνεργατική στρατηγική Jigsaw, ο πειραματισμός και το μοντέλο TRACK.

Η Στρατηγική Jigsaw: Από τη Συνεργασία στην Κοινωνική Οικοδόμηση της Γνώσης

Η στρατηγική Jigsaw (Aronson, 1978, 2002) αποτελεί μία από τις πλέον διαδεδομένες μορφές δομημένης συνεργατικής μάθησης. Η αποτελεσματικότητά της δεν βασίζεται απλώς στην ομαδική εργασία, αλλά στη δυναμική σύζευξη δύο θεμελιωδών πυλώνων της κοινωνικής αλληλεξάρτησης (Johnson & Johnson, 1994):

α) Θετική Αλληλεξάρτηση (Positive Interdependence): Η θετική αλληλεξάρτηση επιτυγχάνεται μέσω του ρητού καταμερισμού των μαθητών σε ομάδες ειδικών (expert groups), όπου εμβαθύνουν στη μελέτη ενός μοναδικού «κομματιού της γνώσης» απαραίτητο για την τελική σύνθεση νοήματος. Έτσι, οι μαθητές αντιλαμβάνονται ότι η ατομική τους επιτυχία είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την επιτυχία της ομάδας. Στις Φυσικές Επιστήμες, αυτό επιτυγχάνεται μέσω του καταμερισμού των πόρων (πείραμα, προσομοίωση, εφαρμογές), όπου κάθε μαθητής κατέχει ένα μοναδικό «κομμάτι του παζλ» απαραίτητο για την ολοκλήρωση της έρευνας.

β) Ατομική και Ομαδική Ευθύνη (Individual and Group Accountability): Κάθε μέλος είναι ατομικά υπεύθυνο για την εκμάθηση του μέρους που του αναλογεί και, κυρίως, για τη

μεταφορά αυτής της γνώσης στους συμμαθητές του. Η ευθύνη αυτή διασφαλίζει ότι κανείς δεν παραμένει παθητικός δέκτης, καθώς η τελική αξιολόγηση της ομάδας εξαρτάται από τη συνεισφορά όλων των «ειδικών» (Slavin, 1995).

Ένα κρίσιμο πλεονέκτημα της Jigsaw είναι η βελτιστοποίηση του διδακτικού χρόνου μέσω της παράλληλης επεξεργασίας πληροφοριών. Η κατανομή του γνωστικού φορτίου επιτρέπει την ταυτόχρονη εμπάθουση σε διαφορετικές παραμέτρους ενός σύνθετου επιστημονικού προβλήματος —όπως οι αλλαγές κατάστασης της ύλης— χωρίς να προκαλείται γνωστική υπερφόρτωση. Έτσι, επιτυγχάνεται υψηλότερη αποτελεσματικότητα ανά μονάδα χρόνου, καθώς οι μαθητές εστιάζουν σε συγκεκριμένα ερευνητικά πεδία πριν προχωρήσουν στη συλλογική σύνθεση (Slavin, 1991).

Η επιστροφή των μαθητών στις αρχικές ομάδες (home groups) σηματοδοτεί τη φάση της κοινωνικής οικοδόμησης της γνώσης, όπου η αλληλοδιδασκαλία λειτουργεί ως μια μορφή γνωστικής μαθητείας. Σε αυτό το στάδιο, ο μαθητής-ειδικός αναλαμβάνει ρόλο διαμεσολαβητή της γνώσης και αξιοποιεί τεχνικές ελέγχου της κατανόησης, όπως:

α) Τεχνική της Αντίστροφης Επεξήγησης: Ζητά από τους συμμαθητές του να αναδιατυπώσουν την επιστημονική πληροφορία με δικά τους λόγια.

β) Καθοδηγούμενη Επίλυση και Πρόβλεψη: Υποστηρίζει τη συμπλήρωση του ομαδικού φύλλου εργασίας, θέτοντας ερωτήματα που ενεργοποιούν προβλέψεις και συμπεράσματα (π.χ. «τι θα συμβεί στα σωματίδια αν αυξηθεί η θερμότητα;»).

Αυτή η κοινωνική οικοδόμηση της γνώσης είναι καθοριστική, καθώς η ανάγκη να διδάξει ένας μαθητής τους συμμαθητές του οδηγεί σε υψηλότερα επίπεδα μεταγνωστικής επεξεργασίας και βαθύτερη εννοιολογική κατανόηση (Hattie, 2009). Οι φάσεις της Jigsaw αποτυπώνονται στο Σχήμα 1.

Παράλληλα, η Jigsaw προάγει τη διαφοροποιημένη διδασκαλία, επιτρέποντας σε κάθε μαθητή να συνεισφέρει μέσα από έναν διακριτό και αναγκαίο για την ομάδα ρόλο.

Φάση 1: Αρχικές Ομάδες (Home Groups) - Καταμερισμός Εργασιών



Φάση 2: Ομάδες Ειδικών (Expert Groups) - Επεξεργασία και Εμπάθουση



Φάση 3: Επιστροφή στις Αρχικές Ομάδες - Αλληλοδιδασκαλία και Σύνθεση



Σχήμα 1: Φάσεις της στρατηγικής Jigsaw. Προσαρμογή από Aronson (1978).

Ο Πειραματισμός και η Διερευνητική Μάθηση

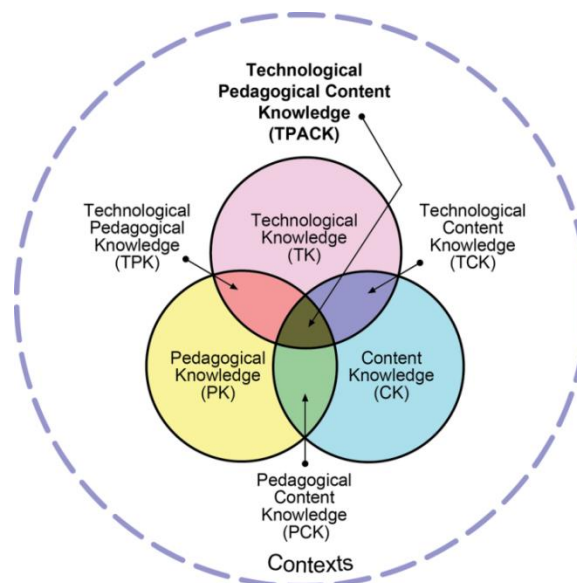
Ο πειραματισμός αποτελεί θεμέλιο λίθο της διδακτικής των Φυσικών Επιστημών, καθώς επιτρέπει στους μαθητές άμεση αλληλεπίδραση με τα φαινόμενα του μακρόκοσμου. Στο πλαίσιο της Διερευνητικής Μάθησης (Inquiry-based learning), μετατρέπεται από διαδικασία επιβεβαίωσης γνώσεων σε πορεία ανακάλυψης και επίλυσης προβλήματος (Harlen, 2013). Σύμφωνα με τον Καριώτογλου (2006α), η ενεργός εμπλοκή με τα υλικά και η συστηματική παρατήρηση των μεταβολών επιτρέπουν στον μαθητή να οικοδομήσει νοητικά πρότυπα που εδράζονται στην εμπειρική πραγματικότητα, καλλιεργώντας παράλληλα δεξιότητες επιστημονικής μεθοδολογίας.

Στην παρούσα πρόταση, η στρατηγική Jigsaw προσδίδει στον πειραματισμό έναν έντονα συνεργατικό χαρακτήρα. Η βιβλιογραφία αναφέρει ότι ο καταμερισμός διαφορετικών πειραματικών ενοτήτων σε ομάδες ειδικών συμβάλλει στην αποτελεσματικότερη διαχείριση του διδακτικού χρόνου και στην εμβάθυνση σε συγκεκριμένες παραμέτρους ενός φαινομένου (Aronson, 2002). Επιπλέον, η ανάγκη μεταγενέστερης επικοινωνίας των αποτελεσμάτων στην αρχική ομάδα αναβαθμίζει το πείραμα από απλή εκτέλεση σε διαδικασία κοινωνικής οικοδόμησης της γνώσης, όπου η μάθηση προκύπτει μέσα από την αλληλεπίδραση και την ανάγκη επεξήγησης (Slavin, 1991).

Ωστόσο, η εμπειρική παρατήρηση συχνά περιορίζεται στο επίπεδο των αισθήσεων, αφήνοντας ακάλυπτη τη μικροσκοπική δομή της ύλης (Driver et al., 1994). Αυτό το κενό του μακροσκοπικού πειραματισμού καθιστά αναγκαία τη χρήση ψηφιακής μοντελοποίησης, η οποία λειτουργεί συμπληρωματικά παρέχοντας την οπτικοποίηση του μικρόκοσμου για μια ολοκληρωμένη επιστημονική ερμηνεία (Linn & Eylon, 2011).

Το Μοντέλο TPACK και η Ψηφιακή Μοντελοποίηση στις Φυσικές Επιστήμες

Η αποτελεσματική ένταξη των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη προϋποθέτει κάτι περισσότερο από την απλή γνώση χειρισμού εργαλείων: απαιτεί τη δυναμική σύνθεση της τεχνολογικής, της παιδαγωγικής και της γνώσης περιεχομένου, όπως αυτή περιγράφεται στο πλαίσιο TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) (Mishra & Koehler, 2006) και απεικονίζεται στο Σχήμα 2.



Σχήμα 2: Αναπαράσταση του πλαισίου TPACK, βασισμένη στο μοντέλο των Mishra & Koehler (2006).

Σύμφωνα με τον Jimoyiannis (2010), το μοντέλο TPACK αποτελεί ένα εννοιολογικό πλαίσιο που επιτρέπει στον εκπαιδευτικό να μετασχηματίζει το επιστημονικό περιεχόμενο σε διδακτικά αξιοποιήσιμη γνώση, επιλέγοντας την κατάλληλη τεχνολογική υποστήριξη για την επίτευξη συγκεκριμένων μαθησιακών στόχων.

Ιδιαίτερα στη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών, η αξιοποίηση του TPACK επιτρέπει τη γεφύρωση του χάσματος μεταξύ μακρόκοσμου και μικρόκοσμου. Καθώς οι μαθητές δυσκολεύονται να συσχετίσουν τις μακροσκοπικές μεταβολές (π.χ. το λιώσιμο του πάγου-τήξης) με τη μικροσκοπική κίνηση των σωματιδίων, η τεχνολογία (ψηφιακή προσομοίωση) λειτουργεί ως νοητικό εργαλείο (cognitive tool) προσφέροντας τη δυνατότητα οπτικοποίησης μη ορατών οντοτήτων. Το Νέο Πρόγραμμα Σπουδών (ΙΕΠ, 2022) υπογραμμίζει τη σημασία της μοντελοποίησης, ενθαρρύνοντας τη χρήση δυναμικών αναπαραστάσεων που βοηθούν τους μαθητές να οικοδομήσουν έγκυρα επιστημονικά μοντέλα, μετατρέποντας τις αφηρημένες έννοιες σε συγκεκριμένες οπτικές εμπειρίες.

Συνεπώς, η τεχνολογία δεν υποκαθιστά το πείραμα, αλλά το επεκτείνει, παρέχοντας το ερμηνευτικό υπόβαθρο που απαιτείται για την κατανόηση της αιτιώδους σχέσης μεταξύ αύξησης της θερμοκρασίας και σωματιδιακής διάταξης/κίνησης. Ευθυγραμμισμένη με την παραπάνω λογική, η παρέμβαση αξιοποιεί την ψηφιακή προσομοίωση όχι ως ένα απομονωμένο εποπτικό μέσο, αλλά ως το κεντρικό ερευνητικό εργαλείο της μίας ομάδας ειδικών. Η εξειδίκευση των μαθητών αυτών στην ψηφιακή μοντελοποίηση τους επιτρέπει να λειτουργήσουν ως πολλαπλασιαστές της γνώσης, μεταφέροντας την οπτικοποιημένη πληροφορία του μικρόκοσμου στην αρχική τους ομάδα για την τελική σύνθεση νοήματος, η οποία αποτελεί και το τεκμήριο της επιτυχούς διερευνητικής διαδικασίας (Harlen, 2013).

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Σκοποί και Στόχοι

Σκοπός της παρέμβασης είναι η ανάπτυξη της ικανότητας των μαθητών να κατανοούν, να ερμηνεύουν και να εξηγούν τα φαινόμενα της τήξης και της πήξης ως αλλαγές κατάστασης της ύλης που συνδέονται με τη μεταβολή της ενέργειας. Επιδιώκεται η μετάβαση από τις αρχικές, εμπειρικές αντιλήψεις σε μια συστηματική και επιστημονικά τεκμηριωμένη κατανόηση, οδηγώντας τους μαθητές στα εξής επιστημονικά αποδεκτά πρότυπα:

α) Την αναγνώριση της τήξης και της πήξης ως αντίστροφων φαινομένων.

β) Την κατανόηση ότι κατά τη διάρκεια των μεταβολών αυτών η θερμοκρασία παραμένει σταθερή, παρά τη συνεχή ροή θερμότητας.

γ) Την ερμηνεία των φαινομένων στο επίπεδο του μικρόκοσμου, μέσω της μεταβολής της κινητικής κατάστασης και των αποστάσεων των σωματιδίων.

Παράλληλα, ο σχεδιασμός συνδέει την επιστημονική γνώση με την καθημερινή ζωή (λιώσιμο πάγου, στερεοποίηση κεριού), καθιστώντας τη μάθηση βιωματική και ουσιαστική. Μέσα από την παιδαγωγική αξιοποίηση ψηφιακών εργαλείων και τον πειραματισμό, επιδιώκεται η καλλιέργεια δεξιοτήτων διερεύνησης, κριτικής σκέψης και επίλυσης προβλήματος. Τέλος, η παρέμβαση αποσκοπεί στην ανάπτυξη θετικής στάσης απέναντι στις Φυσικές Επιστήμες, ενθαρρύνοντας τους μαθητές να τεκμηριώνουν τις απόψεις τους και να οικοδομούν τη γνώση μέσα από τη συνεργασία και την ενεργό εμπλοκή.

Πλαίσιο Εφαρμογής και Προϋποθέσεις μάθησης

Η διδακτική παρέμβαση προτείνεται να υλοποιηθεί σε μαθητές της Ε΄ τάξης του Δημοτικού Σχολείου. Ο σχεδιασμός προβλέπει την αρμονική κατανομή των μαθητών σε ισοδύναμες αρχικές ομάδες (ιδανικά 4 ομάδες των 4 ατόμων αλλά προσαρμόζεται στον εκάστοτε αριθμό μαθητών προσθέτοντας ή αφαιρώντας δραστηριότητες), διασφαλίζοντας την ενεργό συμμετοχή όλων και τη δυνατότητα διαφοροποιημένης υποστήριξης από τον εκπαιδευτικό.

Για την ουσιαστική εμπλοκή των μαθητών, τίθενται οι εξής προϋποθέσεις μάθησης:

α) Γνωστικό Υπόβαθρο: Οι μαθητές πρέπει να διαθέτουν βασικές γνώσεις για τις καταστάσεις της ύλης και τη χρήση του θερμομέτρου και να διακρίνουν με σαφήνεια τις έννοιες θερμότητα και θερμοκρασία.

β) Ψηφιακές και Συνεργατικές Δεξιότητες: Απαιτείται βασικός βαθμός ψηφιακού εγγραμματοςμού για τον χειρισμό των προσομοιώσεων και των εργαλείων παρουσίασης, αξιολόγησης και αναστοχασμού. Παράλληλα, η πρότερη εμπειρία των μαθητών σε ομαδοσυνεργατικές δράσεις αποτελεί βάση για την ομαλή εφαρμογή της στρατηγικής Jigsaw.

γ) Στάσεις και Αξίες: Η αποδοχή και εφαρμογή των κανόνων ασφαλείας στο εργαστήριο και η καλλιέργεια κλίματος αμοιβαίας εμπιστοσύνης αποτελούν απαραίτητες προϋποθέσεις για την επιτυχία της αλληλοδιδασκαλίας.

Διαθεματικές Συνδέσεις

Η συγκεκριμένη παρέμβαση χαρακτηρίζεται από διαθεματικότητα, καθώς ο σχεδιασμός της υπερβαίνει τα όρια των Φυσικών Επιστημών και ενσωματώνει στοιχεία από άλλα γνωστικά αντικείμενα, ενισχύοντας τη συνολική ανάπτυξη των μαθητών:

α) Γλώσσα και Επικοινωνία: Οι μαθητές καλούνται να διατυπώσουν υποθέσεις, να επιχειρηματολογήσουν και να συντάξουν με ακρίβεια τα συμπεράσματά τους. Η διαδικασία αυτή προωθεί τον επιστημονικό εγγραμματισμό, καθώς η σωστή χρήση της ορολογίας αποτελεί προϋπόθεση για την ορθή διατύπωση της επιστημονικής γνώσης.

β) Μαθηματικά: Σύνδεση με την πρακτική εφαρμογή των Μαθηματικών μέσω της μέτρησης φυσικών μεγεθών, της ανάγνωσης αριθμητικής κλίμακας (θερμομέτρου), της καταγραφής τιμών, εστιάζοντας στη σύγκριση αριθμητικών δεδομένων, καθώς οι μαθητές επιβεβαιώνουν τη σταθερότητα των τιμών (π.χ. 0 °C) κατά τη διάρκεια του φαινομένου.

γ) Κοινωνική και Πολιτική Αγωγή: Μέσω της Jigsaw, οι μαθητές ασκούνται βιωματικά στις αρχές της συλλογικότητας, της ισότιμης συνεργασίας, του αλληλοσεβασμού και της θετικής αλληλεξάρτησης, αναλαμβάνοντας ρόλους ευθύνης ως ενεργοί πολίτες.

δ) Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ): Η τεχνολογία αξιοποιείται ως νοητικό εργαλείο: η προσομοίωση PhET επιτρέπει τη διερεύνηση του μικρόκοσμου, τα Wordwall και Kahoot! υποστηρίζουν την παιγνιώδη αξιολόγηση (Gamification), ενώ τα Canva και Padlet τη δημιουργία, τον αναστοχασμό και τον ψηφιακό εγγραμματισμό.

Πορεία Διδασκαλίας και Φάσεις Υλοποίησης

Η διδακτική πορεία οργανώνεται σε τρεις διακριτές αλλά αλληλένδετες φάσεις, ακολουθώντας τη δομή της μεθόδου Jigsaw και ενσωματώνοντας τον πειραματισμό και τα ψηφιακά εργαλεία σε καθεμία από αυτές:

Φάση 1: Οργάνωση Αρχικών Ομάδων – Καταμερισμός εργασιών (10΄) Η διδασκαλία ξεκινά με προβολή βίντεο (αφόρμηση) και καταιγισμό ιδεών για την ανάδειξη των πρότερων αντιλήψεων των μαθητών. Μέσα από συζήτηση αναδύεται το κεντρικό ερευνητικό ερώτημα: «Τι συμβαίνει στο εσωτερικό ενός σώματος όταν αλλάζει μορφή και πώς μεταβάλλεται η θερμοκρασία του όσο του προσφέρουμε ή του αφαιρούμε θερμότητα;». Ο εκπαιδευτικός προκαλεί γνωστική σύγκρουση και δημιουργεί μια "ανάγκη για πληροφόρηση" (need to know), καθιστώντας σαφές ότι η πλήρης ερμηνεία του φαινομένου απαιτεί τη σύνθεση διαφορετικών πηγών πληροφόρησης (πείραμα, προσομοίωση, εφαρμογές), τις οποίες καμία ομάδα δεν διαθέτει εξ ολοκλήρου. Τέλος, οι μαθητές χωρίζονται σε 4 αρχικές ομάδες των 4 ατόμων. Σε κάθε μέλος της ομάδας ανατίθεται ένας μοναδικός αριθμός (1 έως 4), ο οποίος αντιστοιχεί σε συγκεκριμένη πτυχή του φαινομένου που θα ερευνήσει.

Φάση 2: Εργασία στις Ομάδες Ειδικών – Επεξεργασία και Εμβάθυνση (35΄) Οι μαθητές με τον ίδιο αριθμό συγκεντρώνονται και σχηματίζουν τις 4 ομάδες ειδικών (expert groups). Κάθε ομάδα επεξεργάζεται ένα διαφορετικό σενάριο διερεύνησης ακολουθώντας τις οδηγίες ενός φύλλου εργασίας που μοιράζεται σε καθένα από τα μέλη της:

α) 1^η Ομάδα Ειδικών (Πείραμα Τήξης): Οι μαθητές εργάζονται σύμφωνα με το 1^ο Φύλλο Εργασίας και διερευνούν πειραματικά τη μετάβαση από τη στερεή στην υγρή κατάσταση. Παρακολουθούν τη θερμοκρασιακή μεταβολή κατά την τήξη του πάγου και, μέσω συστηματικής καταγραφής των μετρήσεών τους, διαπιστώνουν ότι η θερμοκρασία παραμένει σταθερή όσο συνυπάρχουν οι δύο φάσεις (σημείο τήξης), καταγράφουν τις παρατηρήσεις τους και διατυπώνουν τεκμηριωμένα συμπεράσματα.

β) 2^η Ομάδα Ειδικών (Πείραμα Πήξης): Οι μαθητές εργάζονται σύμφωνα με το 2^ο Φύλλο Εργασίας και διερευνούν πειραματικά τη μετάβαση από την υγρή στη στερεή κατάσταση χρησιμοποιώντας μείγμα ψύξης. Παρακολουθούν τη θερμοκρασιακή μεταβολή κατά την πήξη του νερού και, μέσω συστηματικής καταγραφής των μετρήσεών τους, διαπιστώνουν ότι η θερμοκρασία παραμένει σταθερή όσο συνυπάρχουν οι δύο φάσεις (σημείο πήξης), καταγράφουν τις παρατηρήσεις τους και διατυπώνουν τεκμηριωμένα συμπεράσματα.

γ) 3^η Ομάδα Ειδικών (Ψηφιακή Μοντελοποίηση - PhET): Οι μαθητές εργάζονται σύμφωνα με το 3^ο Φύλλο Εργασίας και αξιοποιούν την ψηφιακή προσομοίωση PhET: States of Matter για να αντιληφθούν τι συμβαίνει στον μικρόκοσμο. Μέσω της ψηφιακής μοντελοποίησης παρατηρούν τη διάταξη, τις αποστάσεις, τις δυνάμεις συνοχής και την κίνηση των μορίων καθώς αυξομειώνουν τη ροή θερμότητας στο περιβάλλον της προσομοίωσης. Έτσι, ερμηνεύουν την αλλαγή κατάστασης ως αποτέλεσμα της μεταβολής της κινητικής κατάστασης των μορίων.

δ) 4^η Ομάδα Ειδικών (Εφαρμογές στην Καθημερινή Ζωή): Η ομάδα αυτή συνδέει τη θεωρία με την πράξη. Αρχικά, μέσω video analysis της βιομηχανικής χύτευσης, οι μαθητές αντιλαμβάνονται τη χρησιμότητα των αλλαγών της κατάστασης της ύλης στην παραγωγή υλικών. Η γνώση εμπεδώνεται βιωματικά μέσω της χύτευσης σοκολάτας, όπου παρατηρούν την εναλλαγή φάσεων σε πραγματικό χρόνο. Τέλος, επεξεργάζονται εικόνες από την καθημερινότητα (π.χ. κεριά, βούτυρο, πάγος), περιγράφοντάς τες με ακρίβεια μέσω της επιστημονικής ορολογίας (απορρόφηση / αποβολή θερμότητας, θερμοκρασία, στερεό, υγρό, τήξη, πήξη). Έτσι, η εμπειρία γενικεύεται και οι όροι εμπεδώνονται πλήρως.

Φάση 3: Επιστροφή στις Αρχικές Ομάδες – Αλληλοδιδασκαλία και Σύνθεση (30')

Η τελευταία φάση της διδακτικής πορείας αποτελεί το στάδιο της ολοκλήρωσης και του μεταγνωστικού ελέγχου. Οι μαθητές εγκαταλείπουν τις ομάδες ειδικών και επιστρέφουν στις αρχικές τους ομάδες. Σε αυτές επιτελούνται οι εξής γνωστικές διεργασίες :

α) Αλληλοδιδασκαλία: Κάθε «ειδικός» αναλαμβάνει τον ρόλο του διαμεσολαβητή της γνώσης για τα υπόλοιπα τρία μέλη της ομάδας του. Η διαδικασία δεν αποτελεί μια απλή ανάγνωση αποτελεσμάτων, αλλά μια διαλεκτική σύνθεση, όπου ο «ειδικός» επεξηγεί τα ευρήματά του και βεβαιώνεται για την κατανόηση των υπολοίπων. Για παράδειγμα, ο «ειδικός» της ψηφιακής μοντελοποίησης εξηγεί πώς κινούνται τα μόρια, ενώ οι «ειδικοί» των πειραμάτων μεταφέρουν τους ορισμούς τήξης και πήξης και τις παρατηρήσεις τους για τη σταθερότητα της θερμοκρασίας κατά την εξέλιξη των φαινομένων. Ο ειδικός της 4ης ομάδας μεταφέρει παραδείγματα σύνδεσης των φαινομένων με την καθημερινή ζωή και παρουσιάζει τα σοκολατάκια που δημιούργησαν ως ζωντανό παράδειγμα εφαρμογής των φαινομένων. Με αυτόν τον τρόπο, ενισχύεται η ατομική υπευθυνότητα και η θετική αλληλεξάρτηση, καθώς κάθε μαθητής αποκτά μια σφαιρική εικόνα των φαινομένων που δεν θα μπορούσε να κατακτήσει μελετώντας μόνος του στον αντίστοιχο διδακτικό χρόνο.

β) Δημιουργική Σύνθεση: Αφού ολοκληρωθεί η ανταλλαγή πληροφοριών, η ομάδα συνεργάζεται για να συμπληρώσει το τελικό φύλλο εργασίας και να δημιουργήσει ένα κοινό ψηφιακό προϊόν. Χρησιμοποιώντας το εργαλείο Canva, οι μαθητές σχεδιάζουν μια ψηφιακή αφίσα ή έναν εννοιολογικό χάρτη. Εκεί συνθέτουν τα πειραματικά δεδομένα, τα σωματιδιακά μοντέλα και τις καθημερινές εφαρμογές, οπτικοποιώντας τη γνώση που οικοδόμησαν. Η παρούσα εργασία μπορεί να γίνει και σε συνεργασία με τον εκπαιδευτικό Τ.Π.Ε.

γ) Διαμοιρασμός: Οι δημιουργίες των ομάδων αναρτώνται στον ψηφιακό τοίχο του Padlet, ο οποίος λειτουργεί ως μια κοινή «γκαλερί» για όλη την τάξη. Ο εκπαιδευτικός επιλέγει ενδεικτικές αναρτήσεις, προχωρά σε σύντομη ανάγνωση και σχολιασμό, αναδεικνύοντας κοινά επιστημονικά στοιχεία και διορθώνοντας τυχόν παρανοήσεις.

Αξιολόγηση και Αναστοχασμός (15')

Η αξιολόγηση της παρέμβασης αντιμετωπίζεται ως συνεχής, δυναμική και παιδαγωγικά ενταγμένη διαδικασία, που αποσκοπεί στην υποστήριξη της μάθησης και στον επανασχεδιασμό της διδασκαλίας. Δίνεται έμφαση στη διαμορφωτική λειτουργία της αξιολόγησης (αξιολόγηση για τη μάθηση) (Black & Wiliam, 1998), ενώ παράλληλα αξιοποιούνται διαγνωστικές και αθροιστικές πρακτικές:

α) Διαγνωστική αξιολόγηση: Πραγματοποιείται κατά την εισαγωγική φάση με σκοπό την ανίχνευση των πρότερων γνώσεων και των εναλλακτικών αντιλήψεων των μαθητών για τις αλλαγές κατάστασης της ύλης. Μέσα από στοχευμένα ερωτήματα («Τι συμβαίνει στον πάγο;»,

«Γιατί αλλάζει μορφή;»), ο εκπαιδευτικός χαρτογραφεί το επίπεδο της τάξης και προσαρμόζει τη συγκρότηση των αρχικών ομάδων.

β) Διαμορφωτική Αξιολόγηση: Εφαρμόζεται καθ' όλη τη διάρκεια της διδασκαλίας. Ο εκπαιδευτικός ελέγχει την ενεργό εμπλοκή στις ομάδες Jigsaw, την ορθή χρήση των οργάνων μέτρησης, την ακρίβεια στις καταγραφές των Φύλλων Εργασίας και τη δημιουργία των ψηφιακών artefacts (Canva, Padlet). Ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται στον έλεγχο της κατανόησης των «ειδικών» πριν τη φάση της αλληλοδιδασκαλίας.

γ) Τελική - Παιγνιώδης Αξιολόγηση (Gamification): Με την ολοκλήρωση της σύνθεσης της γνώσης, οι μαθητές συμμετέχουν σε ψηφιακά κουίζ (Kahoot!, Wordwall). Η παιγνιώδης αυτή προσέγγιση μειώνει το άγχος της εξέτασης, ενισχύει τη συμμετοχή και παρέχει άμεση ανατροφοδότηση για τον βαθμό επίτευξης των στόχων.

Μέσω της ψηφιακής πλατφόρμας Padlet, οι μαθητές εφαρμόζουν την τεχνική 3-2-1 και αναστοχάζονται πάνω στη μαθησιακή τους πορεία καταγράφοντας στον ψηφιακό τοίχο 3 νέα στοιχεία που έμαθαν, 2 στοιχεία που τους προκάλεσαν ιδιαίτερο ενδιαφέρον και 1 ερώτημα που παραμένει προς διερεύνηση. Η διαδικασία αυτή καλλιεργεί τη μεταγνωστική ικανότητα των μαθητών και καθοδηγεί τον εκπαιδευτικό στον σχεδιασμό των επόμενων παρεμβάσεων.

Ποιοτική αποτίμηση μαθησιακών αποτελεσμάτων

Η διδακτική παρέμβαση εφαρμόστηκε σε πραγματικό σχολικό περιβάλλον, στο πλαίσιο δειγματικής διδασκαλίας σε μαθητές της Ε΄ τάξης Δημοτικού, την οποία παρακολούθησαν η σχολική σύμβουλος και εκπαιδευτικοί Ε΄ τάξης. Η ποιοτική αποτίμηση βασίστηκε στην ενεργό συμμετοχή των μαθητών, στις προφορικές απαντήσεις τους, στα συμπληρωμένα φύλλα εργασίας και στα τελικά ψηφιακά προϊόντα των ομάδων. Από τα στοιχεία αυτά φάνηκε ότι οι μαθητές μπορούσαν να διακρίνουν την τήξη από την πήξη, να αναγνωρίζουν τη σταθερότητα της θερμοκρασίας κατά τη συνύπαρξη φάσεων και να συνδέουν τις μακροσκοπικές παρατηρήσεις με το σωματιδιακό μοντέλο. Για λόγους προστασίας των προσωπικών δεδομένων, τα συμπληρωμένα φύλλα εργασίας δεν παρατίθενται στο παράρτημα.

Ο Ρόλος του Εκπαιδευτικού

Στο πλαίσιο της συγκεκριμένης παρέμβασης, ο ρόλος του εκπαιδευτικού μετασχηματίζεται ριζικά, αποκτώντας έναν χαρακτήρα υποστηρικτικό και καθοδηγητικό. Συγκεκριμένα, ο εκπαιδευτικός λειτουργεί ως:

α) Σχεδιαστής: Πριν τη διδασκαλία, οργανώνει το μαθησιακό περιβάλλον και τα ψηφιακά εργαλεία, διασφαλίζοντας ότι οι πηγές, τα υλικά των πειραμάτων και οι δραστηριότητες των φύλλων εργασίας είναι προσαρμοσμένα στις ανάγκες των μαθητών.

β) Διευκολυντής της Μάθησης (Facilitator): Κατά την εργασία στις ομάδες, ο εκπαιδευτικός περιηγείται στην τάξη, παρέχοντας υποστήριξη (scaffolding) όπου υπάρχουν δυσκολίες. Αντί να δίνει έτοιμες απαντήσεις, θέτει διευκρινιστικές ερωτήσεις που ωθούν τους μαθητές στην αυτοδιόρθωση και την εμπάθυνση.

γ) Εμπυχωτής και Συντονιστής: Ενθαρρύνει τους μαθητές να ανταποκριθούν στον ρόλο του «ειδικού», διαχειρίζεται τον χρόνο, διασφαλίζει την ισότιμη συμμετοχή, καλλιεργεί κλίμα αμοιβαίας εμπιστοσύνης, απαραίτητο για την επιτυχή εφαρμογή της στρατηγικής Jigsaw.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η υλοποίηση της παρούσας διδακτικής παρέμβασης ανέδειξε τη δυναμική που αναπτύσσεται όταν η συνεργατική μάθηση συνδυάζεται αρμονικά με τον πειραματισμό και τις ΤΠΕ, οδηγώντας στα εξής συμπεράσματα:

α) **Επίτευξη γνωστικών στόχων μέσω Πειραματικής Διερεύνησης και Οπτικοποίησης:** Η οικοδόμηση της γνώσης είναι αποτελεσματικότερη όταν συνδυάζονται ο πειραματισμός (μακρόκοσμος) και η ψηφιακή προσομοίωση (μικρόκοσμος). Η επαφή με τα υλικά και τα θερμομέτρα επέτρεψε στους μαθητές να αναπτύξουν δεξιότητες επιστημονικής

μεθοδολογίας, ενώ η χρήση της προσομοίωσης PhET λειτούργησε ως «νοητική γέφυρα», καθιστώντας ορατή την κίνηση των μορίων. Η προσέγγιση αυτή συνέβαλε στην κατάρριψη βαθιά ριζωμένων παρανοήσεων - όπως η μεταβολή της θερμοκρασίας κατά τις αλλαγές κατάστασης - προάγοντας την εννοιολογική κατανόηση των φαινομένων έναντι της στείρας απομνημόνευσης.

β) Κοινωνική ανάπτυξη μέσω της Συνεργατικής Στρατηγικής Jigsaw: Η μέθοδος Jigsaw μετατόπισε το κέντρο βάρους από τον εκπαιδευτικό στον μαθητή. Η ανάγκη του «ειδικού» να διδάξει στην ομάδα του καλλιέργησε αυτοπεποίθηση, υπευθυνότητα και επικοινωνιακές δεξιότητες, ενώ το κλίμα θετικής αλληλεξάρτησης ενίσχυσε την ενεργό εμπλοκή των μαθητών, προάγοντας μια κουλτούρα συνεργασίας και συμπερίληψης.

γ) Ενίσχυση κινήτρων και εμπλοκής: Η ενσωμάτωση εργαλείων όπως το Canva, το Kahoot!, το Wordwall και το Padlet συνέβαλε στη διατήρηση του ενδιαφέροντος της τάξης. Η τεχνολογία δεν χρησιμοποιήθηκε ως αυτοσκοπός, αλλά ως μέσο δημιουργικής έκφρασης και παιγνιώδους αξιολόγησης (Gamification). Η προσέγγιση αυτή μείωσε το άγχος της «εξέτασης» και μετέτρεψε τη μάθηση σε μια ευχάριστη, ελκυστική και ενεργητική εμπειρία.

δ) Διδακτικός μετασχηματισμός μέσω του μοντέλου TPACK: Η αξιοποίηση του μοντέλου TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) ανέδειξε τη σημασία της οργανικής σύνδεσης τεχνολογικής γνώσης, παιδαγωγικής γνώσης και γνώσης περιεχομένου. Η σύζευξη ψηφιακών εργαλείων, Jigsaw, πειραματισμού και φυσικών εννοιών συνέβαλε στον ουσιαστικό διδακτικό μετασχηματισμό των εννοιών της τήξης και της πήξης.

Συνολικά, ο συνδυασμός συνεργατικών μεθόδων, πειραματισμού και ΤΠΕ αναδεικνύεται ως βιώσιμη διδακτική πρόταση για τη σύγχρονη σχολική αίθουσα, υποστηρίζοντας τον επιστημονικό εγγραμματισμό και την καλλιέργεια δεξιοτήτων του 21^{ου} αιώνα.

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ

Παρά τα θετικά αποτελέσματα, η εφαρμογή ανέδειξε ορισμένες προκλήσεις, κυρίως ως προς την ανάγκη αυστηρής χρονικής διαχείρισης, καθώς η εναλλαγή των φάσεων της Jigsaw και η εκτέλεση των πειραμάτων απαιτούσαν ακριβή συντονισμό. Επιπλέον, η διαφοροποίηση στον βαθμό αυτοπεποίθησης των μαθητών κατά την αλληλοδιδασκαλία κατέστησε αναγκαία την ενισχυμένη υποστήριξη (scaffolding) από τον εκπαιδευτικό για τη διασφάλιση της ορθής μεταφοράς της γνώσης από τους «ειδικούς» στις αρχικές ομάδες. Αναδείχθηκε, επίσης, ο απαιτητικός ρόλος του εκπαιδευτικού, καθώς προϋποθέτει υψηλό βαθμό οργάνωσης και διδακτικής προετοιμασίας, ιδίως ως προς την επιλογή των ψηφιακών εργαλείων, τη διαβάθμιση των φύλλων εργασίας και την προετοιμασία των πειραματικών δραστηριοτήτων. Ωστόσο, η επένδυση χρόνου στον σχεδιασμό αντισταθμίστηκε από την ενεργό εμπλοκή των μαθητών και την ενίσχυση της εννοιολογικής τους κατανόησης.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ

Μελλοντικά, η προτεινόμενη διδακτική προσέγγιση θα μπορούσε να αξιοποιηθεί και σε άλλες ενότητες των Φυσικών Επιστημών, όπως η εξάτμιση και η συμπύκνωση, αλλά και σε διαφορετικά σχολικά περιβάλλοντα, ώστε να διερευνηθεί περαιτέρω η διδακτική της ευελιξία και η συμβολή της στην κατανόηση ευρύτερων επιστημονικών εννοιών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνόγλωσση

ΙΕΠ – Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής (2022). *Προγράμματα Σπουδών για το μάθημα των Φυσικών Επιστημών στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση*. Αθήνα: Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων.

Καριώτογλου, Π. (2006α). *Διδακτική των Φυσικών Επιστημών: Η διδακτική προσέγγιση του πειράματος*. Θεσσαλονίκη: Γραφή.

Καριώτογλου, Π. (2006β). *Σχεδιασμός και αξιολόγηση εκπαιδευτικού υλικού φυσικών επιστημών: Η περίπτωση της πίεσης*. Θεσσαλονίκη: Γραφή.

Κόκκοτας, Π. (2002). *Διδακτική των Φυσικών Επιστημών: Σύγχρονες Προσεγγίσεις στη Διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών*. Αθήνα: Αυτοέκδοση.

Ξενόγλωσση

Aronson, E. (1978). *The Jigsaw Classroom*. Beverly Hills, CA: Sage.

Aronson, E. (2000). *Nobody Left to Hate: Teaching Compassion after Columbine*. New York: Henry Holt and Company.

Aronson, E. (2002). Building empathy, compassion, and achievement in the jigsaw classroom. In J. Aronson (Ed.), *Improving Academic Achievement: Impact of Psychological Factors on Education* (pp. 209–225). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012064455-1/50013-0>

Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), 7–74. <https://doi.org/10.1080/0969594980050103>

Bruner, J. (1961). The act of discovery. *Harvard Educational Review*, 31(1), 21–32. <https://doi.org/10.17763/haer.31.1.w11qx755h3012q20>

Driver, R., Squires, A., Rushworth, P., & Wood-Robinson, V. (1994). *Making Sense of Secondary Science: Research into Children's Ideas*. London: Routledge.

Harlen, W. (2013). *Assessment & Inquiry-based Science Education: Issues in Policy and Practice*. Global Network of Science Academies (IAP). <https://www.interacademies.org/publication/assessment-inquiry-based-science-education-issues-policy-and-practice>

Hattie, J. (2009). *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. Routledge.

Jimoyiannis, A. (2010). Designing and implementing an integrated technological pedagogical content knowledge framework for a teacher professional development program. *Computers & Education*, 55(3), 1259-1269. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.05.022>

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1994). *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning* (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.

Linn, M. C., & Eylon, B. S. (2011). *Science Learning and Instruction: Taking Advantage of Technology to Promote Knowledge Integration*. New York: Routledge.

Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>

Piaget, J. (1970). *Science of education and the psychology of the child*. New York: Viking Press.

Slavin, R. E. (1991). Synthesis of research on cooperative learning. *Educational Leadership*, 48(5), 71-82. [https://doi.org/10.1016/0742-051X\(91\)90005-2](https://doi.org/10.1016/0742-051X(91)90005-2)

Slavin, R. E. (1995). *Cooperative Learning: Theory, Research, and Practice* (2nd ed.). Boston: Allyn & Bacon.

Vosniadou, S. (2013). *International Handbook of Research on Conceptual Change* (2nd ed.). Routledge.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: Ψηφιακό Υλικό - Το πλήρες περιεχόμενο των Φύλλων Εργασίας της παρέμβασης είναι διαθέσιμο σε ψηφιακή μορφή για άμεση αξιοποίηση μέσω του συνδέσμου: <https://drive.google.com/file/d/15-L748VuIVO4P76Pioy7wjAWXz27w16/view?usp=sharing>

Από τη Στείρα Απομνημόνευση στην Ψηφιακή Διερεύνηση: Υβριδικές Μορφές Ιστορικής Εκπαίδευσης στην Πρώτη Σχολική Ηλικία. Το Πλαίσιο TPACK

Παναγιώτα Χατζηβασιλείου

Msc. Ψυχοπαιδαγωγική της ένταξης, Τ.Ε.Π.Α.Ε ΑΠΘ
Msc. Ψηφιακές και Ήπιες Δεξιότητες στις Επιστήμες της Αγωγής, ΔΙ.ΠΑ.Ε.,
Εκπαιδευτικός ΠΕ60, ΠΕ70
Email:penihatz@yahoo.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα μελέτη εξετάζει τη μετάβαση από παραδοσιακές σε σύγχρονες, ψηφιακά εμπλουτισμένες προσεγγίσεις στη Διδακτική της Ιστορίας για την Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Προτείνεται η σύζευξη των πηγών του υλικού πολιτισμού με τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) για την ενίσχυση του ιστορικού και ψηφιακού εγγραμματισμού. Η ποιοτική έρευνα εξελίσσεται σε δύο φάσεις: αρχικά, αναλύεται η διδακτική εφαρμογή -«το κουτί της Ιστορίας»- με υβριδικά μέσα (φυσικά αντικείμενα και εικονική περιήγηση). Στη συνέχεια, η εμπειρία αυτή αξιοποιείται σε επιμορφωτική μικροδιδασκαλία εκπαιδευτικών, με έμφαση σε εργαλεία ψηφιακής αφήγησης και αρχείων. Η προσέγγιση βασίζεται στο μοντέλο TPACK, αναδεικνύοντας την ανάγκη συνύφανσης γνωστικού αντικειμένου, παιδαγωγικής και τεχνολογίας. Τα συμπεράσματα υπογραμμίζουν ότι η δημιουργική και συνεργατική αξιοποίηση των ψηφιακών μέσων προάγει την κριτική σκέψη και την εννοιολογική κατανόηση του παρελθόντος, προσφέροντας προστιθέμενη αξία στη μαθησιακή διαδικασία.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: Διδακτική της ιστορίας, ιστορική σκέψη, ΤΠΕ, επιμόρφωση εκπαιδευτικών, TPACK.

ABSTRACT

The present study examines the transition from traditional to modern, digitally enhanced approaches in History Didactics within Primary Education. It proposes the coupling of material culture sources with Information and Communication Technologies (ICT) to foster both historical and digital literacy. The qualitative research unfolds in two phases: initially, it analyzes the instructional implementation -titled “The History Box”- utilizing hybrid media, including physical objects and virtual tours. Subsequently, this experience is leveraged in a professional development micro-teaching session for educators, focusing on digital storytelling tools and archives. The approach is grounded in the TPACK framework, highlighting the necessity of intertwining content knowledge, pedagogy, and technology. The findings underscore that the creative and collaborative utilization of digital media promotes critical thinking and conceptual understanding of the past, offering significant added value to the learning process.

KEYWORDS: History didactics, historical thinking, ICT, teacher training, TPACK.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η θέση της Ιστορίας στο σχολικό πρόγραμμα και η μεθοδολογία διδασκαλίας της έχουν υποστεί ριζικές αλλαγές τις τελευταίες δεκαετίες. Παραδοσιακά, η σχολική Ιστορία συνδέθηκε με την εθνική διαπαιδαγώγηση και τη συγκρότηση της εθνικής ταυτότητας (Heyking, 2004). Το παραδοσιακό μοντέλο εστίαζε στη «στείρα απομνημόνευση» γεγονότων και ηρωικών κατορθωμάτων, όπου ο μαθητής λειτουργούσε ως παθητικός δέκτης μιας έτοιμης και

αδιαμφισβήτητης αλήθειας. Ωστόσο, από τα τέλη του 20ού αιώνα, η Διδακτική της Ιστορίας μετατοπίστηκε προς την καλλιέργεια της ιστορικής συνείδησης, εστιάζοντας στην κατανόηση των ιστορικών υποκειμένων, των κοινωνικών δομών και της καθημερινής ζωής (Ρεπούση, 2004). Η στροφή αυτή ανέδειξε τη σημασία της βιωματικής μάθησης και της ενεργητικής εμπλοκής των μαθητών και μαθητριών με τα ιστορικά τεκμήρια.

Η φυσιογνωμία της σχολικής ιστορίας επηρεάστηκε, εκτός των άλλων κι από ριζικές αλλαγές της παιδαγωγικής θεωρίας, στη βάση των εποικοδομητικών και κοινωνικών θεωριών μάθησης. Νέες στρατηγικές διδασκαλίας και μάθησης προωθούν την προσέγγιση της ιστορικής γνώσης ως σκέψη και ως ενεργητική -κι όχι παθητική- διαδικασία, ενώ η ιστορική συνείδηση δύναται να καλλιεργείται και σε μικρότερες πλέον ηλικίες. Οι συγκεκριμένες διδακτικές προσεγγίσεις βασίστηκαν στις κονστρουκτιβιστικές και κοινωνιογνωστικές θεωρίες της μάθησης, όπως και στις θεωρίες του J. Bruner, L. Vygotsky, J. Piaget κι άλλων σημαντικών ερευνητών, οι οποίοι καθόρισαν το επιστημολογικό υπόβαθρο των νέων μεθοδολογικών προσεγγίσεων της ιστορίας στη διδακτική πράξη (Ελευθερίου, 2019). Ο Bruner (1977), μέσω της σπειροειδούς διάταξης της ύλης, υποστήριξε ότι, αν προσαρμόσουμε την ύλη στις γνωστικές δυνατότητες των παιδιών, μπορούμε να τους διδάξουμε οποιοδήποτε θέμα σε οποιαδήποτε ηλικία. Από την πλευρά του, ο Vygotsky (2008) τόνισε τη σημασία της γλώσσας για την κατανόηση επιστημονικών εννοιών -μια αρχή απόλυτα εφαρμόσιμη στην ιστορική εκπαίδευση. Παράλληλα, εισήγαγε την έννοια της «σκαλωσιάς» (scaffolding) στη Ζώνη Επικείμενης Ανάπτυξης. Στην πράξη, αυτό σημαίνει ότι ο εκπαιδευτικός, ή ένα σωστά σχεδιασμένο μαθησιακό περιβάλλον, προσφέρει στο παιδί προσωρινή υποστήριξη για να πετύχει στόχους που δεν θα μπορούσε να καταφέρει μόνο του (Wood, Bruner & Ross, 1976). Αυτή η καθοδήγηση λειτουργεί ως γέφυρα, βοηθώντας τα παιδιά να περάσουν από την απλή εμπειρία στην αφηρημένη ιστορική σκέψη. Μάλιστα, έρευνες (Downey, 1994; Levstik & Barton, 1996) έχουν δείξει ότι, με την κατάλληλη υποστήριξη, παιδιά μόλις πέντε ετών, μπορούν να κατανοήσουν βασικές ιστορικές έννοιες, ξεκινώντας από τα δικά τους καθημερινά βιώματα.

Σήμερα, η εκπαιδευτική κοινότητα καλείται να αντιμετωπίσει μια νέα πρόκληση: Το παρελθόν φτάνει πλέον στα παιδιά μέσα από αμέτρητα ψηφιακά κανάλια, προκαλώντας μια «έκρηξη» πληροφοριών που αλλάζει τον τρόπο μάθησης και εκμηδενίζει την απόσταση ανάμεσα στην κατανάλωση και την παραγωγή της ιστορίας (Ρεπούση κ.ά., 2023). Απέναντι σε αυτό το γρήγορο και συχνά συγκεχυμένο ψηφιακό περιβάλλον, η εκπαίδευση πρέπει να προσαρμοστεί. Η ενσωμάτωση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) οφείλει να λειτουργήσει ως αντίδοτο στη στείρα αποστήθιση, προσφέροντας διαδραστικότητα και πολυτροπική μάθηση (Banerjee, 2024; Bhagat et al., 2025).

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να αναδείξει πώς η σύζευξη δύο πυλώνων, του «Αντικειμένου» και της «Οθόνης», μπορεί να ενισχύσει τον ιστορικό εγγραμματισμό, στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, υπογραμμίζοντας παράλληλα τον κρίσιμο ρόλο της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών σε αυτό το νέο πλαίσιο. Το «Αντικείμενο» αντιπροσωπεύει την υλική και βιωματική πλευρά της ιστορίας, όπως είναι οι πρωτογενείς πηγές και τα μουσειακά εκθέματα, τα οποία κινητοποιούν τις αισθήσεις των μαθητών. Αντίστοιχα, η «Οθόνη» δίνει στα παιδιά τη δυνατότητα να ερευνήσουν ενεργητικά το παρελθόν και να δημιουργήσουν το δικό τους περιεχόμενο.

Η ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΤΡΟΦΗ ΣΤΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ: ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΕΣ

Όπως ήδη έχει ειπωθεί, η εξέλιξη της Ιστορικής Εκπαίδευσης στον 21ο αιώνα χαρακτηρίζεται από τη μετατόπιση του ενδιαφέροντος από την παθητική αποστήθιση του σχολικού βιβλίου προς μια πιο διερευνητική και κριτική προσέγγιση του παρελθόντος. Σε αυτή την προσπάθεια, οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) παίζουν

κεντρικό ρόλο. Η ψηφιακή τεχνολογία δεν είναι πια ένα απλό, βοηθητικό εργαλείο, αλλά βασικό κομμάτι της ίδιας της μαθησιακής διαδικασίας. Η εξέλιξη αυτή επιτρέπει στους μαθητές να μετακινηθούν από τη θέση του παθητικού καταναλωτή, σε εκείνη του ενεργού παραγωγού ιστορικού περιεχομένου (Bhagat et al., 2025). Άλλωστε, όπως αναφέρουν οι Zaranis & Synodi (2016), οι νέες τεχνολογίες είναι διάχυτες στον κόσμο των παιδιών και συνδέονται με πολλές πτυχές της καθημερινότητάς τους. Επηρεάζουν την κοινωνική τους αλληλεπίδραση και προσφέρουν ένα πλούσιο εκπαιδευτικό περιβάλλον. Συνεπώς, η διερεύνηση συγκεκριμένων ψηφιακών εργαλείων και η μελέτη της συμβολής τους στην ανάπτυξη της ιστορικής σκέψης στις μικρές ηλικίες θεωρείται ιδιαίτερα χρήσιμη, καθώς εμπλουτίζει τις γνώσεις μας για την εφαρμογή τους στην ιστορική εκπαίδευση (Becher & Gläser, 2018).

Ψηφιακές Πρωτογενείς Πηγές και Ιστορική Διερεύνηση

Η κριτική εξέταση των ιστορικών πηγών αποτελεί το θεμέλιο του ιστορικού εγγραμματος. Η ψηφιακή εποχή έχει αλλάξει ριζικά τον τρόπο με τον οποίο οι μαθητές έρχονται σε επαφή με τα ιστορικά τεκμήρια. Σύμφωνα με την έρευνα των Waring και Torrez (2010), η χρήση ψηφιακών πρωτογενών πηγών (φωτογραφίες, έγγραφα, βίντεο) βοηθά τους μικρούς μαθητές και τις μαθήτριες να δουν την ιστορία ως «πραγματική» (make history real), καθώς η επαφή με αυθεντικά τεκμήρια λειτουργεί ως απόδειξη ότι το παρελθόν υπήρξε πραγματικά.

Η ψηφιακή τεχνολογία γεφυρώνει το χάσμα της έλλειψης φυσικού αρχαιολογικού υλικού μέσα στην τάξη, παρέχοντας άμεση πρόσβαση σε ψηφιακά αποθετήρια και βάσεις δεδομένων. Η χρήση ψηφιακών αρχείων όπως το Library of Congress (<https://www.loc.gov/>), το Google Arts & Culture (<https://artsandculture.google.com/>), η Europeana (<https://www.europeana.eu/el>) και η Εκπαιδευτική Τηλεόραση (<https://edutv.minedu.gov.gr/index.php/protobathmia>) προσφέρει πρόσβαση σε υλικό που παλαιότερα ήταν απρόσιτο. Τα παιδιά μπορούν πλέον να παρατηρήσουν έργα τέχνης και κειμήλια από διάφορες εποχές και πολιτισμούς. Αυτή η ποικιλία τα βοηθά να καταλάβουν ότι ένα ιστορικό γεγονός μπορεί να ιδωθεί από διαφορετικές οπτικές γωνίες, καλλιεργώντας έτσι την κριτική τους σκέψη και τον αναστοχασμό (Waring & Torrez, 2010; Banerjee, 2024; Bhagat et al., 2025).

Γεωχωρικές Αφηγήσεις: Η Σύνδεση Χώρου και Χρόνου για Μικρά Παιδιά

Η κατανόηση του ιστορικού χρόνου -δηλαδή της διαδοχής, της διάρκειας και της συγχρονικότητας των γεγονότων- δυσκολεύει συχνά τα παιδιά της πρώτης σχολικής ηλικίας. Για τον λόγο αυτό, οι χρονογραμμές αποτελούν ένα πολύτιμο οπτικό βοήθημα, ικανό να μετατρέψει την αφηρημένη έννοια του χρόνου σε μια ξεκάθαρη και κατανοητή αναπαράσταση της ανθρώπινης δράσης (Κασκαμανίδης, 2016). Συγκεκριμένα, η χρήση online εργαλείων, όπως το TimelineJS (<https://timeline.knightlab.com/>) και το Tiki-Toki (<https://www.tiki-toki.com/>), επιτρέπει τη δημιουργία διαδραστικών χρονογραμμών που ενσωματώνονται εύκολα σε ψηφιακές πλατφόρμες, παρέχοντας παράλληλα στους μαθητές τη δυνατότητα να διαμορφώσουν τις δικές τους εκδοχές.

Η έννοια του ιστορικού χώρου είναι εξίσου αφηρημένη με αυτή του χρόνου. Η κατανόηση του «εκεί» και του «τότε» απαιτεί τη γεφύρωση της προσωπικής εμπειρίας των παιδιών με τον ευρύτερο κόσμο. Τα ψηφιακά εργαλεία γεωχωρικής αφήγησης (spatial narratives) λειτουργούν ως νοητικές γέφυρες, μετατρέποντας τον διδιάστατο χάρτη σε μια ζωντανή εμπειρία περιήγησης (Bhagat et al., 2025). Εργαλεία όπως το StoryMapJS (<https://storymap.knightlab.com/>) και το ArcGIS (<https://www.arcgis.com/index.html>) μπορούν να προσαρμοστούν για μικρές ηλικίες, ώστε να μην παρουσιάζουν απλώς γεωγραφικά δεδομένα, αλλά να αφηγούνται την «ιστορία ενός ταξιδιού» (Ρεπούση κ.ά., 2023 & Bhagat et al., 2025). Για παράδειγμα, η μετακίνηση ενός ήρωα ή η πορεία των στρατιωτών το 1940, αξιοποιώντας το Google Earth (<https://earth.google.com/web/>), δεν είναι πλέον μια γραμμή στον χάρτη, αλλά μια ακολουθία εικόνων και βίντεο που συνδέονται με συγκεκριμένους

τόπους, βοηθώντας τα παιδιά να αντιληφθούν ότι τα γεγονότα συνέβησαν σε πραγματικούς χώρους. Για τα μεγαλύτερα παιδιά του Δημοτικού, εργαλεία όπως το myHistro (<https://www.myhistro.com/>) επιτρέπουν τη σύνθεση χρονογραμμής και χάρτη, βοηθώντας τα να κατανοήσουν ότι η ιστορία εξελίσσεται παράλληλα στον χρόνο και στον χώρο, ενισχύοντας την παρατηρητικότητα και την οπτική τους αντίληψη (Κασκαμανίδης, 2016).

Ψηφιακή Αφήγηση

Όσον αφορά την ψηφιακή αφήγηση, πρόκειται για μία από τις πλέον ισχυρές και δυναμικές τεχνολογικές εφαρμογές (Robin, 2016). Στην ουσία, στηρίζει έμπρακτα τον εποικοδομητισμό, καθώς οι μαθητές παύουν να είναι απλοί δέκτες πληροφοριών. Γίνονται οι ίδιοι δημιουργοί, ερευνούν, συνθέτουν δεδομένα και συγκεντρώνουν τα δικά τους συμπεράσματα, εξασκώντας την κριτική τους σκέψη. Όπως επισημαίνουν ο Robin (2016) και οι Θεοφανέλλης και Δημητριάδης (2017), μέσα από αυτή τη διαδικασία τα παιδιά εκφράζουν τα συναισθήματα και την προσωπική τους οπτική. Η παιδαγωγική αξία της ψηφιακής αφήγησης στην Ιστορική Εκπαίδευση είναι σημαντική, καθώς συμβάλλει στην καλλιέργεια της δημιουργικότητας και την ανάπτυξη γραμματισμών, όπως ο κοινωνικός και ψηφιακός γραμματισμός (Robin, 2008; 2016). Ευέλικτα εργαλεία, όπως το Digital Storytelling (<https://elpeida.github.io/digital-storytelling/>), το StoryJumper (<https://www.storyjumper.com/>), το Book Creator (<https://bookcreator.com/>) ή το Imagine Forest (<https://www.imagineforest.com/>), επιτρέπουν στα παιδιά να φτιάξουν τις δικές τους ιστορίες. Με αυτόν τον τρόπο, δίνουν το δικό τους προσωπικό νόημα στις ιστορικές πληροφορίες που μαθαίνουν. Παράλληλα, το έργο τους μπορεί εύκολα να διαχυθεί και να παρουσιαστεί στην ευρύτερη σχολική κοινότητα (Θεοφανέλλης & Δημητριάδη, 2017; Ρεπούση κ.ά., 2023; Robin, 2016).

Επιπρόσθετα, η όλη διαδικασία μπορεί να εμπλουτιστεί εντυπωσιακά με εργαλεία παραγωγικής τεχνητής νοημοσύνης. Πλατφόρμες δημιουργίας πρωτότυπων εικόνων, όπως το Bing Image Creator (<https://www.bing.com/images/create>), το Gemini (<https://gemini.google.com/>) και το Copilot (<https://copilot.microsoft.com/>) ή εργαλείων δημιουργίας βίντεο όπως τα Vidnoz (<https://www.voki.com/>), Pictory (<https://pictory.ai/>) και Deepbrain (<https://www.deepbrain.io/>), γεμίζουν τις αφηγήσεις με πολυτροπικό υλικό, που κρατά ζωντανό το ενδιαφέρον των μαθητών. Ιδιαίτερη αναφορά αξίζει και στην αξιοποίηση του εργαλείου Voki (<https://www.voki.com/>), το οποίο μπορεί να αποτελέσει εξαιρετική αφορμή για αφόρμηση μέσω ψηφιακών χαρακτήρων (Ρεπούση κ.ά., 2023; Bhagat et al., 2025).

Συνεργατικά Ψηφιακά Περιβάλλοντα και Κοινωνική Μάθηση

Στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, η συνεργασία δεν νοείται ως απλή κατανομή εργασιών. Ο κοινωνικός γραμματισμός περιλαμβάνει δεξιότητες όπως οι διαπροσωπικές σχέσεις, η συναισθηματική νοημοσύνη, η πολιτισμική επίγνωση και η επίλυση προβλημάτων. Εδώ, οι νέες τεχνολογίες (ΤΠΕ) βοηθούν να μετατραπεί η ατομική οθόνη σε χώρο συλλογικής δράσης. Οι Θεοφανέλλης και Δημητριάδης (2017) και οι Bhagat et al. (2025) προτείνουν τη χρήση διαδικτυακών εφαρμογών που επιτρέπουν τη συνεργασία σε πραγματικό χρόνο. Εφαρμογές όπως το Padlet (<https://padlet.com/>) και το Linoit (<https://linoit.com/home>) είναι εύχρηστες εφαρμογές που λειτουργούν ως ψηφιακοί πίνακες ανακοινώσεων, όπου παιδιά και εκπαιδευτικοί αναρτούν σημειώματα, φωτογραφίες, εργασίες και βίντεο. Αυτή η διαδικασία ενισχύει την αίσθηση της κοινότητας, καθώς οι μαθητές παρατηρούν και σχολιάζουν το έργο των συμμαθητών τους.

Παράλληλα, η διαδικτυακή εφαρμογή Edpuzzle (<https://edpuzzle.com/>), ακόμα και το Sutori (<https://www.sutori.com/en/>), μετατρέπουν την παθητική παρακολούθηση βίντεο σε μια απόλυτα ενεργητική εμπειρία. Ο εκπαιδευτικός μπορεί να προβάλλει ένα ιστορικό κινούμενο σχέδιο και το βίντεο να σταματά αυτόματα σε καίρια σημεία, θέτοντας ερωτήσεις στα παιδιά. Με αυτή την απλή παρέμβαση, ξεκινά άμεσα συζήτηση στην ολομέλεια της τάξης, αυξάνεται

η συμμετοχή και διασφαλίζεται ότι τα παιδιά κατανοούν πραγματικά τα μηνύματα, αντί να παρακολουθούν παθητικά την οθόνη.

Το Μοντέλο TPACK ως Πλαίσιο Ενοποίησης της Ψηφιακής Ιστορικής Εκπαίδευσης

Για την επιτυχή ενσωμάτωση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) μέσα στη σχολική τάξη, δεν αρκεί πλέον η απλή τεχνική εξοικείωση των εκπαιδευτικών με τους υπολογιστές. Η σύγχρονη βιβλιογραφία επισημαίνει την ανάγκη για μια πιο ουσιαστική σύνδεση της τεχνολογίας με τη διδακτική πράξη. Αυτό ακριβώς το κενό έρχεται να καλύψει το μοντέλο TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) που σχεδίασαν οι Mishra και Koehler (2006). Σύμφωνα με τους δημιουργούς του, για να αξιοποιηθούν αποτελεσματικά τα ψηφιακά μέσα στην εκπαίδευση, απαιτείται μια ισορροπία ανάμεσα σε τρία βασικά στοιχεία: τη Γνώση Περιεχομένου (CK), δηλαδή το τι διδάσκουμε, την Παιδαγωγική Γνώση (PK), δηλαδή το πώς το διδάσκουμε και την Τεχνολογική Γνώση (TK), δηλαδή το ποια ψηφιακά εργαλεία επιλέγουμε και τις δυνατότητές τους (Mishra & Koehler, 2006).

Η πραγματική καινοτομία του πλαισίου TPACK, ωστόσο, δεν βρίσκεται στην αποσπασματική εξέταση αυτών των τριών πεδίων, αλλά στο πώς συνδυάζονται μεταξύ τους. Συγκεκριμένα, η Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου (PCK) μας δείχνει πώς ένα γνωστικό αντικείμενο μπορεί να προσαρμοστεί διδακτικά, ώστε να γίνει κατανοητό από τους μαθητές. Η Τεχνολογική Γνώση Περιεχομένου (TCK) εστιάζει στο πώς η τεχνολογία μετασχηματίζει την παρουσίαση ενός θέματος, ενώ η Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση (TPK) αφορά τις παιδαγωγικές δυνατότητες και τους περιορισμούς των ψηφιακών μέσων κατά τη διδακτική διαδικασία. Όταν αυτές οι συνιστώσες ενοποιούνται αρμονικά, φτάνουμε στον πυρήνα του TPACK. Εκεί, ο εκπαιδευτικός αποκτά την ευελιξία να οργανώσει ένα πραγματικά σύγχρονο, υβριδικό μάθημα.

Ιδιαίτερα στο πεδίο της επιμόρφωσης και της επαγγελματικής ανάπτυξης των εκπαιδευτικών, το μοντέλο αυτό λειτουργεί τόσο ως σχεδιαστικό εργαλείο όσο και ως πλαίσιο αξιολόγησης. Όπως υποστηρίζουν οι De Rossi και Trevisan (2018), η καλλιέργεια του TPACK δεν επιτυγχάνεται μέσα από θεωρητικές διαλέξεις. Χρειάζεται εφαρμογή στην πράξη, σχεδιασμός σεναρίων (learning by design), κριτική σκέψη και αναστοχασμός πάνω σε αυτά. Γι' αυτόν τον λόγο, το συγκεκριμένο μοντέλο ταιριάζει απόλυτα με τη διαδικασία της μικροδιδασκαλίας.

Όπως αναφέρουν οι Allen και Ryan (1969), πρόκειται για μια ελεγχόμενη εργαστηριακή προσέγγιση, όπου η πολυπλοκότητα της πραγματικής τάξης μειώνεται, επιτρέποντας στους εκπαιδευτικούς να εστιάσουν σε συγκεκριμένες διδακτικές δεξιότητες. Στην ουσία, προσφέρει ένα προστατευμένο περιβάλλον πειραματισμού, όπου οι συμμετέχοντες σχεδιάζουν, εφαρμόζουν σενάρια σε συνθήκες προσομοίωσης και αναστοχάζονται κριτικά, αξιοποιώντας την ανατροφοδότηση των συναδέλφων τους (Amobi, 2005). Όταν η μέθοδος αυτή συνδυάζεται με τις ψηφιακές τεχνολογίες, οι εκπαιδευτικοί δεν προσεγγίζουν τα εργαλεία θεωρητικά, καθώς πλέον καλούνται να τα εντάξουν οργανικά για να λύσουν πραγματικά διδακτικά προβλήματα (Koehler & Mishra, 2005). Με αυτόν τον τρόπο, η μικροδιδασκαλία βοηθά στη λειτουργική σύγκλιση της παιδαγωγικής με την τεχνολογία και τη γνώση περιεχομένου.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, η μικροδιδασκαλία επιλέχθηκε ως ιδανική μέθοδος για να πραγματοποιηθεί η παρέμβασή μας. Ο κεντρικός στόχος δεν ήταν απλώς να μάθουν οι εκπαιδευτικοί να χειρίζονται μεμονωμένες ψηφιακές εφαρμογές. Απεναντίας, επιδίωξή μας ήταν να αναδειχθεί η ανάγκη για συστηματική καλλιέργεια του μοντέλου TPACK, να φανεί στην πράξη ότι η τεχνολογία δεν αποτελεί αυτοσκοπό, αλλά ένα ισχυρό μέσο που, αν χρησιμοποιηθεί σωστά, βοηθά τα παιδιά να χτίσουν ουσιαστική ιστορική σκέψη (Koehler & Mishra, 2005; Mishra & Koehler, 2006; De Rossi & Trevisan, 2018).

ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ: ΑΠΟ ΤΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΑΞΗ ΣΤΟΝ ΨΗΦΙΑΚΟ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟ

Η ανάλυση των ερευνητικών μας δεδομένων διαρθρώνεται σε δύο διακριτά, αλλά στενά συνδεδεμένα μέρη: Το πρώτο μέρος εστιάζει στη βιωματική εφαρμογή που πραγματοποιήθηκε μέσα στην προσχολική τάξη. Το δεύτερο μέρος εξετάζει το πώς αυτή η πρακτική εμπειρία μεταφέρθηκε και αξιοποιήθηκε για τον σχεδιασμό μιας επιμόρφωσης εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, με κεντρικό άξονα το θεωρητικό πλαίσιο του TRACK.

Μελέτη Περίπτωσης: Η Παιδαγωγική Αξιοποίηση του «κουτιού της Ιστορίας»

Η διδακτική παρέμβαση υλοποιήθηκε σε νηπιαγωγείο του Ωραιοκάστρου Θεσσαλονίκης με 19 νήπια, με αφορμή τον εορτασμό της 28ης Οκτωβρίου. Κεντρικός άξονας υπήρξε το «κουτί της Ιστορίας» (Χατζηβασιλείου, 2022), μια προσέγγιση βασισμένη στην εκπαίδευση μέσω αντικειμένων. Αυθεντικά τεκμήρια, όπως φωτογραφίες-ντοκουμέντα, μεταλλικό τενεκεδάκι συσσιτίου, ηχητική κασέτα, λειτούργησαν ως πρωτογενείς πηγές. Τα παιδιά, αγγίζοντας και παρατηρώντας τα αντικείμενα, μετατρέπονται σε μικρούς ερευνητές, που διατυπώνουν ιστορικά ερωτήματα και υποθέσεις, συνδέοντας το υλικό κατάλοιπο με την έννοια της ιστορικής μαρτυρίας και του τεκμηρίου. Ένας από τους βασικούς στόχους της παρέμβασης ήταν να κατανοήσουν τα νήπια τον ιστορικό χρόνο, συνδυάζοντας τη λογοτεχνία με το βίωμα. Με αφορμή το διήγημα «Τα πράσινα μανίκια» από το βιβλίο «Ο καιρός της Σοκολάτας» της Λότης Πέτροβιτς-Ανδροτσπούλου, η εκπαιδευτικός καθοδηγεί τα νήπια στην κατανόηση εννοιών όπως η διαδοχή, η διάρκεια και η αλλαγή. Ακολούθησε μια δραστηριότητα όπου τα παιδιά ζωγράφισαν σκηνές από την ιστορία και τις έβαλαν στη σωστή χρονολογική σειρά. Στη συνέχεια, έφτιαξαν μια φυσική χρονογραμμή μέσα στην τάξη, συνδέοντας το 1940 με το δικό τους παρόν. Αυτό τα βοήθησε να «δουν» με τα μάτια τους τη χρονική απόσταση και να εμπεδώσουν τη σειρά των γεγονότων. Η χρήση μιας παλιάς ηχητικής κασέτας με τραγούδια της Σοφίας Βέμπο δίνει το έναυσμα για συζήτηση γύρω από την έννοια της συνέχειας και της εξέλιξης των μέσων ενημέρωσης και ψυχαγωγίας στο χρόνο. Παράλληλα, δόθηκε έμφαση στην εννοιολογική αντιδιαστολή «Πολέμου» και «Ειρήνης» μέσω του ποιήματος του Γ. Ρίτσου, μετατοπίζοντας την αφήγηση από το εθνικιστικό πλαίσιο στην καλλιέργεια αντιπολεμικών αξιών και ενσυναίσθησης. Λόγω των περιορισμών της πανδημίας, η επίσκεψη στο Πολεμικό Μουσείο Θεσσαλονίκης έγινε ψηφιακά, μέσω εικονικής περιήγησης. Τα παιδιά μπόρεσαν να δουν τα αντικείμενα που περιείχε το «κουτί» τους, τοποθετημένα πλέον στο επίσημο μουσειακό τους περιβάλλον, ξεχωρίζοντας πιο εύκολα το πραγματικό ιστορικό γεγονός από τη φαντασία.

Το πρόγραμμα έκλεισε με μια σχολική γιορτή, όπου οι μαθητές παρουσίασαν όσα έμαθαν μέσα από κατασκευές και απαγγελίες. Αυτό το πάντρεμα των ιστορικών ντοκουμέντων με την παιδική δημιουργικότητα απέδειξε στην πράξη τι σημαίνει ενεργητική μάθηση. Η διδασκαλία της Ιστορίας έπαυε να είναι απλώς πληροφορία και μετατράπηκε σε μια αληθινή, βιωμένη εμπειρία για τα παιδιά, συνδυάζοντας την επιστημονική εγκυρότητα με το συναίσθημα.

Επιμόρφωση και Ανταπόκριση Εκπαιδευτικών: Η Ανάδυση του Πλαισίου TRACK

Στη δεύτερη φάση της μελέτης, η εμπειρία που αποκομίστηκε από την εφαρμογή στην τάξη του νηπιαγωγείου αποτέλεσε τη βάση για τον σχεδιασμό μιας σύγχρονης εξ αποστάσεως μικροδιδασκαλίας. Η συγκεκριμένη επιμόρφωση αφορούσε είκοσι πέντε (25) εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης (νηπιαγωγούς και δασκάλους), οι οποίοι παρακολουθούσαν μεταπτυχιακές σπουδές στις Νέες Τεχνολογίες. Η συνάντηση διήρκεσε συνολικά 60 λεπτά και χωρίστηκε σε δύο διακριτά μέρη. Στο πρώτο εικοσόλεπτο, έγινε μια θεωρητική ανασκόπηση σχετικά με το πώς η διδασκαλία της Ιστορίας ξεφεύγει πλέον από την παραδοσιακή αποστήθιση και στρέφεται στη διερευνητική μάθηση, ενώ παράλληλα τέθηκε το θεωρητικό πλαίσιο του TRACK. Στα επόμενα 40 λεπτά, οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί πειραματίστηκαν ενεργά με τα προτεινόμενα ψηφιακά εργαλεία και επεξεργάστηκαν τρόπους ένταξής τους σε διδακτικά σενάρια. Για την αξιολόγηση της ανταπόκρισής τους, βασιστήκαμε στη συμμετοχική παρατήρηση καθ' όλη τη διάρκεια της συνάντησης, καθώς και στην ανάλυση των ψηφιακών σεναρίων και των προβληματισμών που συζητήθηκαν στην ολομέλεια.

Κατά την ανάλυση του σεναρίου «το κουτί της Ιστορίας», στόχος δεν ήταν η πρόταση μιας επιφανειακής προσθήκης τεχνολογίας στο μάθημα. Αντίθετα, η προσέγγιση στηρίχθηκε στους άξονες του μοντέλου TRACK (Mishra & Koehler, 2006), συνδέοντας οργανικά τη θεωρία με την πράξη. Αρχικά, τα τρία βασικά στοιχεία του μοντέλου οριοθέτησαν το πλαίσιο της παρέμβασης. Η Γνώση Περιεχομένου (CK) επικεντρώθηκε στο ιστορικό πλαίσιο του 1940, επιδιώκοντας την οικοδόμηση εννοιών, όπως ο ιστορικός χρόνος, η αντίθεση πολέμου-ειρήνης και η εξέλιξη της καθημερινότητας. Η γνώση αυτή δομήθηκε μέσα από την Παιδαγωγική Γνώση (PK), η οποία αξιοποίησε τις αρχές της διερευνητικής και βιωματικής μάθησης, με κεντρικό άξονα τη διδακτική στρατηγική μέσω αντικειμένων (object-based learning), όπου τα παιδιά λειτουργούν ως ενεργοί ερευνητές. Παράλληλα, η Τεχνολογική Γνώση (TK) αφορούσε την πρακτική εξοικείωση των εκπαιδευτικών με ποικίλα ψηφιακά εργαλεία γεωγραφικής αφήγησης (Google Earth), δημιουργίας χρονογραμμών (TimelineJS, Sutori), παραγωγής ψηφιακής αφήγησης (StoryJumper, Voki) και συνεργατικών πινάκων (Padlet).

Η πραγματική αξία της επιμόρφωσης, ωστόσο, αναδείχθηκε όταν αυτά τα τρία πεδία άρχισαν να συνδυάζονται, καθορίζοντας τελικά την ποιότητα του μαθήματος (De Rossi & Trevisan, 2018). Για παράδειγμα, η Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου (PCK) λειτούργησε ουσιαστικά, όταν οι αφηρημένες ιστορικές έννοιες έγιναν κατανοητές στα νήπια μέσα από τα φυσικά αντικείμενα του κουτιού (όπως το τενεκεδάκι του συσσιτίου) και την παιδική λογοτεχνία (Πέτροβιτς-Ανδροτσοπούλου, ποίημα Γ. Ρίτσου). Αντίστοιχα, η Τεχνολογική Γνώση Περιεχομένου (TCK) εκφράστηκε μέσα από τη χρήση παγκόσμιων ψηφιακών αποθετηρίων, όπως η Europeana, για την ασφαλή ανάσυρση υψηλής ποιότητας πρωτογενών ιστορικών πηγών, καθώς και με τη χρήση της πλατφόρμας Google Earth για την τρισδιάστατη αναπαράσταση της οροσειράς της Πίνδου, μετατρέποντας μια γεωγραφική πληροφορία σε ιστορικό βίωμα, διεκτονώντας τα όρια της σχολικής αίθουσας. Παράλληλα, η Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση (TPK) διασφάλισε ότι τα ψηφιακά εργαλεία, όπως ο συνεργατικός πίνακας Padlet (για τη συλλογική έκθεση των έργων των μαθητών) ή οι ψηφιακές χρονογραμμές (Sutori, TimelineJS), δεν χρησιμοποιήθηκαν απλώς για εντυπωσιασμό. Αντίθετα, εξυπηρέτησαν απόλυτα τη συλλογική σκέψη, την οργάνωση του ιστορικού χρόνου και τη συνεργατική μάθηση, ενώ ενσωματώθηκαν ακόμη και πειραματικές εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης για να κάνουν την ιστορία πιο οπτική.

Η απόλυτη σύγκλιση όλων των παραπάνω, δηλαδή η τελική διάσταση του TRACK, επιτεύχθηκε όταν οι εκπαιδευτικοί κλήθηκαν να συνθέσουν τα ιστορικά ντοκουμέντα (Γνώση Περιεχομένου), με τη διερευνητική μάθηση (Παιδαγωγική Γνώση) και εργαλεία όπως το Voki και StoryJumper (Τεχνολογική Γνώση), σχεδιάζοντας δραστηριότητες όπου οι ίδιοι οι μαθητές και οι μαθήτρες θα έδιναν πλέον τη δική τους ερμηνευτική «φωνή» στα ιστορικά γεγονότα. Σε αυτό το επίπεδο, το ψηφιακό εργαλείο αποδεικνύεται πολύτιμο, καθώς ζωντανεύει την πηγή, χωρίς να υπερκαλύπτει τον ιστορικό στόχο.

Από τις συζητήσεις που ακολούθησαν και την ανταπόκριση των εκπαιδευτικών διαφάνηκε κάτι πολύ καθοριστικό: η ουσιαστική ενσωμάτωση της τεχνολογίας απαιτεί την ανάπτυξη αυτής ακριβώς της συνθετικής ικανότητας, δηλαδή της δεξιάτητας του εκπαιδευτικού να διακρίνει πώς ένα ψηφιακό μέσο αναδιαμορφώνει το ίδιο το ιστορικό περιεχόμενο και τον τρόπο προσέγγισής του. Το να μπορείς να αναλύσεις μια φωτογραφία του 1940 σε υψηλή ευκρίνεια ή να τη βάλεις σε μια ψηφιακή αφήγηση, της δίνει αμέσως μια άλλη, δυναμική διάσταση ερμηνείας. Όπως τόνισαν αρκετοί συμμετέχοντες, η μεγαλύτερη πρόκληση δεν είναι να μάθεις πώς λειτουργεί ένα λογισμικό, αλλά να σκεφτείς δημιουργικά πώς θα το χρησιμοποιήσεις για να υπηρετήσεις το μάθημά σου. Αν και η παρούσα μελέτη έχει περιορισμούς, κυρίως λόγω του μικρού δείγματος και του τοπικού χαρακτήρα της εφαρμογής, τα ευρήματα προσφέρουν μια έγκυρη αφετηρία για την περαιτέρω διερεύνηση της υβριδικής ιστορικής εκπαίδευσης σε ευρύτερη κλίμακα. Αναδεικνύουν, μάλιστα, ότι για να καλλιεργηθεί η ψηφιακή ιστορική σκέψη στα μικρά παιδιά, χρειάζεται ένας ουσιαστικός και καλά

σχεδιασμένος συνδυασμός ανάμεσα στον εκπαιδευτικό, το γνωστικό αντικείμενο και τα σύγχρονα ψηφιακά μέσα (Mishra & Koehler, 2006; De Rossi & Trevisan, 2018).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η παρούσα εργασία εξέτασε το πώς μπορούμε να διδάξουμε Ιστορία στις πρώτες σχολικές ηλικίες, συνδυάζοντας την επαφή με τα φυσικά αντικείμενα και τη χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας (Ρεπούση κ.ά., 2023). Από τα αποτελέσματά μας διαφάνηκε ότι ένα τέτοιο μεικτό μοντέλο μάθησης ξεπερνά τα παραδοσιακά όρια ανάμεσα στον φυσικό και τον ψηφιακό κόσμο, προσφέροντας μια πραγματικά σύγχρονη εκπαιδευτική εμπειρία. Με βάση τον σχεδιασμό της έρευνας, τα ευρήματα διακρίνονται σε δύο βασικούς άξονες:

Συμπεράσματα από τη διδακτική παρέμβαση στο νηπιαγωγείο

Η ανάλυση της διδακτικής πράξης κατέδειξε ότι η ηλικιακή ωριμότητα των μικρών παιδιών δεν αποτελεί τροχοπέδη για την κατανόηση του παρελθόντος· αντιθέτως διαθέτουν την απαραίτητη γνωστική ετοιμότητα να προσεγγίσουν σύνθετες ιστορικές έννοιες, αρκεί να τους δώσουμε την κατάλληλη παιδαγωγική υποστήριξη (Becher & Gläser, 2018 ; Heyking, 2004). Στην προκείμενη περίπτωση, η φυσική επαφή τους με τα αυθεντικά υλικά από το «κουτί της Ιστορίας», σε συνδυασμό με την εικονική περιήγηση στο μουσείο, λειτούργησε ως μια ισχυρή υποστηρικτική σκαλωσιά (Vygotsky, 2008; Wood et al., 1976). Τα παιδιά δεν αποστήθισαν παθητικά πληροφορίες, αλλά έχτισαν τη γνώση μέσα από την παρατήρηση, τη συνεργασία και το βίωμα. Επιπλέον, η τελική «γιορτή της Ειρήνης» και η εικαστική ενασχόληση με το ποίημα του Γιάννη Ρίτσου επιβεβαίωσαν ότι η ιστορική μάθηση στις μικρές ηλικίες είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με το συναίσθημα, την ενσυναίσθηση και την καλλιτεχνική έκφραση.

Συμπεράσματα από την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών

Η μετάβαση από τον απλό χειρισμό ψηφιακών εργαλείων, στην ουσιαστική καλλιέργεια της Τεχνολογικής Παιδαγωγικής Γνώσης Περιεχομένου (TPACK) αποτέλεσε τον κεντρικό στόχο της επιμορφωτικής διαδικασίας (Mishra & Koehler, 2006). Φάνηκε ότι οι συμμετέχοντες δεν αντιμετώπισαν το μοντέλο αυτό σαν μια νέα θεωρία, αλλά σαν έναν πρακτικό οδηγό που τους βοηθά να σχεδιάζουν καλύτερα το μάθημά τους. Η Γνώση Περιεχομένου, δηλαδή τα ιστορικά τεκμήρια του 1940, απέκτησε νέο ενδιαφέρον όταν συναντήθηκε με την Τεχνολογική Γνώση, καθώς πλατφόρμες όπως η Europeana έδωσαν στους δασκάλους και στους νηπιαγωγούς άμεση πρόσβαση σε σπάνιο πρωτογενές υλικό (Waring & Torrez, 2010).

Αναφορικά με την προστιθέμενη αξία των νέων μέσων, μέσα από τις συζητήσεις στην ολομέλεια διαπιστώθηκε ότι οι εκπαιδευτικοί αντιμετωπίζουν πλέον την ψηφιακή αφήγηση, τα εργαλεία χαρτογράφησης (Google Earth, StoryMapJS) και τις διαδραστικές χρονογραμμές (TimelineJS, Sutori), ως λύσεις σε ένα μόνιμο διδακτικό πρόβλημα: την κατανόηση του χώρου και του χρόνου (Κασκαμανίδης, 2016; Downey, 1994). Η δυνατότητα να «περπατούν» ψηφιακά στους γεωγραφικούς χώρους της εποχής ή να φτιάχνεις μια δυναμική χρονολογική σειρά βοηθάει τους μικρούς μαθητές και τις μαθήτριες να κάνουν τον αόρατο ιστορικό χρόνο απτό και συγκεκριμένο. Επιπλέον, εργαλεία όπως το Padlet αποδείχτηκαν πολύτιμοι αρωγοί στη δημιουργία συμπεριληπτικών δραστηριοτήτων από τους εκπαιδευτικούς, δίνοντας τη δυνατότητα στους μικρούς μαθητές να μετατραπούν από παθητικοί δέκτες, σε ενεργούς δημιουργούς ιστορικού περιεχομένου.

Συνολική Αποτίμηση

Συνοψίζοντας, η πραγματική εκπαιδευτική καινοτομία δεν εξαντλείται στην απλή εισαγωγή ψηφιακών μέσων, αλλά προκύπτει μέσα από τη δημιουργική σύνθεση της τεχνολογίας, της παιδαγωγικής και της Ιστορίας. Η μελέτη τεκμηριώνει τη μετάβαση από το παραδοσιακό, δασκαλοκεντρικό μοντέλο σε μια σύγχρονη υβριδική προσέγγιση, όπου ο εκπαιδευτικός οργανώνει μια μαθησιακή διαδικασία που σέβεται τις ανάγκες όλων των παιδιών, εξασφαλίζοντας ότι η γνώση είναι προσβάσιμη σε κάθε μαθητή ξεχωριστά. Με αυτόν

τον τρόπο, η Διδακτική της Ιστορίας παύει να αποτελεί μια στατική αναμετάδοση γεγονότων και μετατρέπεται σε μια ζωντανή διαδικασία ανακάλυψης και διερεύνησης (Ρεπούση, 2004).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνόγλωσση

Vygotsky, L. S. (2008). *Σκέψη και λόγος* (Μετάφρ. Α. Ρόδη). Αθήνα: Εκδόσεις Γνώση.

Ελευθερίου, Ξ. (2019). *Η Δημόσια Ιστορία ως συγκρουσιακό θέμα: το ολοκαύτωμα των Ελλήνων Εβραίων στο διαδίκτυο*. Αθήνα: Εκδόσεις Ταξιδευτής.

Θεοφανέλλης, Τ. & Δημητριάδης, Ζ., (2017). Ψηφιακή αφήγηση: Ανασκόπηση και προτάσεις για την αξιοποίησή της στην πρωτοβάθμια και τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. *Εκπαιδευτικός κύκλος*, Τόμος 5, Τεύχος 3, σσ. 101-113.

Κασκαμανίδης, Γ. (2016). Περί χρόνου. Κατανόηση του ιστορικού χρόνου: σχεδιασμός, ανάπτυξη και διδακτική αξιοποίηση χρονογραμμών. *Διαθέσιμο στο: <https://www.learn4change.gr/wp-content/uploads/timelines.pdf>* (Ημερομηνία πρόσβασης: 15/12/2025).

Ρεπούση, Μ. (2004). *Μαθήματα Ιστορίας. Από την ιστορία στην ιστορική εκπαίδευση*. Αθήνα: Εκδόσεις Καστανιώτης.

Ρεπούση, Μ., Μακαρατζής, Γ., Μαυρομάτη, Μ. (2023). *Ψηφιακότητα και ιστορική εκπαίδευση. Η αξιοποίηση των ψηφιακών τεχνολογιών στην ιστορική εκπαίδευση*. Αθήνα: Εκδόσεις Κάλλιπος, Ανοιχτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις.

Χατζηβασιλείου, Π. (2022). *Η Διδακτική της Ιστορίας στην Προσχολική Εκπαίδευση, η 28^η Οκτωβρίου στο Νηπιαγωγείο-Μια Διδακτική Εφαρμογή*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Αφοί Κυριακίδη.

Ξενόγλωσση

Allen, D. W., & Ryan, K. A. (1969). *Microteaching*. Addison-Wesley.

Amobi, F. A. (2005). Preservice teachers' reflectivity on the sequence and consequences of teaching actions in a microteaching experience. *Teacher Education Quarterly*, Volume 32, Issue 1, pp. 115-130.

Banerjee, D. (2024). The Impact of Digital Tools on the Teaching of History: A Comparative Study of Traditional and Technology-Integrated Teaching Methods. *International Journal for Multidisciplinary Research*, Volume 6, Issue 3, pp. 1-5.

Becher, A. & Gläser, E. (2018). HisDeKo: A study about the historical thinking of primary school children. *History Education Research*, Volume 15, Issue 2, pp. 264-275.

Bhagat, S., Meenakshi, Bakshi, R., Aman. (2025). Integrating Technology in History Education: Digital Pathways and Transformative Practices Aligned with Nep 2020. *International Journal on Science and Technology*, Volume 16, Issue 2, pp. 1-12.

Bruner, J. (1977). *The Process of Education*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.

De Rossi, M., & Trevisan, O. (2018). Technological Pedagogical Content Knowledge in the literature: how TPCK is defined and implemented in initial teacher education. *Italian Journal of Educational Technology*, Volume 26, Issue 1, pp.7-23.

Downey, M. T. (1994). *After the Dinosaurs: Children's Chronological Thinking*. Available at: <https://www.historyliteracy.com/wp-content/uploads/2015/11/After-the-Dinosaurs.pdf> (Accessed: 9-12-2025).

Heyking, A. (2004). Historical thinking in the Elementary Years: A Review of Current Research. *Canadian social studies*, Volume 39, Issue 1, pp. 1-13.

Koehler, M. J. & Mishra, P. (2005). What happens when teachers design educational technology? The development of technological pedagogical content knowledge. *Journal of Educational Computing Research*. Volume 32, Issue 2, pp.131-152.

Levstik, L. S. & Barton, K. C. (1996). They still use some of their past: historical salience in elementary children's chronological thinking. *Journal of Curriculum Studies*, Volume 28, Issue 5, pp. 531-576.

Mishra, P. & Koehler, M.J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, Volume 108, Issue 6, pp. 1017–1054.

Robin, B.R. (2008). Digital Storytelling: A Powerful Technology Tool for the 21st Century Classroom. *Theory Into Practice*, Volume 47, pp. 220-228.

Robin, B.R. (2016). The Power of Digital Storytelling to Support Teaching and Learning. *Digital Education Review*, Volume 30, pp.17-29.

Waring, S. M., & Torrez, C. (2010). Using digital primary sources to teach historical perspective to preservice teachers. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, Volume 10, Issue 3, pp. 294-308.

Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, Volume 17, Issue 2, pp. 89-100.

Zaranis, N. & Synodi, E. (2016). A comparative study on the effectiveness of the computer assisted method and the interactionist approach to teaching geometry shapes to young children. *Education and Information Technologies*, Volume 22, pp. 1377-1393.

Τεχνητή Νοημοσύνη και Μαθησιακή Διαφορετικότητα: Προκλήσεις και Προοπτικές

Βασιλική Λιάπη¹, Ιωάννης Γεωργίου²

¹Φιλολόγος Ειδικής Αγωγής, Med, Med
Email: vaswliapi10@gmail.com

²Πληροφορικός, Msc, Med, PhDc
Email: ioanngeorgiou@uth.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η Τεχνητή Νοημοσύνη (TN) αναδεικνύεται ως καθοριστικός παράγοντας μετασχηματισμού της εκπαίδευσης, προσφέροντας δυνατότητες εξατομικευμένης μάθησης, προσβασιμότητας και ενίσχυσης της συμπερίληψης. Στην Ειδική Αγωγή, η TN λειτουργεί ως εργαλείο υποστήριξης μαθητών με διαφορετικές ανάγκες, επιτρέποντας διαφοροποιημένη διδασκαλία μέσω συστημάτων προσαρμοστικής μάθησης, εργαλείων αναγνώρισης φωνής, έξυπνων διδακτικών πρακτικών και αναλυτικής μάθησης. Η χρήση της μπορεί να μειώσει τα μαθησιακά κενά, να ενισχύσει την αυτονομία των μαθητών και να βελτιώσει την αίσθηση συμμετοχής τους στο σχολικό περιβάλλον. Ωστόσο, η αξιοποίησή της συνοδεύεται από σοβαρά ηθικά και κοινωνικά διλήμματα. Ζητήματα όπως η προστασία προσωπικών δεδομένων, η διαφάνεια των αλγορίθμων, ο κίνδυνος αλγοριθμικής προκατάληψης και η υπερβολική επιτήρηση μαθητών απαιτούν ένα συνεκτικό πλαίσιο λογοδοσίας και συμμετοχικού σχεδιασμού. Συνεπώς, η ενσωμάτωση της TN στην εκπαίδευση πρέπει να στηριχθεί σε μια εθνική στρατηγική με έμφαση στην παιδαγωγική τεκμηρίωση, τη συνεχή επιμόρφωση, την ανάπτυξη εγχώριων εργαλείων και τη διασφάλιση αρχών ισότητας και διαφάνειας.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: Τεχνητή νοημοσύνη, ειδική αγωγή, τμήμα ένταξης

SUMMARY

Artificial Intelligence (AI) is emerging as a key driver in transforming education, offering opportunities for personalized learning, accessibility, and enhanced inclusion. In Special Education, AI serves as a supportive tool for students with diverse needs, enabling differentiated instruction through adaptive learning systems, speech recognition tools, intelligent teaching practices, and learning analytics. Its use can help reduce learning gaps, promote student autonomy, and improve their sense of participation in the school environment. However, its implementation raises serious ethical and social dilemmas. Issues such as the protection of personal data, algorithmic transparency, the risk of algorithmic bias, and excessive student surveillance require a coherent framework of accountability and participatory design. Therefore, the integration of AI in education must be supported by a national strategy focused on pedagogical justification, ongoing teacher training, the development of local tools, and the safeguarding of principles of equity and transparency.

KEYWORDS: Artificial intelligence, special education, inclusion department

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η TN αναφέρεται στην ικανότητα μιας μηχανής να αναπαράγει τις γνωστικές λειτουργίες ενός ανθρώπου, όπως είναι η μάθηση, ο σχεδιασμός και η δημιουργικότητα. Η TN καθιστά τις μηχανές ικανές να 'κατανοούν' το περιβάλλον τους, να επιλύουν προβλήματα και να δρουν προς την επίτευξη ενός συγκεκριμένου στόχου. Πρόκειται για συστήματα ικανά να εκτελούν γνωστικές διεργασίες οι οποίες παραδοσιακά αποδίδονται στον ανθρώπινο νου, όπως η

μάθηση, η συλλογιστική, η επίλυση προβλημάτων και η λήψη αποφάσεων (Russell & Norvig, 2021). Ο υπολογιστής λαμβάνει δεδομένα τα επεξεργάζεται και ανταποκρίνεται βάσει αυτών. Τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης είναι ικανά να προσαρμόζουν τη συμπεριφορά τους, σε ένα ορισμένο βαθμό, αναλύοντας τις συνέπειες προηγούμενων δράσεων και επιλύοντας προβλήματα με αυτονομία. (European Parliament, 2023). Οι Huang et al. (2019) διακρίνουν τρεις βασικές κατηγορίες συστημάτων TN:

- Η μηχανική νοημοσύνη, που στοχεύει στην εκτέλεση επαναλαμβανόμενων καθηκόντων με συνέπεια και αξιοπιστία,
- Η γνωσιακή νοημοσύνη, που χαρακτηρίζεται από ικανότητα μάθησης και αυτόνομης προσαρμογής μέσω επεξεργασίας δεδομένων και
- Η συναισθηματική νοημοσύνη, μια μελλοντική προοπτική για συστήματα που θα μπορούν να αλληλεπιδρούν με ενσυναίσθηση.

Στο πεδίο της εκπαίδευσης, η TN δεν νοείται αποκλειστικά ως τεχνολογική καινοτομία, αλλά ως παιδαγωγικό εργαλείο που μπορεί να αναδιαμορφώσει τον τρόπο με τον οποίο οργανώνεται η διδασκαλία και υποστηρίζεται η μάθηση (Luckin et al., 2016).

Η εφαρμογή της TN στο σχολείο γίνεται κυρίως μέσω των λεγόμενων *Artificial Intelligence in Education* (AIED) συστημάτων, τα οποία συνδυάζουν τεχνικές προσαρμοστικής μάθησης, γνωστικά μοντέλα και ανάλυση δεδομένων για να παρέχουν εξατομικευμένες εμπειρίες μάθησης (Holmes et al., 2019). Στην πράξη, τα συστήματα μπορούν να αναλύουν την πορεία ενός μαθητή, να προβλέπουν πιθανά λάθη, να παρέχουν στοχευμένη ανατροφοδότηση και να προσαρμόζουν το διδακτικό περιεχόμενο ανάλογα με τις ανάγκες του. Έτσι, η TN στο σχολείο δεν ταυτίζεται με μια απλή αυτοματοποίηση της διδασκαλίας, αλλά με μια δυναμική διαδικασία μάθησης που εμπλέκει τον μαθητή ενεργά. Επιπλέον, η έννοια της TN στο σχολείο συνδέεται με την ανάπτυξη μετα-δεξιότητων, όπως η κριτική σκέψη, η ψηφιακή γραμματοσύνη και η ικανότητα αξιολόγησης πληροφοριών. Η UNESCO (2021) τονίζει ότι τα εκπαιδευτικά συστήματα οφείλουν να προετοιμάσουν τους μαθητές όχι μόνο να χρησιμοποιούν τεχνολογίες TN, αλλά και να κατανοούν τις επιπτώσεις τους στην κοινωνία, την ηθική και την εργασία. Επομένως, η TN στο σχολείο είναι ταυτόχρονα διδακτικό μέσο και αντικείμενο μάθησης και πρέπει να νοείται ως εργαλείο που εντάσσεται σε μια ανθρωποκεντρική και παιδαγωγικά τεκμηριωμένη προοπτική, ενισχύοντας την εξατομικευμένη μάθηση, προάγοντας δεξιότητες του 21ου αιώνα και διατηρώντας τον εκπαιδευτικό στον κεντρικό του ρόλο.

Ωστόσο, η ένταξη της TN στο σχολικό περιβάλλον δεν είναι ουδέτερη. Η τεχνολογική αυτή καινοτομία πρέπει να εντάσσεται σε πλαίσιο που λαμβάνει υπόψη το παιδαγωγικό νόημα και όχι μόνο την αποδοτικότητα (Holmes, Persson et al., 2022). Σχολικές μονάδες που χρησιμοποιούν TN καλούνται να υιοθετήσουν πρακτικές οι οποίες θα ενισχύουν την εξατομικευμένη μάθηση, χωρίς να υποκαθιστούν τον εκπαιδευτικό. Η TN, στο πλαίσιο αυτό, δεν λειτουργεί ως «αντίπαλος» του δασκάλου αλλά ως υποστηρικτικό εργαλείο που απελευθερώνει χρόνο για περισσότερο δημιουργική και ουσιαστική διδασκαλία (Luckin et al., 2016).

ΤΟΜΕΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΗ ΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΤΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΈΝΤΑΞΗΣ

Η Τεχνητή Νοημοσύνη (TN) δεν αποτελεί ένα μεμονωμένο εργαλείο, αλλά ένα πολυδιάστατο οικοσύστημα τεχνολογιών που αναπτύσσεται ταχύτατα στον εκπαιδευτικό χώρο. Στην Ειδική Αγωγή και στα Τμήματα Ένταξης, η διείσδυσή της εγείρει ταυτόχρονα μεγάλες προσδοκίες και σημαντικές προκλήσεις, θέτοντάς την στην πρώτη γραμμή της παιδαγωγικής και ηθικής συζήτησης (Marino et al., 2023). Η TN προβάλλεται ως ένα «γνωστικό προσθετικό» (cognitive prosthesis), ένας μετασχηματιστικός παράγοντας που προσφέρει λύσεις για εξατομίκευση, προσβασιμότητα και ενίσχυση της συμπερίληψης,

αντιμετωπίζοντας χρόνιες προκλήσεις όπως η έλλειψη εξατομικευμένων προσεγγίσεων και η διαφοροποίηση των ρυθμών μάθησης (Toyokawa et al., 2023).

Οι τομείς εφαρμογής της ΤΝ που παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την Ειδική Αγωγή είναι πολλοί και διαφορετικοί:

- **Συστήματα Προσαρμοστικής Μάθησης και Έξυπνοι Διδακτικοί Πράκτορες (ITS):** Πρόκειται για συστήματα που παρακολουθούν δυναμικά την πρόοδο του μαθητή και προσαρμόζουν το περιεχόμενο ανάλογα με τις ανάγκες του. Το όφελος είναι πολλαπλό: μαθητές που δυσκολεύονται λαμβάνουν επιπλέον υποστήριξη, ενώ οι πιο προχωρημένοι ακολουθούν πιο απαιτητικά μονοπάτια, μειώνοντας τα μαθησιακά κενά και ενισχύοντας την αίσθηση της προσωπικής επίτευξης (Xie et al., 2019). Τα ITS, μεσολαβώντας μέσω διαδραστικών διεπαφών, προσομοιώνουν τον ρόλο ενός προσωπικού βοηθού, παρέχοντας στοχευμένη ανατροφοδότηση και υποστηρίζοντας την ανάπτυξη δεξιοτήτων επίλυσης προβλημάτων και μεταγνωστικών ικανοτήτων, κάτι που έχει αποδειχθεί ιδιαίτερα αποτελεσματικό σε αντικείμενα υψηλής δυσκολίας (Van Lehn, 2011).
- **Εργαλεία Προσβασιμότητας και Ενίσχυσης της Επικοινωνίας:** Η ικανότητα της ΤΝ να υποστηρίζει τεχνολογίες όπως η αναγνώριση φωνής, η σύνθεση ομιλίας και η οπτική αναγνώριση, καθιστά δυνατή την παροχή πολλαπλών τεχνικών για την επίτευξη μαθησιακών στόχων (Marino et al., 2023). Η χρήση τέτοιων εργαλείων βοηθά μαθητές με δυσλεξία, διαταραχές όρασης ή κινητικές δυσκολίες να αποκτήσουν ισότιμη πρόσβαση στο εκπαιδευτικό υλικό, προωθώντας δραστικά την συμπερίληψη (Marino et al., 2023).
- **Αναλυτική Μάθηση (Learning Analytics) και Αυτοματοποίηση Αξιολόγησης:** Η συστηματική ανάλυση των δεδομένων από τις ψηφιακές αλληλεπιδράσεις των μαθητών (π.χ. πλατφόρμες ηλεκτρονικής μάθησης, φόρουμ, κουίζ, εργασίες ή εφαρμογές εκμάθησης) επιτρέπει την έγκαιρη ανίχνευση μαθησιακών δυσκολιών και την παρέμβαση σε πραγματικό χρόνο (Siemens & Long, 2011). Παράλληλα, η αυτοματοποίηση διαδικασιών αξιολόγησης (π.χ. αυτόματη διόρθωση κειμένων) μειώνει το φόρτο των εκπαιδευτικών, επιτρέποντάς τους να εστιάσουν σε πιο ουσιαστικές πτυχές, όπως στην ανάπτυξη κριτικής σκέψης (Holmes, Porayska-Pomsta et al., 2022) και τελικά σε πιο στοχευμένη στήριξη (Toyokawa et al., 2023; Zahurin et al., 2024).

Συνολικά, οι τομείς εφαρμογής της ΤΝ στην Ειδική Αγωγή δείχνουν ότι αυτή δεν είναι απλώς ένα εργαλείο αύξησης της αποδοτικότητας, αλλά μια ευκαιρία για βαθιά παιδαγωγική ανανέωση. Μπορεί να ενισχύσει την εξατομίκευση, να προωθήσει την πρόσβαση και τη συμπερίληψη και να μειώσει τις ανισότητες. Τα Τμήματα Ένταξης μπορούν να επωφεληθούν ουσιαστικά, διευρύνοντας σημαντικά τις δυνατότητες του σχολείου να ανταποκριθεί στις ανάγκες όλων των μαθητών.

ΗΘΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Η εισαγωγή της Τεχνητής Νοημοσύνης (ΤΝ) στην εκπαίδευση δεν αποτελεί μόνο τεχνολογικό ή παιδαγωγικό ζήτημα· είναι εξίσου ένα πεδίο όπου αναδύονται έντονες ηθικές και κοινωνικές διαστάσεις. Η ΤΝ, ακριβώς επειδή επεξεργάζεται τεράστιους όγκους δεδομένων και εμπλέκεται στη λήψη αποφάσεων που επηρεάζουν την πορεία της μάθησης, εισάγει μια σειρά προκλήσεων που αφορούν την ιδιωτικότητα, τη διαφάνεια, την ισότητα, αλλά και τον ρόλο του εκπαιδευτικού. Τα ζητήματα αυτά αποκτούν ιδιαίτερη βαρύτητα στο πλαίσιο της Ειδικής Αγωγής, όπου τα δεδομένα που επεξεργάζονται τα συστήματα είναι ιδιαίτερα ευαίσθητα και αφορούν παιδιά με αυξημένες εκπαιδευτικές και ψυχοκοινωνικές ανάγκες.

- **Ιδιωτικότητα και διαχείριση δεδομένων**

Η ΤΝ στηρίζεται στην ανάλυση μεγάλων συνόλων δεδομένων που προκύπτουν από τις μαθησιακές αλληλεπιδράσεις, την πρόοδο, αλλά και τις αδυναμίες των μαθητών. Στην Ειδική Αγωγή τα δεδομένα αυτά είναι ακόμη πιο λεπτομερή και προσωπικά, καθώς περιλαμβάνουν γνωστικά προφίλ, διαγνώσεις ή εξατομικευμένα προγράμματα μάθησης. Η επεξεργασία τέτοιων δεδομένων δημιουργεί σοβαρά ερωτήματα σχετικά με την προστασία της ιδιωτικότητας και τη συμμόρφωση με νομοθεσίες όπως ο Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων (GDPR). Έρευνες έχουν δείξει ότι η χρήση αλγορίθμων χωρίς επαρκείς μηχανισμούς προστασίας μπορεί να οδηγήσει σε διαρροές, παραβιάσεις ή καταχρήσεις (Zhang & Wang, 2025). Η ανησυχία είναι ότι σε περίπτωση παραβίασης, οι μαθητές με ειδικές ανάγκες κινδυνεύουν να στιγματιστούν ή να περιθωριοποιηθούν ακόμη περισσότερο. Η ανάγκη για διαφάνεια είναι πρωταρχική: εκπαιδευτικοί, γονείς και μαθητές πρέπει να κατανοούν πώς λειτουργεί η ΤΝ και ποιος φέρει την ευθύνη για τις αποφάσεις της. Αυτό είναι ιδιαίτερα κρίσιμο δεδομένου ότι τα δεδομένα μαθητών με ειδικές ανάγκες είναι εξαιρετικά ευαίσθητα (Zhang & Wang, 2025).

- Διαφάνεια και αλγοριθμική λογοδοσία

Ένα από τα πλέον συζητημένα ζητήματα της ΤΝ είναι η λεγόμενη «αδιαφάνεια». Οι εκπαιδευτικοί και οι γονείς συχνά δεν έχουν σαφή εικόνα για το πώς ένα σύστημα καταλήγει σε μια συγκεκριμένη απόφαση, όπως η πρόταση ενός τύπου άσκησης ή η πρόβλεψη μαθησιακής επίδοσης. Η έλλειψη διαφάνειας καθιστά δύσκολη την κατανόηση και την αποδοχή των αποφάσεων αυτών, αλλά και τη λογοδοσία σε περίπτωση σφαλμάτων. Για την αντιμετώπισή του έχουν δημιουργηθεί εργαλεία όπως οι Δείκτες Διαφάνειας ώστε να ενισχυθεί η ερμηνευσιμότητα και να δημιουργηθεί ένα πλαίσιο αλγοριθμικής λογοδοσίας στην εκπαίδευση (Chaudhry et al., 2022). Χωρίς τέτοιες πρωτοβουλίες, υπάρχει ο κίνδυνος η ΤΝ να λειτουργεί με τρόπους που δεν γίνονται αντιληπτοί, μειώνοντας την εμπιστοσύνη στο εκπαιδευτικό σύστημα.

- Ισότητα και κίνδυνος ενίσχυσης ανισοτήτων

Ένα κρίσιμο ερώτημα αφορά το αν η ΤΝ μειώνει ή ενισχύει τις εκπαιδευτικές ανισότητες. Αν και τα εργαλεία της ΤΝ μπορούν να συμβάλουν στη συμπερίληψη, υπάρχει ο κίνδυνος να ενσωματώνουν κοινωνικές και πολιτισμικές προκαταλήψεις από τα δεδομένα στα οποία εκπαιδεύτηκαν. Αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα οι μαθητές που προέρχονται από μειονοτικές ή περιθωριοποιημένες ομάδες να υφίστανται αθέατες μορφές διάκρισης, όπως διαφορετικά επίπεδα δυσκολίας ή λιγότερες ευκαιρίες ενίσχυσης. Οι Holmes, Persson et al. (2022) τονίζουν ότι χωρίς συστηματικό έλεγχο των δεδομένων εκπαίδευσης των αλγορίθμων, η ΤΝ κινδυνεύει να αναπαράγει υπάρχουσες κοινωνικές ανισότητες αντί να τις μειώσει.

- Ο ρόλος του εκπαιδευτικού

Η ευρεία χρήση ΤΝ δημιουργεί επίσης ερωτήματα σχετικά με τη θέση και τον ρόλο του εκπαιδευτικού. Από τη μία πλευρά, η ΤΝ μπορεί να μειώσει τον διοικητικό φόρτο, να παρέχει εργαλεία για εξατομίκευση της διδασκαλίας και να προσφέρει συνεχή ανατροφοδότηση. Από την άλλη, υπάρχει ο κίνδυνος η ΤΝ να θεωρηθεί υποκατάστατο της παιδαγωγικής παρουσίας, περιορίζοντας την αλληλεπίδραση μαθητή-εκπαιδευτικού. Ιδιαίτερα στην Ειδική Αγωγή, όπου η σχέση εμπιστοσύνης και η ενσυναίσθηση αποτελούν θεμέλια της μαθησιακής διαδικασίας, η υποκατάσταση του ανθρώπινου παράγοντα θα είχε αρνητικές συνέπειες (Marino et al., 2023). Η ΤΝ οφείλει να συμπληρώνει, και όχι να αντικαθιστά, τον παιδαγωγικό και συναισθηματικό δεσμό μεταξύ δασκάλου και μαθητή (Toyokawa et al., 2023; Zahurin et al., 2024).

- Ψυχολογική διάσταση και συναισθηματική επιτήρηση

Ένα ακόμη ηθικό δίλημμα αφορά τη χρήση ΤΝ για την παρακολούθηση της συναισθηματικής κατάστασης των μαθητών. Συστήματα που καταγράφουν εκφράσεις προσώπου, φωνητικό τόνο ή συμπεριφορές στην τάξη υπόσχονται έγκαιρη διάγνωση μαθησιακών ή συναισθηματικών δυσκολιών. Ωστόσο, έχει επισημανθεί ότι τέτοιες τεχνολογίες μπορεί να δημιουργούν αίσθημα επιτήρησης και άγχος στους μαθητές, περιορίζοντας την

αυθεντική έκφραση και την ελευθερία μάθησης (Springer & García, 2023). Το πρόβλημα είναι εντονότερο σε παιδιά με νευροαναπτυξιακές διαταραχές, τα οποία μπορεί να παρερμηνεύονται από τα συστήματα αυτά ως «απρόσεκτα» ή «μη συνεργάσιμα», ενώ στην πραγματικότητα απλώς εκδηλώνουν διαφορετικά μοτίβα συμπεριφοράς.

- Συμμετοχικός σχεδιασμός και ηθικό πλαίσιο

Η αντιμετώπιση των παραπάνω ζητημάτων προϋποθέτει τη δημιουργία ενός συνεκτικού ηθικού πλαισίου για την ανάπτυξη και χρήση της ΤΝ στην εκπαίδευση. Μία προσέγγιση που κερδίζει έδαφος είναι η «συμμετοχική σχεδίαση» (participatory design), σύμφωνα με την οποία εκπαιδευτικοί, μαθητές, γονείς και ειδικοί συμμετέχουν ενεργά στη διαμόρφωση των εργαλείων ΤΝ. Αυτή η μεθοδολογία προάγει την εναρμόνιση της τεχνολογίας με τις πραγματικές ανάγκες της σχολικής κοινότητας και μειώνει τον κίνδυνο απόφασης που λαμβάνονται αποκλειστικά από τεχνοκράτες ή εμπορικές εταιρείες (Cesaroni et al., 2025). Παράλληλα, διεθνείς οργανισμοί όπως η UNESCO (2021) τονίζουν την ανάγκη για κανονιστικά πλαίσια που θα ενσωματώνουν αρχές όπως η δικαιοσύνη, η λογοδοσία και η προστασία των ανθρωπίνων δικαιωμάτων. Αυτή η προσέγγιση συνιστά τη συνεργασία όλων των ενδιαφερομένων μερών (εκπαιδευτικών, μαθητών, γονέων, ειδικών) ως απαραίτητο βήμα για μια ηθικά υπεύθυνη υλοποίηση που θέτει τις ανάγκες των παιδιών στο επίκεντρο (Cesaroni et al., 2025).

ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΗ ΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΝΤΑΞΗΣ

Η εφαρμογή της Τεχνητής Νοημοσύνης (ΤΝ) στην Ειδική Αγωγή και ειδικότερα στο πλαίσιο του Τμήματος Ένταξης συνοδεύεται από την ανάπτυξη συγκεκριμένων εργαλείων που διευκολύνουν την εξατομίκευση, την προσβασιμότητα και την ενίσχυση της μάθησης. Τα εργαλεία αυτά δεν είναι θεωρητικές κατασκευές, αλλά ήδη εφαρμόζονται σε αρκετά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, ενώ η ερευνητική βιβλιογραφία καταγράφει τα παιδαγωγικά τους αποτελέσματα. Να σημειώσουμε ωστόσο εδώ πώς αν και η ανάπτυξη τους, τουλάχιστον στα αρχικά στάδια δεν περιλαμβάνει την ελληνική γλώσσα, είναι ένα πολύ σημαντικό βήμα καθώς η επέκτασή τους στα ελληνικά στην περίπτωση συστημάτων που ενσωματώνουν τεχνητή νοημοσύνη είναι σχετικά εύκολη διαδικασία.

Ένα πρώτο πεδίο εφαρμογής αφορά τα συστήματα αναγνώρισης και σύνθεσης φωνής. Οι εφαρμογές αναγνώρισης φωνής, όπως η *Dragon Naturally Speaking* ή τα ενσωματωμένα εργαλεία σε πλατφόρμες όπως το *Microsoft Immersive Reader*, επιτρέπουν σε μαθητές με δυσλεξία ή κινητικές δυσκολίες να υπαγορεύουν κείμενα αντί να τα πληκτρολογούν. Παράλληλα, η σύνθεση φωνής (text-to-speech) δίνει τη δυνατότητα σε μαθητές με προβλήματα όρασης να ακούνε τα κείμενα αντί να τα διαβάζουν. Η χρήση αυτών των εργαλείων ενισχύει την πρόσβαση στην πληροφορία και βελτιώνει την ακαδημαϊκή επίδοση μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες (Al-Azawei et al., 2016).

Ένας δεύτερος τομέας αφορά τα έξυπνα συστήματα καθοδήγησης (Intelligent Tutoring Systems), τα οποία παρέχουν εξατομικευμένη υποστήριξη στη μάθηση. Εργαλεία όπως το *AutoTutor* ή το *ALEKS* έχουν αξιοποιηθεί διεθνώς για τη διδασκαλία μαθηματικών και γλωσσικών δεξιοτήτων, προσαρμόζοντας το περιεχόμενο ανάλογα με τις απαντήσεις και τον ρυθμό κάθε μαθητή (VanLehn, 2011). Σε μαθητές του Τμήματος Ένταξης, τέτοιου τύπου πλατφόρμες μπορούν να υποκαταστήσουν την έλλειψη εξατομικευμένων υλικών, προσφέροντας παράλληλα ανατροφοδότηση σε πραγματικό χρόνο.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν επίσης τα εργαλεία ανάλυσης συναισθηματικής κατάστασης (affective computing tools), τα οποία αξιοποιούν την ΤΝ για να ανιχνεύσουν συναισθήματα μέσα από εκφράσεις προσώπου, φωνητικό τόνο ή μοτίβα συμπεριφοράς. Αν και η χρήση τους εγείρει ηθικά ερωτήματα, η έρευνα δείχνει ότι μπορούν να βοηθήσουν τους εκπαιδευτικούς να εντοπίσουν πότε οι μαθητές δυσκολεύονται ή απογοητεύονται, ώστε να

παρέμβουν πιο άμεσα (D’Mello & Graesser, 2015). Στο πλαίσιο του Τμήματος Ένταξης, η δυνατότητα αυτή μπορεί να ενισχύσει την κοινωνικοσυναισθηματική μάθηση και να υποστηρίξει μαθητές με αυτισμό ή άλλες νευροαναπτυξιακές διαταραχές.

Τέλος, σημαντική είναι η ανάπτυξη εικονικών βοηθών (chatbots και conversational agents) που προσφέρουν εξατομικευμένη υποστήριξη εκτός σχολικού ωραρίου. Τα chatbots που αξιοποιούν επεξεργασία φυσικής γλώσσας μπορούν να απαντούν σε ερωτήσεις μαθητών, να προτείνουν υλικό ή να ενισχύουν την εξάσκηση σε συγκεκριμένες δεξιότητες. Στην Ειδική Αγωγή, οι εικονικοί βοηθοί έχουν βρεθεί ιδιαίτερα χρήσιμοι για την εξάσκηση κοινωνικών δεξιοτήτων, καθώς προσφέρουν ένα ασφαλές και ελεγχόμενο περιβάλλον επικοινωνίας (Marino et al., 2023).

ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Η Τεχνητή Νοημοσύνη (TN) αναδεικνύεται παγκοσμίως ως μετασχηματιστική δύναμη στον εκπαιδευτικό τομέα, προσφέροντας προοπτικές για εξατομικευμένη μάθηση, δημιουργικότερη διδασκαλία και ενισχυμένη συμπερίληψη (UNESCO, 2021). Ωστόσο, η μετάβαση από τη θεωρητική ανάλυση και τις διεθνείς βέλτιστες πρακτικές στην ελληνική πραγματικότητα απαιτεί κριτική εξέταση των υφιστάμενων εμποδίων και τη διαμόρφωση μιας ρεαλιστικής στρατηγικής.

Η ενσωμάτωση της TN στο ελληνικό σχολείο, και ειδικά στα Τμήματα Ένταξης, αντιμετωπίζει μια σειρά από μοναδικές προκλήσεις που πρέπει να αναγνωριστούν:

- **Ψηφιακό Χάσμα και Υποδομές:** Παρότι έχουν γίνει προσπάθειες (π.χ. ηλεκτρονικές τάξεις, διανομή tablet), πολλά σχολεία, ιδιαίτερα στην περιφέρεια, αντιμετωπίζουν προβλήματα σε βασικές υποδομές, όπως χαμηλές ταχύτητες, ασταθής σύνδεση στο διαδίκτυο και έλλειψη επαρκούς τεχνικού εξοπλισμού. Αυτό δημιουργεί ένα βασικό εμπόδιο για τη χρήση προηγμένων, βασισμένων στο cloud, συστημάτων TN.
- **Επαγγελματική Ανάπτυξη Εκπαιδευτικών:** Οι Έλληνες εκπαιδευτικοί, και ιδιαίτερα οι ειδικοί παιδαγωγοί, συχνά δεν έχουν λάβει επαρκή και συστηματική επιμόρφωση στη χρήση της TN ως παιδαγωγικού εργαλείου. Η επιμόρφωση συχνά περιορίζεται σε βασικές ψηφιακές δεξιότητες, χωρίς εμβάθυνση στην παιδαγωγική αξιοποίηση, τα ηθικά διλήμματα και την κριτική αξιολόγηση των εργαλείων (Holmes, Persson et al., 2022). Αυτό οδηγεί σε διστακτικότητα ή επιφανειακή αξιοποίηση.
- **Πολιτικές και Χρηματοδότηση:** Η ύπαρξη μιας εθνικής στρατηγικής για την TN στην εκπαίδευση βρίσκεται σε πρώιμο στάδιο. Η έλλειψη ενός κεντρικού, ολοκληρωμένου πλάνου δράσης με ξεκαθαρισμένους στόχους, προϋπολογισμό και μεθοδολογία αξιολόγησης οδηγεί σε αποσπασματικές και ευέλικτες πρωτοβουλίες που εξαρτώνται από τον ατομικό ενθουσιασμό (European Commission, 2022).
- **Γλωσσικό Φράγμα:** Πολλά από τα πιο προηγμένα εργαλεία TN (π.χ., Intelligent Tutoring Systems όπως το ALEKS, εργαλεία επεξεργασίας φυσικής γλώσσας) λειτουργούν βέλτιστα στην αγγλική γλώσσα. Η απόδοσή τους στην πλούσια και πολύπλοκη ελληνική γλώσσα μπορεί να είναι προβληματική, περιορίζοντας σημαντικά την αποτελεσματικότητά τους και αυξάνοντας τον κίνδυνο αλγοριθμικής προκατάληψης.

Για να υπερπηδηθούν τα εμπόδια και να αξιοποιηθούν οι ευκαιρίες, μια ρεαλιστική στρατηγική για την Ελλάδα θα πρέπει να βασίζεται σε σταδιακή υλοποίηση μιας σειράς στόχων με σκοπό τόσο τη σύγκλιση στην αποτελεσματική και σωστή αξιοποίηση της TN από το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα. Η Διαμόρφωση Εθνικής Στρατηγικής για την TN στην Εκπαίδευση, σε συνεργασία με πανεπιστημιακούς ερευνητές, εκπαιδευτικούς και ειδικούς από το ΙΤΥΕ - Διόφαντος για την ανάπτυξη εργαλείων για την ελληνική γλώσσα είναι απαραίτητη προκειμένου να τεθούν οι άξονες αξιοποίησης της TN. Η στρατηγική θα πρέπει να προτείνει:

- Την έναρξη πιλοτικών προγραμμάτων σε επιλεγμένα Τμήματα Ένταξης. Αυτά τα προγράμματα θα αξιολογούν συγκεκριμένα εργαλεία TN (π.χ. λογισμικό text-to-speech για δυσλεξία, απλά προσαρμοστικά quizzes) με αυστηρά κριτήρια αξιολόγησης (παιδαγωγική αποτελεσματικότητα, ευκολία χρήσης, συμμόρφωση με GDPR).
- Χρηματοδότηση για την απόκτηση απαραίτητων υποδομών και εξοπλισμού στα πιλοτικά σχολεία.
- Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση ενός εθνικού προγράμματος επιμόρφωσης για εκπαιδευτικούς γενικής αγωγής και ειδικής αγωγής, που να ξεπερνά την απλή τεχνογνωσία θα πρέπει να επικεντρώνεται:
- Στην «Παιδαγωγική της TN»: Πώς να ενσωματώνουν εργαλεία TN σε σενάρια διδασκαλίας, πώς να διαφοροποιούν την διδασκαλία με τη βοήθεια της TN.
- Στα Ηθικά Διλήμματα: Συζήτηση για προστασία δεδομένων, αλγοριθμική προκατάληψη, και τον ρόλο του δασκάλου (Holmes, Persson et al., 2021).
- Στην Κριτική Αξιολόγηση Εργαλείων: Διδάσκοντας τους εκπαιδευτικούς να αξιολογούν ποια εργαλεία TN είναι παιδαγωγικά τεκμηριωμένα και κατάλληλα για τους μαθητές τους.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Η Τεχνητή Νοημοσύνη (TN) αναδεικνύεται σε μια τεχνολογία με σημαντικές προοπτικές για την εκπαίδευση και ιδίως για την Ειδική Αγωγή και τα Τμήματα Ένταξης. Η δυνατότητά της να εξατομικεύει τη μαθησιακή εμπειρία, να άρει εμπόδια πρόσβασης και να παρέχει διαρκή ανατροφοδότηση καθιστά την ενσωμάτωσή της ιδιαίτερα ελκυστική σε μαθητές που παρουσιάζουν ποικίλες και συχνά πολύπλοκες εκπαιδευτικές ανάγκες. Η βιβλιογραφία δείχνει ότι η TN μπορεί να λειτουργήσει ως καταλύτης συμπερίληψης, δημιουργώντας περισσότερες ευκαιρίες για μαθητές που σε διαφορετική περίπτωση κινδυνεύουν να αποκλειστούν ή να περιθωριοποιηθούν (Toyokawa et al., 2023).

Ωστόσο, η εφαρμογή της TN δεν είναι άμοιρη προκλήσεων. Οι ανησυχίες γύρω από την ιδιωτικότητα, την αλγοριθμική προκατάληψη και την υπερβολική εξάρτηση από την τεχνολογία υπενθυμίζουν ότι η TN δεν μπορεί να αντικαταστήσει τον παιδαγωγικό και κοινωνικοσυναισθηματικό ρόλο του εκπαιδευτικού. Αντίθετα, η TN πρέπει να ενσωματώνεται με τρόπο που να ενδυναμώνει τον δάσκαλο, απελευθερώνοντάς τον από διοικητικά καθήκοντα και δίνοντάς του τη δυνατότητα να εστιάσει στις πιο ουσιαστικές πτυχές της διδασκαλίας, όπως η ανάπτυξη κριτικής σκέψης, η ενίσχυση της αυτονομίας και η καλλιέργεια της ενσυναίσθησης (Holmes, Porayska-Pomsta et al., 2022).

Με βάση τις παραπάνω διαπιστώσεις, διατυπώνονται ορισμένες προτάσεις για την αξιοποίηση της TN στα Τμήματα Ένταξης. Πρώτον, είναι απαραίτητη η συστηματική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σε θέματα TN, ώστε να μπορούν να κατανοούν τις λειτουργίες των εργαλείων, να τα εντάσσουν με παιδαγωγικά κριτήρια και να αναπτύσσουν κριτική στάση απέναντι στα όριά τους. Δεύτερον, πρέπει να εξασφαλιστεί η πρόσβαση σε αξιόπιστες και επιστημονικά τεκμηριωμένες πλατφόρμες TN, οι οποίες να λαμβάνουν υπόψη τις αρχές της καθολικής σχεδίασης για μάθηση. Τρίτον, απαιτείται η διαμόρφωση εθνικών και σχολικών πολιτικών που θα καθορίζουν τα όρια και τις προϋποθέσεις χρήσης της TN, με στόχο την προστασία της ιδιωτικότητας των μαθητών και την προώθηση της ισότητας. Τέλος, είναι κρίσιμη η ενεργός συμμετοχή των ίδιων των μαθητών και των γονέων τους στη διαδικασία αξιολόγησης και επιλογής των εργαλείων TN, ώστε η τεχνολογία να ανταποκρίνεται στις πραγματικές ανάγκες της σχολικής κοινότητας (Cesaroni et al., 2025).

Συνοψίζοντας, η TN μπορεί να προσφέρει ένα νέο παιδαγωγικό παράδειγμα που θα ενισχύσει τον ρόλο των Τμημάτων Ένταξης και της παράλληλης στήριξης στην επίτευξη ενός σχολείου ανοιχτού και συμπεριληπτικού για όλους. Η πρόκληση είναι να αξιοποιηθεί με

κριτικό και υπεύθυνο τρόπο, ώστε να μην αποτελέσει απλώς μια τεχνολογική καινοτομία, αλλά μια ουσιαστική εξέλιξη στην εκπαιδευτική διαδικασία.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ξενόγλωσση

Al-Azawei, A., Serenelli, F., & Lundqvist, K. (2016). Universal design for learning (UDL): A content analysis of peer-reviewed journal papers from 2012 to 2015. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 16(3), 23–56.]

Cesaroni, V., Pasqua, E., Bisconti, P., & Galletti, M. (2025). A participatory strategy for AI ethics in education and rehabilitation grounded in the capability approach. *Computer Science*, vol. 15881, pp. 77–84).

Chaudhry, M. A., Cukurova, M., & Luckin, R. (2022). A transparency index framework for AI in education. *Computer Science*, Vol. 13356,

D’Mello, S., & Graesser, A. (2015). Feeling, thinking, and computing with affect-aware learning technologies. In R. A. Calvo, S. K. D’Mello, J. Gratch, & A. Kappas (Eds.), *The Oxford handbook of affective computing*. Oxford University Press.

European Commission. (2022). “*Digital Education Action Plan 2021-2027*”.

European Parliament. (2023). *What is artificial intelligence and how is it used?*

Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign.

Holmes, W., Persson, J., Chounta, I.-A., Wasson, B., & Dimitrova, V. (2022). *Artificial Intelligence and Education: A critical view through the lens of human rights, democracy and the rule of law*. Council of Europe.

Holmes, W., Porayska-Pomsta, K., Holstein, K., Sutherland, E., Baker, T., Shum, S. B., Santos, O. C., Rodrigo, M. T., Cukurova, M., Bittencourt, I. I., & Koedinger, K. R. (2022). Ethics of AI in education: Towards a community-wide framework. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 32, 504–526.

Huang, M., Rust, R., Maksimovic, V. (2019) The Feeling Economy: Managing in the Next Generation of AI. *California Management Review*, 61 (4), 43–65.

Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*. Pearson.

Marino, M. T., Beecher, C. C., & Toste, J. R. (2023). Artificial intelligence in special education: Cognitive prosthetics, chatbots, and ethical considerations. *Journal of Special Education Technology*, 38(1), 3–12.

Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial intelligence: A modern approach* (4th ed.). Pearson.

Siemens, G., & Long, P. (2011). Penetrating the fog: Analytics in learning and education. *EDUCAUSE Review*, 46(5), 30–40.

Springer, S., & García, A. (2023). The paradox of AI in education: Emotional surveillance and student agency. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 33, 1123–1140.

Toyokawa, Y., Horikoshi, I., Majumdar, R., & Ogata, H. (2023). Challenges and opportunities of AI in inclusive education: A case study of data-enhanced active reading in Japan. *Smart Learning Environments*, 67, 12–15

UNESCO. (2021). *AI and education: Guidance for policy-makers*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

VanLehn, K. (2011). The relative effectiveness of human tutoring, intelligent tutoring systems, and other tutoring systems. *Educational Psychologist*, 46(4), 197–221.

Xie, H., Chu, H. C., Hwang, G. J., & Wang, C. C. (2019). Trends and development in technology-enhanced adaptive/personalized learning: A systematic review of journal publications from 2007 to 2017. *Computers & Education*, 140, 103599.

Zahurin, M. A., Toyokawa, T., & Lim, C. (2024). AI for inclusive classrooms: Supporting differentiated instruction with adaptive technologies. *Education Sciences*, 14(2), 245.

Zhang, W., & Wang, Y. (2025). Ethical considerations and challenges in the integration of artificial intelligence in education: A systematic review. *AI and Ethics*, 5(1), 1–18.

Ατομικό Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα (ΑΕΠ) Παρέμβασης μαθητή 10 ετών με Ήπια Νοητική Αναπηρία (ΗΝΑ) σε σχολείο γενικής αγωγής

Χριστίνα Πασπάλα

Εκπαιδευτικός ΠΕ70, ΠΕ Ν. Κορινθίας
M.Ed., Ειδική αγωγή: «Εκπαίδευση ατόμων με προβλήματα προφορικού και γραπτού λόγου», ΕΑΠ/ ΠΤΕΑ Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
M.Ed., «Εκπαιδευτική Πολιτική και Διοίκηση», Πανεπιστημίου Πελοποννήσου
Email: xspasala@hotmail.com

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η εκπαιδευτική αντιμετώπιση των ατόμων με αναπηρία αποτελεί σήμερα ένα από τα σημαντικότερα θέματα της παιδαγωγικής επιστήμης και οφείλει να περιλαμβάνει ένα σύνολο πρακτικών που να βασίζονται στην παραδοχή ότι όλα τα παιδιά έχουν το ίδιο δικαίωμα να ωφελούνται στο μέγιστο από τις παρεχόμενες εκπαιδευτικές εμπειρίες.

Το παρόν άρθρο παρουσιάζει μια ολοκληρωμένη εκπαιδευτική πρόταση σε μαθητή 10 ετών, που διαγνώστηκε με ήπια νοητική αναπηρία και φοιτά σε σχολείο γενικής αγωγής. Εξαιτίας των διαφορών που παρουσιάζουν τα άτομα με ήπια νοητική αναπηρία στο αναπτυξιακό και μαθησιακό τους προφίλ, είναι αναγκαίες οι προσαρμογές στο περιβάλλον μάθησης και στις στρατηγικές διδασκαλίας, προκειμένου η εκπαίδευσή τους να είναι αποτελεσματική. Με βάση τα δεδομένα αυτά επιχειρήθηκε η διαμόρφωση μιας ολοκληρωμένης εκπαιδευτικής πρότασης που περιλαμβάνει δραστηριότητες αναφορικά με το γλωσσικό μάθημα, τα μαθηματικά και τις κοινωνικές δεξιότητες, λαμβάνοντας υπόψη τις δυνατότητες και τις δυσκολίες του μαθητή.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: Ατομικό Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα παρέμβασης, ήπια νοητική αναπηρία (ΗΝΑ)

ABSTRACT

The educational approach for individuals with disabilities is currently one of the most important topics in pedagogical science and must include a set of practices based on the assumption that all children have the same right to benefit to the maximum from the educational experiences provided.

This article presents a comprehensive educational proposal for a 10-year-old student, diagnosed with mild intellectual disability, who attends a mainstream school. Due to the differences that individuals with mild intellectual disability exhibit in their developmental and learning profiles, adjustments to the learning environment and teaching strategies are necessary in order for their education to be effective. Based on this data, an attempt was made to formulate a comprehensive educational proposal that includes activities related to the language lesson, mathematics, and social skills, taking into account the student's capabilities and difficulties.

KEYWORDS: Individual Educational Intervention Program, Mild Intellectual Disability (MID)

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Νοητική Αναπηρία αναφέρεται ως μία σημαντική - κάτω από τον μέσο όρο - νοητική δυσλειτουργία, που συνοδεύεται από ανεπάρκειες στην προσαρμοστική συμπεριφορά και εκδηλώνεται κατά τη διάρκεια της ζωής του ατόμου, μέχρι τα 18 έτη (Luckasson et al., 2002,

όπ. αναφ. στον Heward, 2011). Σύμφωνα με το DSM-5 ταξινομείται βάσει του δείκτη νοημοσύνης σε 4 επίπεδα (ήπια, μέτρια, σοβαρή, βαριά). Ο όρος που χρησιμοποιείται στο Διαγνωστικό και Στατιστικό Εγχειρίδιο Ψυχικών Διαταραχών, 5η έκδοση (DSM-5) είναι «Διανοητική Αναπηρία» (Intellectual Disability - Intellectual Developmental Disorder). Η Νοητική ή Διανοητική Αναπηρία είναι μια νευροαναπτυξιακή διαταραχή που χαρακτηρίζεται από ελλείμματα στις **νοητικές ικανότητες** (π.χ. συλλογισμός, επίλυση προβλημάτων, σχεδιασμός, αφαιρετική σκέψη, κρίση, ακαδημαϊκή μάθηση και μάθηση από την εμπειρία) και στις **προσαρμοστικές λειτουργίες** (π.χ. η γλώσσα, η ανάγνωση, η γραφή, ο χρόνος, η ενσυναίσθηση, η κοινωνική κρίση, η διατήρηση φιλίας, η ικανότητα τήρησης κοινωνικών κανόνων, η επαγγελματική ικανότητα, η διαχείριση χρημάτων, η αναψυχή, η χρήση μεταφορικών μέσων και η επίβλεψη της υγείας. Τα άτομα με ΗΝΑ εκπροσωπούν την πλειονότητα των ατόμων με Ν.Α. (ΥΠΕΠΘ-ΠΙ, 2004) και επωφελούνται σημαντικά από εκπαιδευτικές παρεμβάσεις. Το παιδί με ΗΝΑ αναπτύσσει κάποιες κοινωνικές δεξιότητες και δεξιότητες αυτοεξυπηρέτησης πριν από τα πέντε έτη, αλλά εμφανίζει μία μικρή καθυστέρηση στις αντιληπτικές και κινητικές ικανότητες (Μάνος, 1997). Μπορεί να ενταχθεί στην κοινότητα ως ενήλικας και να αποκατασταθεί επαγγελματικά (Πολυχρονοπούλου, 2012).

ΠΡΟΦΙΛ ΠΑΙΔΙΟΥ ΜΕ ΗΠΙΑ ΝΟΗΤΙΚΗ ΑΝΑΠΗΡΙΑ

Οικογενειακό – ατομικό ιστορικό

Ο Μ., 10 ετών και μαθητής της Δ΄ τάξης, μένει στην Κόρινθο μαζί με την οικογένειά του. Έχει διαγνωστεί με ήπια νοητική αναπηρία. Είναι το δεύτερο παιδί της οικογένειας με μια αδερφή 4 χρόνια μεγαλύτερη. Το βιοτικό και κοινωνικοοικονομικό επίπεδο των γονέων είναι χαμηλό και επικρατούν δυσμενείς συνθήκες διαβίωσης και υγιεινής, γεγονός που σύμφωνα με την Πολυχρονοπούλου (2004) καταδεικνύει τη συχνή εμφάνιση νοητικής αναπηρίας σε αντίξοα περιβάλλοντα. Ο πατέρας εργάζεται περιστασιακά στον Δήμο ως υπάλληλος καθαριότητας κι η μητέρα δεν εργάζεται.

Σωματική ανάπτυξη – αυτοεξυπηρέτηση

Σύμφωνα με τους Beirne-Smith, Patton & Kim (2006) τα άτομα με ήπια νοητική αναπηρία δεν έχουν αισθητές διαφοροποιήσεις στις σωματικές και κινητικές δεξιότητες σε σχέση με τα τυπικώς αναπτυσσόμενα παιδιά. Ο Μ. έχει φυσιολογικό βάρος και ύψος για την ηλικία του, λιγότερη σωματική δύναμη σε σχέση με τους συνομηλίκους του, δυσκολεύεται στις ασκήσεις ισορροπίας στη γυμναστική και κουράζεται σχετικά εύκολα. Τα καταφέρνει αρκετά καλά χωρίς δυσκολίες στην αυτοεξυπηρέτησή του. Στο σπίτι, τρώει μόνος του, ντύνεται κουμπώνοντας μόνος του το μπουφάν του, πλένεται και βουρτσίζει τα δόντια του. Πηγαίνει σε κοντινές αποστάσεις γύρω από το σπίτι μόνος του και μπορεί να συγυρίξει το δωμάτιό του. Στο σχολείο πηγαίνει κουβαλώντας μόνος του την τσάντα και τοποθετεί τα πράγματά του στο θρανίο του με πιο αργούς ρυθμούς.

Γλωσσικές δεξιότητες – Γνωστική ανάπτυξη (αντίληψη)

Ο προφορικός λόγος του είναι σχετικά καλός και επικοινωνεί με ευκολία με τη δασκάλα και τους συμμαθητές του. Μπορεί να αναδιηγηθεί μια μικρή ιστορία που μόλις άκουσε, αλλά δυσκολεύεται στην απομνημόνευση μεγάλης ιστορίας και απαντά με δυσκολία σε σύνθετες ερωτήσεις. Ακολουθεί τις οδηγίες της δασκάλας όταν είναι σαφείς και απλές (Τζιβινίκου, 2015). Δυσκολεύεται να κατανοήσει το νόημα ενός μεγάλου κειμένου. Το επίπεδο ανάγνωσης είναι χαμηλότερο απ' αυτό που αναμένεται με βάση την ηλικία καθώς τα παιδιά με ήπια νοητική καθυστέρηση υπολείπονται μαθησιακά κατά 3 με 4 χρόνια σε σχέση με τα παιδιά αντίστοιχης ηλικίας και πάντα ανάλογα με τον βαθμό καθυστέρησης και τα ατομικά χαρακτηριστικά του παιδιού (Χρηστάκης, 2006). Αναφορικά με το γλωσσικό μάθημα ο Μ. δείχνει, διαβάσει και γράφει όλα τα φωνήεντα και σύμφωνα. Διαβάζει ικανοποιητικά δισύλλαβες και τρισύλλαβες λέξεις, αλλά δυσκολεύεται στην ανάγνωση πολυσύλλαβων

λέξεων. Δυσκολεύεται στα συμφωνικά συμπλέγματα, καθώς επίσης και στις λέξεις που τα περιέχουν. Ο γραπτός λόγος είναι ανεπαρκής με πολλαπλά ορθογραφικά και συντακτικά λάθη. Στο γλωσσικό μάθημα είναι απαραίτητο να δοθεί έμφαση στην αναγνωστική εξάσκηση, αναπτύσσοντας τη φωνολογική συνειδητότητα (Μαυρομμάτη, 2004) και στην επικοινωνιακή χρήση της γλώσσας.

Γενικά αντιλαμβάνεται αρκετά καλά τον κόσμο γύρω του. Διαχωρίζει τις δραστηριότητες των ανθρώπων την ημέρα και τη νύχτα. Γνωρίζει τα καταστήματα και τη χρησιμότητά τους. Του αρέσει να πηγαίνει με τη μητέρα του στον φούρνο ή στον μανάβη και να ψωνίζουν.

Αναφορικά με το μάθημα των μαθηματικών ο Μ. έχει κατακτήσει τις προμαθηματικές έννοιες μεγαλύτερο - μικρότερο, πάνω - κάτω, μπροστά - πίσω. Δύναται να διαχωρίζει αντικείμενα ανάλογα με το χρώμα, το σχήμα και το μέγεθος, αλλά δυσκολεύεται στην εκμάθηση της ώρας. Αδυνατεί να μάθει την αξία των χρημάτων και να λύνει προβλήματα με χρηματικές συναλλαγές. Αναγνωρίζει τους αριθμούς μέχρι το είκοσι και μπορεί να προσθέτει και να αφαιρεί μέσα στην πρώτη δεκάδα. Δυσκολεύεται να εκτελέσει προσθέσεις και αφαιρέσεις διψήφιων ή τριψήφιων αριθμών και αδυνατεί να πραγματοποιήσει πράξεις πολλαπλασιασμού ή διαίρεσης. Σύμφωνα με τους Bryant, Hartman και Kim (2003) πολλοί μαθητές με ήπια νοητική αναπηρία δε φτάνουν ποτέ σε επίπεδα επάρκειας με τις συγκεκριμένες πράξεις.

Λεπτή και αδρή κινητικότητα

Στον Μ. αρέσει πολύ η γυμναστική. Πολλές φορές εγκαταλείπει σύντομα διότι κουράζεται εύκολα. Αντιμετωπίζει δυσκολία στις δεξιότητες ισορροπίας. Δυσκολεύεται να περπατήσει στη δοκό ισορροπίας, να υπερπηδήσει χαμηλά εμπόδια και να πιάνει γρήγορα την μπάλα. Παρουσιάζει δυσκολία στον συντονισμό βημάτων για την παρέλαση. Του αρέσει πολύ να ζωγραφίζει και τις περισσότερες φορές καταφέρνει να ζωγραφίζει μέσα στα πλαίσια κατακτώντας εν μέρει τη γραφοκινητική δεξιότητα που σύμφωνα με τον Σέμογλου (2003) είναι απ' τις πιο αντιπροσωπευτικές λεπτές κινητικές δεξιότητες. Αντιγράφει τα απλά γεωμετρικά σχήματα (κύκλος, τετράγωνο, τρίγωνο, ορθογώνιο). Δυσκολεύεται όμως αρκετά στη χρήση του ψαλιδιού αδυνατώντας να κόψει σωστά μια ευθεία γραμμή. Στο σπίτι φτιάχνει κατασκευές με τουβλάκια και παζλ με λίγα και μεγάλα κομμάτια.

Κοινωνικές δεξιότητες

Ο Μ. στο σχολικό πλαίσιο είναι ήπιος στις αντιδράσεις του, χωρίς να δημιουργεί εντάσεις ή αντιπαλότητες. Δείχνει αρκετά εσωστρεφής και απομονωμένος. Συχνά δέχεται απόρριψη ή κοροϊδία από τους συμμαθητές του. Επιζητά τη βλεμματική επαφή από τη δασκάλα για επιβεβαίωση και δείχνει προθυμία κατά την εκπαιδευτική διαδικασία. Σέβεται τη δασκάλα και είναι υπάκουος. Στο σπίτι βοηθάει τη μητέρα του σε διάφορες δουλειές με προθυμία, όπως στο στρώσιμο του τραπεζιού και συχνά τακτοποιεί το δωμάτιό του. Χαίρεται όταν η αδερφή του παίζει μαζί του, πράγμα σπάνιο, γι' αυτό καταφεύγει στο να βλέπει αρκετές ώρες τηλεόραση.

ΑΤΟΜΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ (ΑΕΠ)

Η μάθηση είναι άμεσα συνδεδεμένη με τη διδασκαλία. Οι παρεμβατικές στρατηγικές και πρακτικές τεχνικές, που επιλέχθηκαν και προέκυψαν από τα πρότυπα μάθησης του κλασικού και Κοινωνικογνωστικού Συμπεριφορισμού και από τις εμπειρίες της κλινικής πράξης, είναι αποτελεσματικά ψυχοπαιδαγωγικά εργαλεία στα χέρια του εκπαιδευτικού για μια επιστημονική και συστηματική βοήθεια της εκπαιδευτικής πράξης (Κολιάδης, 1997, σ. 243).

Σε διδακτικό επίπεδο, προτείνεται η ομαδοσυνεργατική διδασκαλία κατά την οποία ο εκπαιδευτικός δημιουργεί μέσα στην τάξη μικρές ανομοιογενείς ομάδες. Στόχος της είναι να διασφαλιστούν τα στοιχεία του θετικού κλίματος και των θετικών διαπροσωπικών σχέσεων, προκειμένου να μεγιστοποιήσουν τη μαθητική συμμετοχή, και να αναβαθμίσουν την εκπαιδευτική διαδικασία (Ματσαγγούρας, 2001, σ. 144). Επιπλέον με την ομαδοσυνεργατική

διδασκαλία ο εκπαιδευτικός έχει την ευκαιρία να εστιάσει την προσοχή του στις ιδιαίτερες ανάγκες των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες χωρίς ν' απομονώνεται από την υπόλοιπη τάξη (Smith et al., 1995).

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΣΤΗ ΓΛΩΣΣΑ

Γνωστικό αντικείμενο: Γλώσσα _Τίτλος: Ενότητα 5. «Ασφαλώς ...κυκλοφορώ»

Τάξη: Δ'

Οι δραστηριότητες είναι συμβατές με το Ν.Π.Σ., αφού ο κεντρικός τους άξονας αφορά ενότητα της Γλώσσας της Δ' Τάξης και οι στόχοι άπτονται πλήρως του αντίστοιχου αναλυτικού προγράμματος. Επιπλέον η συγκεκριμένη ενότητα αποτελεί θεματικό κύκλο (Κυκλοφοριακή Αγωγή) που προτείνεται από το Ν.Π.Σ. για μαθητές με μέτρια και ελαφριά ΝΑ. Οι δραστηριότητες θα υλοποιηθούν και με τη βοήθεια των Τ.Π.Ε., καθώς οι υποστηρικτικές τεχνολογίες και ο Η/Υ δίνουν στα άτομα με νοητική αναπηρία μια μεγάλη αυτονομία έτσι ώστε αυτά να επιτυγχάνουν τη σχολική τους και τη μετέπειτα κοινωνική τους ενσωμάτωση (Μακρής & Μάρκου, 2015). Το μάθημα πραγματοποιείται με τέσσερις ηλεκτρονικούς υπολογιστές σε ειδικά διαμορφωμένη γωνιά της τάξης. Οι μαθητές εργάζονται κυρίως ομαδοσυνεργατικά σε 4 ανομοιογενείς ομάδες 3-4 ατόμων. Θα χρησιμοποιηθούν φύλλα εργασίας, τέσσερις ηλεκτρονικοί υπολογιστές και το κλειστού τύπου λογισμικό Γλώσσας Γ' – Δ' του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου.

Στόχοι ως προς το γνωστικό αντικείμενο:

- Να δίνουν οδηγίες και να περιγράφουν με διαφορετικούς τρόπους. Ο Μ. σύμφωνα με το προφίλ του χρειάζεται να εξασκηθεί στην επικοινωνιακή χρήση της γλώσσας. Οπότε αναφορικά με την ακρόαση και την ομιλία στόχος είναι να εκφράζει προσωπικές του απόψεις με απλές και ολοκληρωμένες προτάσεις σε ζητήματα κυκλοφοριακής αγωγής.
- Να φτιάχνουν την οικογένεια της λέξης «δρόμος». Ο Μ. να βρίσκει προφορικά λέξεις σχετικές, να αντιγράφει τις λέξεις της οικογένειας «δρόμος» και να τις διαβάζει.

Στόχοι ως προς τη μαθησιακή διαδικασία:

- Να επικοινωνήσουν οι μαθητές και να ασκηθούν στη συνεργατική μέθοδο προσέγγισης της γνώσης.
- Να κινητοποιήσουν τη δημιουργική τους σκέψη, την κριτική ικανότητα και τη φαντασία.

Περιγραφή

Οι μαθητές με την καθοδήγηση του εκπαιδευτικού μπαίνουν στον σύνδεσμο <http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/DSDIM-D109/706/4669,21176/> μέσω του υπολογιστή τους στην ενότητα 5 «Ασφαλώς κυκλοφορώ». Ενώ διαβάζουν το κείμενο, ο εκπαιδευτικός λέει την ιστορία του κειμένου με απλά λόγια στον Μ.

Βάσει του πρώτου διδακτικού στόχου και αναφορικά με τη δυσκολία του Μ. να παράγει σωστό προφορικό λόγο, ο Μ. παρατηρεί την Εικόνα 1 από το βιβλίο και απαντά με απλά λόγια στις ερωτήσεις του εκπαιδευτικού. Σύμφωνα με τον Heward (2011) μέσω της εικόνας και της προτροπής ενισχύεται η σωστή απόκριση:

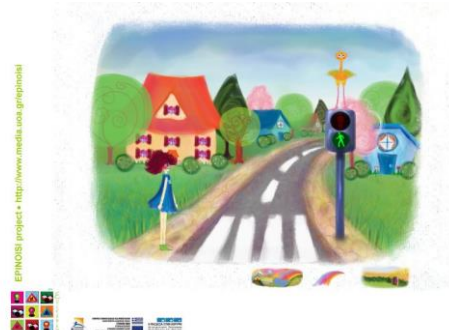


Εικόνα 1

Ο εκπαιδευτικός ρωτάει :

1. Βρισκόμαστε σε πόλη ή σε χωριό; Από πού το κατάλαβες;
2. Είναι σωστό το παιδάκι νούμερο 8 να βρίσκεται στη μέση του δρόμου; Από τι κινδυνεύει; Τι νομίζεις ότι πρέπει να κάνει το παιδάκι;
3. Είναι σωστή η κίνηση του παιδιού νούμερο 4; Θεωρείς καλό να παίζουμε μπάλα στη μέση του δρόμου; Μήπως είναι επικίνδυνο; Εσύ θα το έκανες αυτό;

Καθώς ο Μ. απαντάει, επιβραβεύουμε λεκτικά και επαναλαμβάνουμε τη σωστή απάντηση του Μ. σύμφωνα με τη μέθοδο συστηματικής ανατροφοδότησης (Heward, 2011). Η συχνή επανάληψη δίνει ικανοποίηση επάρκειας στους μαθητές με νοητική αναπηρία και αίσθημα βεβαιότητας. Επιπλέον δίνεται η Εικόνα 2 από το ψηφιακό παιχνίδι Μαγικό Φίλτρο 2.0 στα πλαίσια του έργου «[Επινόηση](#)» που αφορά παιδιά με ήπια νοητική αναπηρία (Τζουριάδου, 2008). Ο Μ. παρατηρεί προσεκτικά και λέει τι πρέπει να κάνει το κοριτσάκι στη συγκεκριμένη ψηφιακή δραστηριότητα.



Εικόνα 2

Σύμφωνα με τον 2^ο διδακτικό στόχο και αναφορικά με τη δυσκολία του Μ. να διαβάσει πολυσύλλαβες λέξεις δίνεται το παρακάτω φύλλο εργασίας:

Σύνθετη λέξη	A' συνθετικό	B' συνθετικό
αυτοκινητόδρομος		
σιδηρόδρομος		
αεροδρόμιο		
ιππόδρομος		
χωματόδρομος		
ποδηλατόδρομος		

Εικόνα 3

Αναφορικά με τη διδακτική μέθοδο ανάλυσης έργου (Heward, 2011) επιμερίζουμε με σαφή βήματα τα στάδια που πρέπει ν' ακολουθήσει ο μαθητής. Αρχικά γράφουμε σε μια καρτέλα τη λέξη δρόμος, τη δείχνουμε στον Μ. και του ζητάμε να κυκλώσει με μια χρωματιστή ξυλομπογιά τη λέξη δρόμος, όπου τη βλέπει μέσα στις δοθείσες λέξεις στο φύλλο εργασίας (εργασία οπτικής διάκρισης). Έπειτα του λέμε να γράψει τη λέξη δρόμος ως δεύτερο συνθετικό στο φύλλο εργασίας δείχνοντάς του το αντίστοιχο πλαίσιο. Στη συνέχεια τον παροτρύνουμε να διαβάσει το κομμάτι (το α' συνθετικό) που δεν είναι κυκλωμένο και να το αντιγράψει στην αντίστοιχη στήλη. Ολοκληρώνοντας, ο εκπαιδευτικός διαβάζει τη λέξη ολόκληρη και ο Μ. την επαναλαμβάνει δυνατά. Καταφέρνει με την καθοδήγηση του εκπαιδευτικού να διαβάσει τις πολυσύλλαβες λέξεις.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Σύμφωνα με τη Σταυρούση (2007α) μια διδακτική προσέγγιση που μπορεί να συμβάλει στη μαθησιακή διαδικασία των μαθητών με νοητική αναπηρία είναι η εφαρμογή του περιεχομένου του μαθήματος στην καθημερινή πραγματικότητά τους (authentic instruction). Η χρήση της συγκεκριμένης διδακτικής προσέγγισης συμβάλλει στη μείωση του παθητικού χαρακτήρα του μαθήματος και ο μαθητής που πιθανόν να εμφανίζει σοβαρές δυσκολίες γίνεται ενεργητικός κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας (Στρογγυλός, 2011).

Για να επιτευχθεί η ενεργητική συμμετοχή του μαθητή χρησιμοποιήθηκαν στις δραστηριότητες η επίδειξη (συμπεριφορική προσέγγιση), αναφορικά με την παρουσίαση δεδομένων και εφαρμογών στον Η/Υ, η ομαδοσυνεργατική ως προς τον τρόπο εργασίας και η βιωματική, ανακαλυπτική μάθηση μέσα από δραστηριότητα συναλλαγής χρημάτων και ανάθεση ρόλων στους μαθητές, αξιοποιώντας την εποικοδομιστική και κοινωνικοεποικοδομιστική προσέγγιση (Παπάς, 1996).

Ανάλυση εκπαιδευτικής δραστηριότητας Μαθηματικών

Γνωστικό αντικείμενο: Μαθηματικά Δ' τάξης.

Τίτλος: Προσθέτω και αφαιρώ

Οι δραστηριότητες ανταποκρίνονται απόλυτα στις απαιτήσεις του αναλυτικού προγράμματος σπουδών, καθώς είναι συμβατές με την ύλη του σχολικού βιβλίου της Δ' δημοτικού για το μάθημα των Μαθηματικών και αποτελούν θεματικό κύκλο (Αγορά) του

Ν.Π.Σ. για παιδιά με ελαφρά και μέτρια νοητική αναπηρία. Οι μαθητές εργάζονται ομαδοσυνεργατικά σε 4 ομάδες των 3-4 ατόμων.

Στόχοι ως προς το γνωστικό αντικείμενο:

Οι μαθητές αλλά και ο Μ. αναφορικά με τη δυσκολία που έχει στη συναλλαγή χρημάτων και στην πρόσθεση και αφαίρεση διψήφιων αριθμών αναμένεται να αντιμετωπίζουν με επιτυχία καταστάσεις της καθημερινότητας (συναλλαγή) όπου απαιτούνται πράξεις αφαίρεσης διψήφιων αριθμών, αναγνωρίζοντας την αξία των χρημάτων.

Ο Μ. μέσω της διαφοροποιημένης διδασκαλίας επιδιώκεται να εξοικειωθεί με την ψηφιακή ανάγνωση του διαδραστικού βιβλίου του μαθητή, με το εκπαιδευτικό λογισμικό [ΛΕΝΟΥ](#) που απευθύνεται σε μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες και να εξασκηθεί μέσα από το λογισμικό "Μαθαίνω το ευρώ" του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου με απώτερο σκοπό την καλλιέργεια βασικών λειτουργικών δεξιοτήτων, όπως η διαχείριση χρημάτων.

Στόχοι ως προς τη μαθησιακή διαδικασία:

Οι μαθητές μαθαίνουν να συνεργάζονται μεταξύ τους σε μικρές ομάδες και να επιλύουν προβλήματα της καθημερινότητας (συναλλαγή) στον ειδικά διαμορφωμένο χώρο της αίθουσας.

Υλικοτεχνική Υποδομή: Ομοιώματα (χάρτινα και κέρματα ευρώ), αντικείμενα προς πώληση (διάφορες συσκευασίες), [ΛΕΝΟΥ](#), εκπαιδευτικό λογισμικό, Λογισμικό Π.Ι (Γ' & Δ' τάξεων) "[Μαθαίνω το ευρώ](#)".

Περιγραφή

Οι μαθητές είναι χωρισμένοι σε ομάδες στους υπολογιστές της τάξης και με την καθοδήγηση του εκπαιδευτικού μπαίνουν στο διαδραστικό βιβλίο μαθητή <http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/DSDIM-D102/704/4651,21065/> μελετούν το υλικό και πραγματοποιούν τη δραστηριότητα 1 του βιβλίου.

Λόγω των βασικών ελλειμμάτων που αντιμετωπίζει ο Μ. στα Μαθηματικά, χρησιμοποιεί με την παρότρυνση του εκπαιδευτικού ως υποστηρικτικό υλικό το λογισμικό [«ΛΕΝΟΥ»](#) που απευθύνεται σε μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες. Συγκεκριμένα περιηγείται στο πεδίο «Αγορά» του λογισμικού όπου εξασκείται στα ευρώ και στις έννοιες μικρότερος, μεγαλύτερος αριθμός/ποσότητα, κάνοντας νοερούς υπολογισμούς.

Στη συνέχεια όλες οι ομάδες κάνουν μετατροπές ευρώ μέσα από το [λογισμικό "Μαθαίνω το ευρώ" του Π.Ι για τις τάξεις Γ' & Δ'](#). Τα εκπαιδευτικά λογισμικά πρακτικής και εκγύμνασης που χρησιμοποιούνται κρατούν αμείωτο το ενδιαφέρον του Μ., του δίνουν τη δυνατότητα άμεσης συμμετοχής του στη διαδικασία της μάθησης και προσφέρουν ελκυστικότερο και προσφορότερο περιβάλλον για τους μαθητές αυτούς σε σχέση με αυτό της παραδοσιακής διδασκαλίας (ΥΠΕΠΘ-ΠΙ, 2004).

Στη συνέχεια οι μαθητές μεταβαίνουν στην ειδικά διαμορφωμένη γωνιά της τάξης όπου έχουν τοποθετηθεί χάρτινες συσκευασίες διάφορων προϊόντων. Σε ομάδες των δύο ατόμων οι μαθητές υποδύονται ρόλους στο "Κατάστημα της τάξης" όπου ο ένας έχει τον ρόλο του ταμιά ενώ ο άλλος τον ρόλο του πελάτη χρησιμοποιώντας ομοιώματα κερμάτων και χαρτονομισμάτων ευρώ. Προσθέτουν, αφαιρούν και υπολογίζουν τα ρέστα μέσα από παιγνιώδη και συνεργατική δραστηριότητα. Ο εκπαιδευτικός ενθαρρύνει και επιβραβεύει συνεχώς την προσπάθεια.

Ο χρόνος υλοποίησης των δραστηριοτήτων υπολογίζεται σ' ένα διδακτικό δίωρο, αλλά εξαρτάται σε πολύ μεγάλο βαθμό από τον ρυθμό ανταπόκρισης των μαθητών και τη μεταξύ τους συνεργασία.

ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΗΝΑ

Πρωταρχική έγνοια των μελών μιας μαθητικής τάξης είναι να διασφαλίσουν την κοινωνική αποδοχή των συνομήλικών τους και οι εκπαιδευτικοί να αναζητούν τους τρόπους που θα

βελτιώσουν το επίπεδο των διαμαθητικών σχέσεων και θα εντάξουν στο σύνολο της τάξης τα περιθωριοποιημένα, απομονωμένα άτομα (Ματσαγγούρας, 2001, σελ.233).

Δεδομένου ότι τα παιδιά με ΗΝΑ υστερούν ως προς τις κοινωνικές τους δεξιότητες, έχουν χαμηλή αυτοεκτίμηση και αρνητικά κίνητρα επίτευξης, η κατάκτηση των κοινωνικών δεξιοτήτων αποτελεί καθοριστικό παράγοντα στη βελτίωση και ανάπτυξη πολλαπλών τομέων της προσωπικής και κοινωνικής τους ζωής.

Δραστηριότητα αποδοχής του μαθητή

Στόχοι:

- Να κατανοήσουν τη σχέση μεταξύ γενίκευσης και στερεότυπων και να σεβαστούν τη διαφορετικότητα μέσα σε μια ομάδα.
- Να ενθαρρυνθούν για την υιοθέτηση συμπεριφορών που προάγουν την αποδοχή του διαφορετικού.
- Να συνεργάζονται με τους συμμαθητές τους μεταφέροντας εμπειρίες και δεξιότητες στο πλαίσιο της δραματοποίησης.

Περιγραφή

Στα πλαίσια των Εργαστηρίων Δεξιοτήτων (Ευ ζην) επιλέγεται η προβολή ενός βίντεο από την εκπαιδευτική τηλεόραση με τίτλο: «[Το χαρούμενο λιβάδι](#)». Το περιβάλλον μάθησης παρέχει δυνατότητες πολλαπλών αναπαραστάσεων της γνώσης αφού οι μαθητές έρχονται σε επαφή με το βιβλίο και ταξιδεύουν στο παραμύθι παρέα με τα παιδιά, τη συγγραφέα και την εικονογράφο του βιβλίου. Ο μαθητής αποκτά ενεργητικό ρόλο και δεν είναι παθητικός ακροατής. Με λίγα λόγια στο κείμενο αυτό οι ολόασπρες μαργαρίτες αντιδρούν στην παρουσία μιας κατακόκκινης «διαφορετικής» παπαρούνας στο λιβάδι τους. Τελικά, η σοφή γιαγιά Μαργαρίτα-Ρίτα τους εξηγεί πως όλοι είναι διαφορετικοί μεταξύ τους και ότι οι άνθρωποι προτιμούν τα ασπροκόκκινα λιβάδια. Μετά την ολοκλήρωση της προβολής του βίντεο, οι μαθητές δραματοποιούν την ιστορία με τη βοήθεια της θεατρολόγου και του εκπαιδευτικού της τάξης. Υποδύονται τις μαργαρίτες και την παπαρούνα, εναλλάσσοντας τους ρόλους και βιώνοντας τα διαφορετικά συναισθήματα των πρωταγωνιστών. Στη συνέχεια οι μαθητές ζωγραφίζουν το «χαρούμενο λιβάδι» και φτιάχνουν τις παπαρούνες ανάλογα με τα συναισθήματα που έχουν. Έπειτα ακολουθεί συζήτηση μέσα στην τάξη με τις ακόλουθες ερωτήσεις: Είχατε ποτέ ιδέες/γνώμη για κάποιο πρόσωπο που δεν ίσχυαν πια όταν τον/την γνώρισατε; Είχε ποτέ κανείς ιδέες/γνώμη για σας που τις εγκατέλειψε όταν σας γνώρισε; Γιατί τα στερεότυπα είναι επικίνδυνα; Υπήρξατε ποτέ το διαφορετικό λουλούδι σε ένα λιβάδι; Πώς το χειριστήκατε;

ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ- ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ

Η εφαρμογή της συγκεκριμένης παρέμβασης παρουσιάζει σημαντικά παιδαγωγικά πλεονεκτήματα, ωστόσο ενδέχεται να συναντήσει ορισμένους περιορισμούς και δυσκολίες στην πράξη. Αρχικά, η επιτυχία της διαφοροποιημένης και ομαδοσυνεργατικής διδασκαλίας προϋποθέτει επαρκή χρόνο προετοιμασίας και συστηματική υποστήριξη από τον εκπαιδευτικό, κάτι που συχνά δυσχεραίνεται από το αυξημένο πρόγραμμα και τον μεγάλο αριθμό μαθητών της τάξης. Επιπλέον, η αξιοποίηση ψηφιακών εργαλείων και λογισμικών απαιτεί κατάλληλη υλικοτεχνική υποδομή και επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, στοιχεία που δεν είναι πάντα διαθέσιμα σε όλα τα σχολεία.

Παράλληλα, η κοινωνική ένταξη του μαθητή μπορεί να επηρεάζεται από προκαταλήψεις ή αρνητικές στάσεις των συνομηλίκων, γεγονός που καθιστά αναγκαία τη διαρκή καλλιέργεια κλίματος αποδοχής μέσα στην τάξη. Τέλος, η ανομοιογένεια των χαρακτηριστικών των μαθητών με ήπια νοητική αναπηρία δυσκολεύει τη γενίκευση της παρέμβασης, καθώς απαιτούνται εξατομικευμένες προσαρμογές και συνεχής επαναξιολόγηση των στόχων και των διδακτικών πρακτικών.

ΣΥΝΟΨΗ

Για την ανάπτυξη ενταξιακής κουλτούρας στο σχολικό πλαίσιο, την καλλιέργεια δημοκρατικών συμπεριφορών, στάσεων και αντιλήψεων, καθώς και την άρση προκαταλήψεων και στερεοτύπων, δεν αρκεί η θεωρητική προσέγγιση και διακήρυξη όλων των εν λόγω ζητημάτων, αποκλειστικά σε προφορικό και γραπτό επίπεδο. Η διαφοροποίηση της διδασκαλίας και η ευελιξία σε συνδυασμό με την αξιολόγηση αποτελούν τακτικές επιλογής για την εκπαίδευση των μαθητών που παρουσιάζουν ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ή αναπηρίες. Η εφαρμογή αυτών των πρακτικών ωστόσο απαιτεί μια δυναμική αντιμετώπιση της ύλης και της διδασκαλίας γενικότερα. Απαιτεί βιωματική εκπαίδευση και μάθηση μέσω της εμπειρίας, διαδικασία που εξελίσσεται διαρκώς μαζί με την εκπαίδευση των ατόμων με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.

Συνακόλουθα, στο παρόν άρθρο επιχειρήθηκε να παρουσιαστεί μια ολοκληρωμένη εκπαιδευτική πρόταση σε μαθητή με ήπια νοητική υστέρηση που φοιτά σε σχολείο γενικής αγωγής. Αφού έγινε εκτενής αναφορά στο προφίλ του μαθητή παρουσιάστηκαν οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες με τέτοιο τρόπο ώστε να συμπεριληφθεί αρμονικά ο μαθητής, μέσω ομαδοσυνεργατικής αλλά και μέσω διαφοροποιημένης διδασκαλίας, μέσα στην εκπαιδευτική διαδικασία της γενικής τάξης σε όλους τους μαθησιακούς και κοινωνικούς τομείς.

Ολοκληρώνοντας, απώτερος στόχος της εκπαιδευτικής διαδικασίας είναι η δημιουργία ενός δημοκρατικού πλαισίου, ενός «Σχολείου για όλους», όπου όλοι οι μαθητές, ανεξαρτήτως της όποιας νοητικής, σωματικής, ψυχικής, γλωσσικής ή άλλης κατάστασής τους, θα έχουν χώρο, δικαιώματα και ισότιμη μεταχείριση, ώστε να καταφέρουν αργότερα, ως ενήλικοι πολίτες, να συνεργάζονται στο παιχνίδι της κοινωνικής διαπραγμάτευσης (Σούλης, 2008).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνόγλωσση

Κολιάδης, Ε. Α. (1997). *Θεωρίες μάθησης και εκπαιδευτική πράξη. Κοινωνικογνωστικές θεωρίες* (4^η εκδ., Τόμ. Β). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα. (έτος έκδοσης πρωτοτύπου 1994)
Μακρής Α. & Μάρκου Π. (2015, Αύγουστος 28). *Οι νέες τεχνολογίες στην Ειδική αγωγή*. C.V.P. ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗΣ & ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ. Ανακτήθηκε από <http://www.scientific-journal-articles.org/greek/free-online-journals/education/education-articles/markou-paraskeui/paraskeui-markou-markos-athanasios.htm>

Μάνος, Ν. (1997). *Βασικά στοιχεία κλινικής ψυχιατρικής* (2^η εκδ). Θεσσαλονίκη: University Studio Press.

Ματσαγγούρας, Η.Γ. (2001). *Θεωρία και πράξη της διδασκαλίας. Θεωρία της διδασκαλίας. Η προσωπική θεωρία ως πλαίσιο στοχαστικό-κριτικής ανάλυσης* (2^η εκδ., Τόμ. Α). Αθήνα: GUTENBERG. (έτος έκδοσης πρωτοτύπου 1998).

Ματσαγγούρας, Η.Γ. (2001). *Η σχολική τάξη* (3^η εκδ., Τόμ. Α). Αθήνα: Ιδίου. (έτος έκδοσης πρωτοτύπου 1998).

Μαυρομάτη, Δ. (2004). *Δυσλεξία. Φύση του προβλήματος και αντιμετώπιση. Στο: Κεφ. «Αργοί» μαθητές και δυσλεξικοί μαθητές. Ομοιότητες και διαφορές* (σελ. 116). Αθήνα: Ιδίας.

Μπίνια-Καρακούση, Γ. (1999). *Πρώιμες αναπτυξιακές διαταραχές σε παιδιά προσχολικής ηλικίας (3-6 χρόνων). Αιτιολογία και συχνότητα*. Διδακτορική Διατριβή. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Σχολή Επιστημών Υγείας. Τμήμα Ιατρικής. Ανακτήθηκε 17 Νοεμβρίου, 2018 από <http://hdl.handle.net/10442/hedi/13890>

Παπάς, Α. (1996). *Μαθητοκεντρική διδασκαλία. Το παιδαγωγικό κλίμα στο ανοιχτό σχολείο. Διδακτικά και μαθησιακά μοντέλα* (3^η εκδ., Τόμ. Β). Αθήνα: Βιβλία για όλους. (έτος έκδοσης πρωτοτύπου 1987).

Πολυχρονοπούλου, Σ. (2001). *Παιδιά και έφηβοι με ειδικές ανάγκες και δυνατότητες. Νοητική Υστέρηση. Νοητική υστέρηση. Ψυχολογική, Κοινωνιολογική και παιδαγωγική προσέγγιση* (Τόμ. Β). Αθήνα: Ιδιωτική.

Πολυχρονοπούλου, Σ., Αλευριάδου, Α., Αναστασίου, Δ., Αντωνοπούλου, Κ., Αστέρη, Θ., Μπελίτσου, Ν., Παπαδόπουλος, Θ., Πάππα, Ι., Πολυχρονοπούλου, Σ., Σταμπολτζή, Α., & Σταυρούση, Π. (2004). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών υποχρεωτικής εκπαίδευσης με μέτρια και ελαφρά νοητική καθυστέρηση*. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

Πολυχρονοπούλου, Σ. (2012). *Παιδιά και έφηβοι με ειδικές ανάγκες και δυνατότητες*. Αθήνα: Ιδιωτική.

Σέμογλου, Κ. (2002). *Εξελικτικές επιδράσεις στον κινητικό έλεγχο λεπτών αντιληπτικό – κινητικών δεξιοτήτων που εκτελούνται με τα άνω άκρα από παιδιά ηλικίας 5-7 ετών*. Διδακτορική Διατριβή. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού. Ανακτήθηκε 15 Νοεμβρίου, 2018 από <http://hdl.handle.net/10442/hedi/13556>

Σούλης, Σ. Γ. (2008). *Ένα σχολείο για όλους : Από την έρευνα στην πράξη: Παιδαγωγική της ένταξης*. Αθήνα: Gutenberg - Γιώργος & Κώστας Δαρδανός.

Τζιβινίκου, Σ. (2015). *Μαθησιακές δυσκολίες - διδακτικές παρεμβάσεις*. Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών.

Ξενόγλωσση

American Psychiatry Association (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (fourth edition)*. USA: Washington, DC.

Beirne-Smith, M., Patton, J., Kim, S. (2006). *Mental retardation. An introduction to intellectual disabilities*. U.S.A: Pearson Prentice Hall.

Bryant, D. P., Hartman, P., & Kim, S. A. (2003). Using explicit and strategic instruction to teach division skills to students with learning disabilities. *Exceptionality*, 11(3), 151-164.

Grossman, H.J. (1983). *Manual on terminology and classification in mental retardation (3rd. rev.)*. Washington, DC: American Association on Mental Retardation.

Heward, W. L. (2011). *Παιδιά με ειδικές ανάγκες. Μία εισαγωγή στην ειδική εκπαίδευση*. Στο: Α. Δαβάζογλου, & Κ. Κόκκινος (Επιμ.), (μτφ.: Χ. Λυμπεροπούλου). (4^η εκδ.) Αθήνα: Τόπος. (έτος έκδοσης πρωτοτύπου 2009).

Smith, T.E.C., Polloway E.A., Patton J.R. & Dowdy C.A. (1995). *Teaching students with special needs in inclusive settings*. Boston: Allyn and Bacon

Οι προσδοκίες των μαθητών/-τριών της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου για τη συνέχιση των σπουδών και την πορεία τους στην αγορά εργασίας: Μελέτη Περίπτωσης

Θεοφανώ Α. Χονδροθύμιου

Εκπαιδευτικός ΠΕ11, ΔΙ.Π.Ε. Κορινθίας
Med, Τμήματος Κοινωνικής και Εκπ/κής Πολιτικής, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου
e-mail: faychondrothy@sch.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η μετάβαση των μαθητών και των μαθητριών από τη Δευτεροβάθμια στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση αποτελεί έναν από τους μεγαλύτερους στόχους ζωής, τόσο για τους ίδιους όσο και για τις οικογένειές τους, καθώς ανοίγει την αυλαία της επαγγελματικής τους διαδρομής και μετουσιώνει τα όνειρα σε σκέψεις και προβληματισμούς. Κατά τη διαδικασία αυτή, οι μαθητές/-τριες διαμορφώνουν τις προσδοκίες της επαγγελματικής τους πορείας σχετικά με την εισαγωγή τους στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση και τη διαδικασία ένταξης στην αγορά εργασίας. Το άρθρο φιλοδοξεί να διερευνήσει την πορεία διαμόρφωσης των προσδοκιών, θέτοντας ως σημείο αναφοράς το Ανθρώπινο Κεφάλαιο. Τα συμπεράσματα της έρευνας αναδεικνύουν με σαφήνεια την υψηλή ζήτηση της πανεπιστημιακής εκπαίδευσης από όλους τους μαθητές/-τριες, μέσα από μια αντιλαμβανόμενη απόδοση σε επαγγελματικό, κοινωνικό και οικονομικό επίπεδο.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: προσδοκίες μαθητών, ανθρώπινο κεφάλαιο, τριτοβάθμια εκπαίδευση, αγορά εργασίας, ανισότητες.

ABSTRACT

The pupils' transition from secondary education to tertiary education is one of the most significant goals in their life, both for themselves and for their families because it initiates the beginning of their professional career and because it promotes the transformation of their dreams into reflective thinking. Throughout this process, the pupils form expectations for their professional career regarding their entering tertiary education and with regard to their enrolling in the labour market. The article aspires to explore how the expectations are formed and it sets the human capital as a point of reference. The research findings reveal that the demand for university education is high because all the pupils believe that studying at a university will result in their professional, social and economic development.

KEYWORDS: students' expectations, human capital, tertiary education, labor market, inequalities,

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η μετάβαση των μαθητών και μαθητριών από τη Δευτεροβάθμια στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση αποτελεί διαχρονικά τον κορυφαίο στόχο για την ελληνική οικογένεια, καθώς αναγνωρίζεται ως ο βασικός μηχανισμός επαγγελματικής αποκατάστασης και κοινωνικής κινητικότητας. Η αντίληψη αυτή ενσωματώνεται στον προσωπικό σχεδιασμό των μαθητών/-τριών, μετατρέποντας την επιλογή σταδιοδρομίας σε μια δυναμική διεργασία. Σε αυτό το πλαίσιο, οι μαθητές/-τριες καλούνται να εναρμονίσουν τις επαγγελματικές τους προσδοκίες με τις διαρκώς μεταβαλλόμενες συνθήκες της σύγχρονης αγοράς εργασίας.

Η έρευνα έχει ως στόχο να διερευνήσει τις προσδοκίες των μαθητών/-τριών της Γ΄ τάξης Λυκείου αναφορικά με τη συνέχιση των σπουδών στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση και τη διαδικασία ένταξης στην αγορά εργασίας, αναδεικνύοντας παράλληλα τόσο τους παράγοντες που επιδρούν στη διαμόρφωση αυτών των προσδοκιών, όσο και τα κριτήρια επιλογής του επαγγέλματός τους. Επιπλέον, στοχεύει στη διάχυση των αποτελεσμάτων στην εκπαιδευτική κοινότητα, φιλοδοξώντας να αποτελέσει έρευνα για μεταγενέστερες έρευνες, συμβάλλοντας στη βελτιστοποίηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Κεντρική θέση στην έρευνα κατέχει η θεωρία του Ανθρώπινου Κεφαλαίου, η οποία θεωρεί την επιλογή σπουδών μια επένδυση που αποφέρει κέρδη μελλοντικά, βάσει συσχέτισης του αναμενόμενου κόστους – οφέλους (Becker, 1964).

Στην κατεύθυνση αυτή, η συνεισφορά της εν λόγω μελέτης στην υφιστάμενη ελληνική και ξένη βιβλιογραφία κρίνεται ιδιαίτερα σημαντική δεδομένου ότι η πλειονότητα των ερευνών εστιάζει στις προσδοκίες των φοιτητών και όχι των μαθητών. Εξαιρέση αποτελεί ή μελέτη των Menon και Andreou (2020), με τίτλο «*The expectations of prospective students regarding the economic returns to higher education: Evidence from Cyprus*» καθώς και εκείνη της Δασακλή (2021) σε επίπεδο ελληνικής επικράτειας, με τίτλο «Οι προσδοκίες των τελειόφοιτων μαθητών Λυκείου για την αγορά εργασίας».

Βάσει της σχετικής βιβλιογραφίας, η αναζήτηση των επαγγελματικών διαδρομών από τους μαθητές/-τριες αποτελεί μια μακροχρόνια διαδικασία, η οποία ξεκινά από τα πρώτα χρόνια της σχολικής ζωής, αναδιαμορφώνεται συνεχώς και σχηματοποιείται κατά τη φοίτηση στο Λύκειο. Κατά τη διάρκεια αυτής της διαδρομής, οι μαθητές/-τριες διαμορφώνουν τις προσδοκίες τους μέσα από μια υπολογισμένη εκτίμηση, στην προσπάθεια εναρμόνισης των επαγγελματικών τους αναζητήσεων με τις διαρκώς μεταβαλλόμενες συνθήκες στην αγορά εργασίας. Η πορεία αυτή είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με το οικογενειακό, το κοινωνικό και το ευρύτερο περιβάλλον μέσα στο οποίο ζουν και αναπτύσσονται τα παιδιά, σε μια παράλληλη συμπίεση με τα ατομικά χαρακτηριστικά και τα ενδιαφέροντά τους (Κοσμίδου & Hardy, 2007; Dvoutely et al., 2021; Ginzberg, 1972). Υπό το πρίσμα αυτό, οι προσδοκίες τους δεν συνιστούν απλώς ένα σημείο αναφοράς στην εκπαιδευτική πορεία τους, αλλά διαμορφώνουν και τις επαγγελματικές φιλοδοξίες τους, προσδιορίζοντας παράλληλα και το κοινωνικοοικονομικό status σε βραχυπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο επίπεδο.

Η μελέτη βασίζεται σε πρωτογενή δεδομένα που συλλέχθηκαν από προσωπική έρευνα στο πλαίσιο διπλωματικής εργασίας, με τη διεξαγωγή 15 ημιδομημένων συνεντεύξεων από μαθητές/-τριες της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου σε δημόσιες σχολικές μονάδες. Για τη μελέτη αξιοποιήθηκε η ποιοτική έρευνα, και ως μέθοδος ανάλυσης των δεδομένων επιλέχθηκε η θεματική ανάλυση, με τις κατευθύνσεις των δημιουργών της, Braun και Clarke (2006), να πλαισιώνουν την ανάλυση της εργασίας, μέσα από τις θεωρητικές αρχές και τα στάδια που τη συγκροτούν.

Η θεματική ανάλυση των δεδομένων ανέδειξε την υψηλή ζήτηση της πανεπιστημιακής εκπαίδευσης από όλους τους μαθητές και τις μαθήτριες, μέσα από μια εκτίμηση των μελλοντικών αποδόσεων που μπορεί να αποφέρει τόσο σε προσωπικό όσο και σε κοινωνικοοικονομικό επίπεδο. Η επιλογή αυτή προκύπτει μέσα από την αλληλεπίδραση των προσωπικών επιθυμιών με το κοινωνικοοικονομικό πλαίσιο της οικογένειας του/της εκάστοτε μαθητή/-τριας, καθώς και με τις ευρύτερες κοινωνικές επιρροές.

Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (HUMAN CAPITAL THEORY)

Η θεωρία του ανθρώπινου κεφαλαίου κάνει την εμφάνισή της ως αποτέλεσμα της μεταπολεμικής ανασυγκρότησης και ανάπτυξης των χωρών του δυτικού κόσμου. Την εποχή εκείνη (1950), η παραδοσιακή οικονομική ανάλυση των επενδύσεων και του κεφαλαίου απέδιδε την αύξηση του εισοδήματος στην απόδοση του φυσικού κεφαλαίου, δηλαδή στα μηχανήματα, στον εξοπλισμό, στη γη και στα κτίρια, θεωρώντας το ανθρώπινο δυναμικό

δεδομένο και μη αυξανόμενο. Ωστόσο, ένα μέρος του Α.Ε.Π. δεν μπορούσε να ερμηνευτεί και η διερεύνησή του έφερε στο φως μια άλλη διάσταση, η οποία αποδόθηκε στην αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού μέσω της εκπαίδευσης.

Ιστορικά, η ιδέα θεμελιώνεται στον Adam Smith (1776), ο οποίος, στο βιβλίο του με τίτλο «Wealth of Nations», υποστηρίζει ότι τα άτομα επενδύουν στην εκπαίδευση προκειμένου να αυξήσουν την παραγωγική τους ικανότητα και το μελλοντικό εισόδημα (Wöbmann, 2003).

Εννοιολογικά, το ανθρώπινο κεφάλαιο αναφέρεται ως οι έμφυτες και επίκτητες γνώσεις, ικανότητες, δεξιότητες και ατομικά χαρακτηριστικά που αποκτά το άτομο με τις σπουδές και την εμπειρία, συνθέτοντας την οικονομική του αξία (Κουτσαμπέλας, 2024). Συνιστά ένα «άυλο» περιουσιακό αγαθό, μια ατομική επένδυση με μελλοντική απόδοση που διαμορφώνει την οικονομική και κοινωνική του υπόσταση (Πετρινώτη, 1989; Ψαχαρόπουλος, 1999). Ταυτόχρονα, γίνεται αντιληπτό ότι χρειάζεται και «συντήρηση», λόγω της φθοράς του χρόνου, μέσω της εισροής νέων γνώσεων. Επιπλέον, η σύνδεσή του με την εκπαίδευση, την εργασιακή εμπειρία και την τεχνολογία το καθιστά έναν από τους βασικούς συντελεστές της οικονομικής μεγέθυνσης και της παραγωγικότητας (Κολλιοπούλου, 2010; Κουτσαμπέλας, 2024).

Αρκετοί οικονομολόγοι προσέγγισαν τη θεωρία του ανθρώπινου κεφαλαίου, με κυριότερο εκπρόσωπο τον Becker (1964), ο οποίος στο θεμελιώδες έργο του με τίτλο «Human Capital» διερεύνησε τις συνθήκες που ωθούν τα άτομα να επενδύσουν στην εκπαίδευση.

Σημαντική ήταν και η συνεισφορά του Shultz (1972), ο οποίος έθεσε τις βάσεις της θεωρίας, αναδεικνύοντας τη σύνδεση του ανθρώπινου κεφαλαίου με την οικονομική ανάπτυξη, θεωρώντας την εκπαίδευση ως την πιο επωφελή επένδυση για τη μελλοντική πορεία του κράτους (Schultz, 1961).

Ανάλογη ήταν και η συνεισφορά του Mincer (1974), ο οποίος διαδραμάτισε σημαντικό ρόλο στην εμπειρική τεκμηρίωση της θεωρίας, εισάγοντας τη «συνάρτηση αμοιβών», (Mincer earning function ή Mincer equation), αναδεικνύοντας τη θετική συσχέτιση μεταξύ υψηλών αμοιβών και ανθρώπινου κεφαλαίου, καθώς και την ύπαρξη μισθολογικών ανισοτήτων (Κουτσαμπέλας, 2024).

ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

Εννοιολογικά, ο όρος «κεφάλαιο» αναφέρεται σε διάφορα κεφαλαιούχα αγαθά, όπως το χρηματοοικονομικό κεφάλαιο, τα οποία αξιοποιούνται για την παραγωγή άλλων αγαθών που θα αποφέρουν μελλοντικό εισόδημα, αντί να καταναλωθούν (Κουτσαμπέλας, 2023). Υπό την έννοια αυτή, η εκπαίδευση, συγκροτώντας τη βάση του ανθρώπινου κεφαλαίου, συνιστά μια μορφή κεφαλαίου, μια επένδυση δηλαδή, η οποία μεταφράζεται σε υψηλότερες απολαβές, βελτιώνοντας το βιοτικό επίπεδο σε όλη την πορεία της ζωής του ατόμου. Η εκπαίδευση, ως το κατεξοχήν μέσο καλλιέργειας των γνώσεων και των δεξιοτήτων, θεωρείται η κορωνίδα της θεωρίας αποτελώντας το βασικότερο μοχλό της προσωπικής και οικονομικής ανάπτυξης.

Εκτός από την εκπαίδευση, στον πυρήνα του ανθρώπινου κεφαλαίου βρίσκεται και η υγεία. Παρόλο που εκατοντάδες άρθρα διαπραγματεύονται τα οφέλη της εκπαίδευσης, ελάχιστα είναι εκείνα που εστιάζουν στην υγεία. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι τα οφέλη από την υγεία είναι συχνά άδηλα και η συνεισφορά τους στο ανθρώπινο κεφάλαιο έμμεση. Ως εκ τούτου, η επίδραση της υγείας εκδηλώνεται κυρίως μέσω της βελτίωσης των νοητικών και βιολογικών λειτουργιών του ανθρώπου, της μείωσης της θνησιμότητας και της αύξησης του προσδόκιμου ζωής (Becker, 2007; Τσαμαδιάς & Χανής, 2011).

Ένα επιπλέον δομικό στοιχείο της θεωρίας αποτελεί το κοινωνικό κεφάλαιο. Σύμφωνα με τη θεωρητική προσέγγιση, το κοινωνικό κεφάλαιο αντιπροσωπεύει τα οφέλη που αποκομίζουν τα άτομα μέσα από τις συναναστροφές τους με άλλους ανθρώπους, καθώς η αλληλεπίδραση αυτή αυξάνει τις ευκαιρίες απόκτησης γνώσης και ενισχύει το πολιτισμικό τους κεφάλαιο.

ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΣΤΟ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ: ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΑ ΟΦΕΛΗ

Στο πλαίσιο μιας εννοιολογικής προσέγγισης, ο όρος «επένδυση» ορίζεται ως η απόκτηση παραγωγικών αγαθών τα οποία δεν καταναλώνονται άμεσα, αλλά χρησιμοποιούνται για την αύξηση της μελλοντικής παραγωγικής ικανότητας και τη δημιουργία νέου κεφαλαίου με σκοπό την απόδοση μελλοντικού εισοδήματος.

Ο Smith (1776) υποστήριξε ότι η καλλιέργεια δεξιοτήτων και η απόκτηση γνώσεων συνιστούν μια μορφή κεφαλαίου (ανθρώπινο κεφάλαιο), η οποία λειτουργεί ως επένδυση, αποδίδοντας οικονομική αξία στον κάτοχο και στο κοινωνικό σύνολο μέσω της αύξησης των μελλοντικών εισοδημάτων (Κουτσαμπέλας, 2024).

Σύμφωνα με τους Barro και Lee (2013), η επένδυση στη μάθηση αναβαθμίζει την επαγγελματική αξία και την απορρόφηση των ατόμων στην αγορά εργασίας, συμβάλλοντας στην ατομική και συλλογική ευημερία. Παράλληλα, δημιουργεί θετικές εξωτερικότητες, καθώς καλλιεργεί δεξιότητες ορθολογικής κρίσης και ενεργού πολιτειότητας, ενώ παράλληλα, μειώνει την ανεργία, αμβλύνει τις κοινωνικοοικονομικές ανισότητες και τους αποκλεισμούς, συμβάλλοντας στην ατομική και συλλογική ευημερία.

Πολλές μικροοικονομικές αναλύσεις, που βασίζονται στη συνάρτηση αμοιβών του Mincer, τεκμηριώνουν την ιδιωτική απόδοση της εκπαίδευσης σε ποσοστό 5%-15%, για κάθε ένα έτος (Psacharopoulos, 1994; Card, 1999).

Η απόδοση της εκπαίδευσης είναι υψηλότερη στην περίπτωση του Γενικού Λυκείου, λόγω της μεγαλύτερης ευελιξίας που συνεπάγονται οι γενικές σπουδές (Psacharopoulos & Patrinos, όπ. αναφέρεται στο Κουτσαμπέλας, 2021). Επιπλέον, καθίσταται αποδοτικότερη και με μεγαλύτερη χρονική διάρκεια όταν πραγματοποιείται κατά την περίοδο της νεότητας, διότι το έμμεσο κόστος (χρονικό) είναι μικρότερο απ' ό,τι είναι σε μεγαλύτερες ηλικίες (Schultz, 1987; Κολλιοπούλου, 2010).

Αξιοσημείωτο είναι και το γεγονός πως τις τελευταίες δεκαετίες η εκπαίδευση έχει διευρυνθεί σημαντικά, ως αποτέλεσμα του «ανοίγματος» της ανώτατης εκπαίδευσης και της αύξησης των εισαχθέντων φοιτητών στα πανεπιστήμια, της επέκτασης του αριθμού των μεταπτυχιακών προγραμμάτων (IOBE, 2018), της διεθνοποίησης καθώς και του ψηφιακού μετασχηματισμού.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Η μεθοδολογία της έρευνας αποτελεί μια διαδικασία που καθοδηγεί τον/την ερευνητή/-τρια στον σχεδιασμό μιας ολοκληρωμένης μελέτης, σε μια παράλληλη διαδρομή με τις απόψεις και το όραμα των συμμετεχόντων. Βασικό πεδίο της έρευνας αποτελεί η διερεύνηση και ανάδειξη των παραγόντων που συμβάλλουν στη διαμόρφωση των προσδοκιών των μαθητών/-τριών, αναφορικά με την πρόθεση συνέχισης των σπουδών τους και τη διαδικασία ένταξης στην αγορά εργασίας. Με δεδομένη την απουσία σχετικών ερευνών για το συγκεκριμένο θέμα, θα ήταν ενδιαφέρον να διερευνηθούν οι αντιλήψεις των μαθητών/-τριών Γ΄ τάξης Λυκείου, σχετικά με τη διαμόρφωση των επαγγελματικών τους φιλοδοξιών και την πορεία τους στην αγορά εργασίας.

Συνεπώς, η αναζήτηση των απαντήσεων στα ερευνητικά ερωτήματα αφορά:

α) Στο βαθμό κατά τον οποίο οι μαθητές/-τριες αποφασίζουν να ακολουθήσουν τις σπουδές στην Τριτοβάθμια εκπαίδευση, ή την πορεία προς την αγορά εργασίας, καθώς και τι αναμένουν από την επιλογή τους

β) Στην αντίχνευση των παραγόντων που διαμορφώνουν τις επαγγελματικές τους προσδοκίες

γ) Στην αναζήτηση των κριτηρίων για την επιλογή του επαγγέλματος

Ερευνητική μεθοδολογία

Για την προσέγγιση του θέματος αξιοποιήθηκε η μέθοδος της ποιοτικής ανάλυσης στοιχείων, μέσω της οποίας επιτυγχάνεται η καταγραφή μιας ολοκληρωμένης μελέτης. Η ποιοτική έρευνα διερευνά σε βάθος τις εμπειρίες και τις αντιλήψεις των συμμετεχόντων, απαντώντας κυρίως στα ερωτήματα «πως» και «γιατί», ενισχύοντας έτσι τον πλούτο των αποτελεσμάτων. Στόχος της δεν είναι η εκ του προοιμίου διατύπωση μιας θεωρίας, αλλά η διαμόρφωση θεωρητικών θέσεων μέσα από τα ερευνητικά δεδομένα. Ωστόσο, θεωρείται ότι έχει χαμηλότερη αξιοπιστία, σε σχέση με το ερωτηματολόγιο, λόγω της υποκειμενικότητας του ερευνητή (Ισαρη & Πουρκός, 2015).

Μέθοδος συλλογής των δεδομένων

Ως μέθοδος συλλογής των ερευνητικών δεδομένων επιλέχθηκε η συνέντευξη, η οποία αποτελεί το βασικό εργαλείο της ποιοτικής έρευνας. Η χρήση της παρέχει στον ερευνητή/-τρια τη δυνατότητα για περαιτέρω διευκρινίσεις επιτρέποντας, λόγω της αμεσότητας που τη διακρίνει, τη διεισδυτική και συνεπώς πληρέστερη κατανόηση του υπό διερεύνηση θέματος, ενισχύοντας έτσι το εύρος και την ποιότητα των αποτελεσμάτων (Αθανασίου, 2000). Ειδικότερα, για την παραγωγή των δεδομένων επιλέχθηκε η ημι-δομημένη συνέντευξη, όπου οι ερωτήσεις ήταν διατυπωμένες εκ των προτέρων, βασισμένες σε έναν οδηγό, έχοντας παράλληλα τη δυνατότητα αποσαφήνισης και αλλαγής της σειράς τους, καθώς και προσθήκης επιπλέον ερωτήσεων (follow-up questions), όπου απαιτούνταν. Οι ερωτήσεις ήταν ανοιχτού τύπου, επιτρέποντας στους συμμετέχοντες να αναπτύξουν τις απόψεις τους ελεύθερα και χωρίς περιορισμούς.

Πρωτόκολλο συνέντευξης

Η διαμόρφωση του πρωτοκόλλου των συνεντεύξεων πραγματοποιήθηκε με βάση την ανασκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας. Ο σχεδιασμός περιλαμβάνει δύο μέρη: στο πρώτο, αποσαφηνίζονται ο σκοπός της έρευνας και οι αρχές της εμπιστευτικότητας, ενώ παράλληλα καταγράφονται τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων. Το δεύτερο μέρος δομείται πάνω σε τρεις άξονες, οι οποίοι πλαισιώνονται από 18 ερωτήσεις συνολικά. Εστιάζουν στη διαμόρφωση των προσδοκιών εντός του εκπαιδευτικού πλαισίου, στους παράγοντες επιρροής του επαγγελματικού προσανατολισμού, καθώς και στις προσδοκίες που αναπτύσσονται κατά τη διαδικασία ένταξης των μαθητών/-τριών στην αγορά εργασίας.

Δειγματοληψία

Για την επιλογή του δείγματος εφαρμόστηκε η σκόπιμη δειγματοληψία (purposive sampling). Πρόκειται για μια μέθοδο κατά την οποία ο ερευνητής επιλέγει το δείγμα συνειδητά από άτομα που είναι μέλη μιας ομάδας, βρίσκονται σε συγκεκριμένους χώρους και διαθέτουν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά (Creswell, 2016). Το δείγμα αποτέλεσαν 15 μαθητές/-τριες (8 κορίτσια και 7 αγόρια) της Γ' τάξης δημόσιων Γενικών Λυκείων, προερχόμενοι από αστικές και ημιαστικές περιοχές.

Ερευνητική διαδικασία

Η διεξαγωγή των συνεντεύξεων έλαβε χώρα στις σχολικές μονάδες των συμμετεχόντων, με εξαίρεση ορισμένες περιπτώσεις όπου έγινε μέσω zoom, λόγω απόστασης. Αρχικά, εξασφαλίστηκε η έγγραφη συγκατάθεση των γονέων μέσω ηλεκτρονικής αλληλογραφίας από το σχολείο, αφού προηγουμένως ενημερώθηκαν λεπτομερώς για τον σκοπό της έρευνας και τη διασφάλιση της ανωνυμίας των συμμετεχόντων. Όλες οι συνεντεύξεις καταγράφηκαν σε πραγματικό χρόνο με τον προσωπικό υπολογιστή της ερευνήτριας, αφού δεν δόθηκε η άδεια από τους μαθητές για μαγνητοφώνηση των απαντήσεών τους. Ακολούθησε η κωδικοποίηση των προσωπικών στοιχείων των μαθητών και η επεξεργασία των δεδομένων με τη μέθοδο της θεματικής ανάλυσης (Thematic Analysis), ακολουθώντας τις κατευθύνσεις και τα έξι στάδια που προτείνουν οι Braun και Clarke, δημιουργοί της θεματικής ανάλυσης. Η ανάλυση των

δεδομένων και η εξαγωγή των αποτελεσμάτων πραγματοποιήθηκε από την ερευνήτρια με το χέρι.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Από τη θεματική ανάλυση των ερευνητικών δεδομένων προέκυψαν τα εξής θέματα:

- Θέμα 1ο: Υψηλή ζήτηση της πανεπιστημιακής εκπαίδευσης
- Θέμα 2ο: Πολυδιάστατοι και αλληλεπιδραστικοί παράγοντες στη διαμόρφωση των προσδοκιών
- Θέμα 3ο: Ορθολογικά κριτήρια στην επιλογή του επαγγέλματος

ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Από τη θεματική ανάλυση των αποτελεσμάτων καθίσταται εμφανές ότι η διαμόρφωση των επαγγελματικών προσδοκιών συνιστά μια μακροχρόνια και δυναμική διαδικασία, η οποία ξεκινά από τα πρώτα χρόνια της σχολικής ζωής, εξελίσσεται σταδιακά και σχηματοποιείται κατά τη φοίτηση στο Λύκειο. Μέσα από την ανάλυση και σύνθεση του ερευνητικού υλικού αναδείχθηκαν τα εξής θέματα, στα οποία αποτυπώνονται οι βασικές αντιλήψεις των μαθητών/-τριών.

Θέμα 1ο: Υψηλή ζήτηση της πανεπιστημιακής εκπαίδευσης

Από τα ευρήματα της έρευνας προέκυψε ότι όλοι οι μαθητές/-τριες επιθυμούν να ακολουθήσουν την πορεία προς την Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, μέσα από μια εκτίμηση των μελλοντικών αποδόσεων που μπορεί να αποφέρει η απόκτηση ενός πτυχίου. Αντίστοιχες απόψεις εμφανίζονται και σε αρκετές άλλες έρευνες (Menon et.al., 2020; Hung et al., 2000).

Επιπλέον, οι μαθητές/-τριες κατανοούν την αναγκαιότητα των σπουδών, ιδιαίτερα σε μια εποχή που τα εκπαιδευτικά αποτελέσματα αμφισβητούνται, και επιδιώκουν την αύξηση των προσόντων τους, προκειμένου να δημιουργήσουν τις προϋποθέσεις για μια επιτυχημένη επαγγελματική διαδρομή.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει, επίσης, το υποθέμα που αναδείχθηκε και αφορά τη φοιτητική εργασία, η οποία αποτελεί κυρίαρχη τάση της σημερινής εποχής που πηγάζει από την επιθυμία των μαθητών/-τριών για οικονομική αυτονομία, σε συνδυασμό με την ανάγκη βιοπορισμού. Αντίστοιχα ευρήματα εντοπίζονται και στην έρευνα των Moreau και Leathwood (2006), όπου η φοιτητική απασχόληση προβάλλεται ως στρατηγική κάλυψης του αυξημένου κόστους σπουδών.

Μια πολύ σημαντική διαπίστωση που προέκυψε από τις συνεντεύξεις είναι η βαθιά ρήξη της εκπαίδευσης με την αγορά εργασίας. Τα παιδιά αναγνωρίζουν το σημαντικό ρόλο του σχολείου στη γνωστική ανάπτυξη και στην κοινωνικοποίηση, παράλληλα, τονίζουν την έλλειψη καλλιέργειας δεξιοτήτων και βιωματικών εμπειριών, καθώς και την ανάγκη παρεμβάσεων επαγγελματικού προσανατολισμού. Παράλληλα, αναδεικνύεται ο καθοριστικός ρόλος των καθηγητών του φροντιστηρίου, ως παράγοντας που συνδέεται άμεσα με την επιτυχία των πανελλαδικών εξετάσεων. Οι απόψεις των μαθητών εντοπίζονται και στην έρευνα των Γιαννακόπουλο και Ντεμούση (2015, σ. 21), οι οποίοι υπογραμμίζουν ότι «η παρεχόμενη εκπαίδευση στο Λύκειο είναι μικρής εκπαιδευτικής αξίας, με αποτέλεσμα οι μαθητές να επικεντρώνονται περισσότερο στο φροντιστήριο για την εισαγωγή τους στα ΑΕΙ.»

Θέμα 2ο: Πολυδιάστατοι και αλληλεπιδραστικοί παράγοντες στη διαμόρφωση των προσδοκιών

Είναι προφανές ότι οι παράγοντες που επιδρούν στη διαμόρφωση των μαθητικών προσδοκιών καθοδηγούνται από ένα συνδυασμό εσωτερικών, εξωτερικών και διαπροσωπικών παραγόντων, οι οποίοι συγκροτούν μια συνισταμένη που προσδιορίζεται από μία δυναμική αλληλεπίδραση όλων των παραπάνω παραμέτρων. Στον πυρήνα της διαδικασίας αυτής βρίσκονται τα εσωτερικά κίνητρα, οι ευκαιρίες απασχόλησης, η εργασιακή σταθερότητα, η

δυνατότητα κέρδους καθώς και το οικογενειακό περιβάλλον. Ανάλογα ευρήματα συναντώνται και στις μελέτες των Blau et al., (1956), Hartung et al., (2005), και Hadiyati & Astuti (2023), στις οποίες επισημαίνονται οι παράγοντες των προσωπικών ενδιαφερόντων και των αλληλεπιδράσεων με το περιβάλλον. Αξίζει να σημειωθεί ότι τα εσωτερικά κίνητρα, όπως το όραμα και οι επιθυμίες, θέτουν την αφετηρία για τη διαμόρφωση των προσδοκιών των μαθητών/-τριών, ενώ, παράλληλα, οι προοπτικές απασχόλησης και η ασφάλεια εργασίας λειτουργούν ως ρυθμιστικός παράγοντας που κατευθύνει τις τελικές επιλογές τους.

Αναφορικά με τους εξωτερικούς παράγοντες, οι απαντήσεις των μαθητών εστιάζουν στην άμεση προσβασιμότητα στην αγορά εργασίας, στην εργασιακή σταθερότητα, στην κοινωνική άνοδο και στις αποδοχές. Παρόμοια ευρήματα έχουν καταγραφεί και στη μελέτη των Zeng et al., (2022), όπου αναφέρεται ότι οι φιλοδοξίες των σπουδών επηρεάζονται, εκτός των άλλων, και από τις μελλοντικές προοπτικές απασχόλησης.

Αναπόσπαστο κομμάτι των υπό διαμόρφωση προσδοκιών αποτελούν και οι διαπροσωπικοί παράγοντες, με την οικογένεια να ασκεί τη μεγαλύτερη επιρροή, ακολουθούμενη από τους εκπαιδευτικούς και τους συνομηλίκους. Ειδικότερα, το πολιτισμικό κεφάλαιο της οικογένειας (μόρφωση, επάγγελμα, εισόδημα) κατευθύνει τις εκπαιδευτικές φιλοδοξίες των παιδιών, είτε λειτουργώντας ως πρότυπα οι γονείς, είτε παρέχοντας περισσότερες και πιο ποιοτικές ευκαιρίες μάθησης. Η δυναμική αυτή αντικατοπτρίζεται και στην επίδραση των επαγγελματιών των γονέων, με το επάγγελμα της μητέρας να ασκεί μεγαλύτερη επιρροή, συγκριτικά με εκείνο του πατέρα. Τα ευρήματά μας βρίσκονται σε συμφωνία με αυτά των Στογιαννίδου και συν. (1999), Δεληγιάννη -Κουϊμτζή και συν. (2003), Schroder et al., (2011), Kumar (2016), και Bezzo et al., (2024), όπου αναδεικνύεται η συσχέτιση κάποιων χαρακτηριστικών των γονέων με τα αντίστοιχα των παιδιών στην ενηλικίωσή τους, όπως το επίπεδο εκπαίδευσης, το επάγγελμα και το εισόδημα.

Στο ίδιο πλαίσιο, η θεματική ανάλυση ανέδειξε ότι οι μαθητές/-τριες που προέρχονται από ανώτερα κοινωνικοοικονομικά στρώματα τείνουν να επιλέγουν σχολές υψηλού κύρους, όπως η Ιατρική και η Νομική, αποσκοπώντας στη διατήρηση της θέσης στον κοινωνικό ιστό, ενώ μαθητές από τη μεσαία κοινωνική τάξη προσανατολίζονται σε σχολές που προσφέρουν επαγγελματική ασφάλεια, όπως οι παιδαγωγικές, οι στρατιωτικές σχολές και γενικότερα τα επαγγέλματα του δημοσίου. Σε παρόμοια αποτελέσματα έχουν καταλήξει και οι έρευνες των Sianou et al. (2011), Γιαννακόπουλου & Ντεμούση (2016) Bezzo et al. (2024), επιβεβαιώνοντας τη θεωρία του Bourdieu (1979), βάση της οποίας ένα υψηλό πολιτισμικό κεφάλαιο των γονέων ωθεί σε υψηλότερες προσδοκίες τα παιδιά, εξασφαλίζοντας ένα περιβάλλον πλούσιο και ποιοτικό σε ευκαιρίες μάθησης.

Ενδιαφέρουσα διαπίστωση αποτελεί, επίσης, το γεγονός ότι μαθητές από μη προνομιούχα περιβάλλοντα, κατανοώντας τις οικογενειακές δυσκολίες, επενδύουν στις σπουδές με σκοπό να βελτιώσουν το δικό τους κοινωνικοοικονομικό επίπεδο. Η τάση αυτή ευθυγραμμίζεται με τις έρευνες των Φραγκουδάκη (1985) και Θάνου (2012), οι οποίες επισημαίνουν ότι, παρά τις δυσκολίες, η εκπαίδευση εξακολουθεί να λειτουργεί ως μοχλός κοινωνικής κινητικότητας για μαθητές από χαμηλότερα κοινωνικοοικονομικά στρώματα.

Θέμα 3ο: Ορθολογικά κριτήρια στην επιλογή του επαγγέλματος

Αναφορικά με τα κριτήρια επιλογής επαγγέλματος, διαπιστώνεται ότι όλα συνδέονται με μελλοντικά οφέλη που πιθανόν να προκύψουν από τις σπουδές. Ειδικότερα, η διασφάλιση άμεσης και σταθερής εργασίας αλλά και η κοινωνική άνοδος αποτελούν πόλο έλξης για τους περισσότερους. Έρευνες έχουν δείξει ότι οι νέοι γοητεύονται από επαγγέλματα υψηλού κύρους, τα οποία συνοδεύονται από υψηλές απολαβές. Παρόμοια ευρήματα έχουν καταγραφεί και από άλλους ερευνητές, όπως οι Ginzberg (1972), Moshavi et al., (2008) και Zeng et al., (2022). Ένα ακόμα σημαντικό εύρημα είναι και η διαφοροποίηση των κριτηρίων μεταξύ αγοριών και κοριτσιών. Έτσι, τα αγόρια φαίνεται να προτιμούν σχολές θετικής κατεύθυνσης που σχετίζονται με την τεχνολογία και την επιστήμη, όπως πληροφορική, μηχανολόγοι

μηχανικοί και ιατρική, επαγγέλματα δηλαδή ελεύθερα με κύρος και υψηλές απολαβές. Αντίθετα, τα κορίτσια διατηρούν τις προτιμήσεις τους στη θεωρητική κατεύθυνση και σε πεδία κοινωνικών και ανθρωπιστικών σπουδών, όπως παιδαγωγικά, με κριτήρια την επαγγελματική σταθερότητα, με κυρίαρχη την τάση προσανατολισμού σε επαγγέλματα που μέχρι τώρα θεωρούνταν ανδροκρατούμενα, όπως πληροφορική και στρατιωτικές σχολές.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η Τριτοβάθμια Εκπαίδευση παραμένει διαχρονικά ένας υψηλός στόχος ζωής για τους μαθητές και τις οικογένειές τους. Η παραδοχή αυτή επιβεβαιώνεται και από τα ευρήματα της εν λόγω έρευνας, τα οποία αποτυπώνουν με σαφήνεια την καθολική και υψηλή ζήτηση της πανεπιστημιακής εκπαίδευσης από όλους τους μαθητές και τις μαθήτριες, ανεξαρτήτως κοινωνικοοικονομικού υπόβαθρου.

Οι έφηβοι, κατανοώντας την αξία των σπουδών στη σημερινή εποχή, επενδύουν στην εκπαίδευση, καθώς αντιλαμβάνονται τις αποδόσεις και τα μελλοντικά οφέλη που απορρέουν σε προσωπικό, επαγγελματικό και κοινωνικοοικονομικό επίπεδο. Μέσα από συστηματική αναζήτηση πληροφοριών και υιοθέτηση ορθολογικών κριτηρίων, επιδιώκουν την αναβάθμιση των προσόντων τους, στοχεύοντας στην επαγγελματική ενδυνάμωση και την ομαλή μετάβασή τους στην αγορά εργασίας.

Κατά τη διερεύνηση των κριτηρίων επιλογής του επαγγέλματος, η πλειονότητα των απαντήσεων αναδεικνύει τη διασφάλιση σταθερής απασχόλησης, την άμεση πρόσβαση στην αγορά εργασίας και την επίτευξη της κοινωνικής ανόδου. Η διαμόρφωση των κριτηρίων αυτών καθοδηγείται από μια στοχευμένη πληροφόρηση, που απορρέει από τις σύγχρονες τάσεις της εποχής, τους καθηγητές τους, το οικογενειακό περιβάλλον, καθώς και το διαδίκτυο.

Η έρευνα αναδεικνύει την καθοριστική επίδραση του πολιτισμικού κεφαλαίου της οικογένειας στη διαμόρφωση των προσδοκιών. Πιο συγκεκριμένα, οι μαθητές από ανώτερα κοινωνικοοικονομικά στρώματα αναμένουν υψηλότερες αποδόσεις από την τριτοβάθμια εκπαίδευση, σε αντίθεση με εκείνους που προέρχονται από μεσαία ή χαμηλότερα στρώματα, οι οποίοι εμφανίζονται περισσότερο επιφυλακτικοί. Ταυτόχρονα όμως, η διαφοροποίηση αυτή λειτουργεί ως ένας βασικός μηχανισμός αναπαραγωγής των ταξικών και κοινωνικών ανισοτήτων, υπονομεύοντας την αρχή των ίσων ευκαιριών.

Ένα από τα σημαντικότερα ευρήματα της έρευνάς μας αποτελεί η βαθιά ρήξη μεταξύ εκπαίδευσης και αγοράς εργασίας. Οι μαθητές αξιολογούν κριτικά το ρόλο του σχολείου, ενώ παράλληλα υπογραμμίζουν τον καθοριστικό ρόλο του φροντιστηρίου, όχι μόνο στη διαμόρφωση των προσδοκιών τους, αλλά και στην επίτευξη των εκπαιδευτικών τους στόχων.

Συνθέτοντας τα παραπάνω, γίνεται σαφές ότι τα παιδιά διαμορφώνουν τις προσδοκίες τους με ωριμότητα και συνείδηση, καθώς προσεγγίζουν ορθολογικά το μέλλον τους με βάση όχι τόσο τα ενδιαφέροντά τους, όσο κυρίως τις σύγχρονες κοινωνικές αναπαραστάσεις.

Σημείο συνάντησης με τα παραπάνω αποτελεί το γεγονός ότι οι προσδοκίες των μαθητών/-τριών τελικά δεν είναι αποτέλεσμα αποκλειστικά των προσωπικών επιλογών τους, αλλά καθορίζονται από τις επιδράσεις των κοινωνικών διαρθρώσεων και των μεταβολών που συντελούνται στους μηχανισμούς της αγοράς εργασίας.

Ως τελικό συμπέρασμα, μπορεί να συναχθεί ότι τα ευρήματα της έρευνάς μας τεκμηριώνουν τη θεωρία του Ανθρώπινου Κεφαλαίου, η οποία αποτέλεσε και το βασικό θεωρητικό πλαίσιο της μελέτης. Σύμφωνα με αυτήν, η επιλογή σπουδών αποτελεί μια ορθολογική επένδυση που λαμβάνει υπόψη τις μελλοντικές κοινωνικοοικονομικές αποδόσεις. Τα παραπάνω ερευνητικά δεδομένα αποτελούν το επιστέγασμα της θεωρίας του ανθρώπινου κεφαλαίου, βάσει της οποίας η εκπαίδευση προσεγγίζεται περισσότερο χρηστικά για την επίτευξη ωφελιών, παρά ως ένα άυλο αγαθό.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνόγλωσση

Αθανασίου, Λ. (2000). *Μέθοδοι και τεχνικές έρευνας στις Επιστήμες της Αγωγής. Ποσοτικές και ποιοτικές προσεγγίσεις*. Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.

Γιαννακόπουλος, Ν. & Ντεμούσης, Μ., 2015. *Οικονομική της Εκπαίδευσης*, Αθήνα: ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΩΝ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ.

Δασακλή, Φ. (2023). *Οι προσδοκίες των τελειόφοιτων μαθητών Λυκείου από την αγορά εργασίας*. (Διπλωματική Εργασία).

Δελγιάννη-Κουϊμτζή, Β., Μαζηρίδου, Ε., & Κιοσέογλου, Γ. (2003). Οι προσδοκίες των γονέων για το μέλλον των παιδιών τους: Διαμορφώνοντας τις ταυτότητες φύλου στο οικογενειακό πλαίσιο. Στο Α. Κωσταρίδου-Ευκλείδη, Α. Στογιαννίδου & Ε. Αυδή (Επ. Εκδ.) *Επιστημονική Επετηρίδα Τμήματος Ψυχολογίας ΑΠΘ, Τόμος V*, 189-214.

Θάνος, Θ. (2012). Πρόσβαση στην ανώτατη εκπαίδευση και κοινωνικές ανισότητες: Τα κοινωνικά χαρακτηριστικά των φοιτητών των Σχολών Επιστημών Αγωγής. *Επιστημονική Επετηρίδα Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών Πανεπιστημίου Ιωαννίνων*, 5, 31-59.

ΙΔΡΥΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ & ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ. (2018). Εκπαίδευση και αγορά εργασίας στην Ελλάδα: Επιπτώσεις της κρίσης και προκλήσεις.

Ίσαρη, Φ., & Πουρκός, Μ. (2016). *Ποιοτική μεθοδολογία έρευνας*.

Κολλιοπούλου, Κ. (2010). Εκπαίδευση και οικονομία. *Επιστημονικό Βήμα*, (14), 137- 154.

Κοσμίδου-Hardy, Χ. (2007). «Η πληροφόρηση ως επικοινωνία: από τον παθητικό δέκτη προς τον ενεργό παραγωγό του νοήματος στην πληροφόρηση», στο Χ. Καπώλη (Επιμ.), Συμβουλευτικοί Ορίζοντες για τον Σχολικό Προσανατολισμό- ΣΟΣ Προσανατολισμός, σ.σ.. 480-504, Αθήνα: Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών, σ. 491

Κουτσαμπέλας, Χρ. (2021). *Εισαγωγή στα Οικονομικά της Εκπαίδευσης*.

Κουτσαμπέλας Χ. (2023-2024). *Οικονομικά της Εκπαίδευσης και Κοινωνικές Ανισότητες*.

Πετρινώτη, Ξ. (1989). Η συμμετοχή των γυναικών στο εργατικό δυναμικό και η περίπτωση της Ελλάδας. *The Greek Review of Social Research*, 105-140.

Στογιαννίδου, Α., Φαρμάκης, Ν., & Καζή, Σ. (1999). Η επίδραση του κλάδου σπουδών, κοινωνικοοικονομικού επιπέδου και φύλου στις απόψεις για την επαγγελματική σταδιοδρομία. Στο Ε. Συγκολλίτου, Μ. Δικαίου & Ε. Μπόνη (Επ. Έκδ.) *Επιστημονική Επετηρίδα Τμήματος Ψυχολογίας ΑΠΘ, Τόμος III*, 191-218.

Τσαμαδιάς, Κ. (2011). και Χανής Σ. (2011). Τα οφέλη απ' την εκπαίδευση: Επισκόπηση υπό την οπτική της οικονομικής. *Μέντορας*, τχ, 13, 5-16.

Φραγκουδάκη, Α. (1985). Τι είναι η κοινωνιολογία της εκπαίδευσης στο Φραγκουδάκη, Α. (επιμ.). *Κοινωνιολογία της εκπαίδευσης. Θεωρίες για την κοινωνική ανισότητα στο σχολείο*.

Ψαχαρόπουλος, Γ. (1999). *Οικονομική της εκπαίδευσης*. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.

Ξενόγλωσση

Barro, R. J., & Lee, J. W. (2013). A new data set of educational attainment in the world, 1950–2010. *Journal of development economics*, 104, 184-198.

Becker, G. (1964). Human Capital, (1964): Human Capital-A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Edification. *New York et al.*

Becker, G. S. (2007). Health as human capital: synthesis and extensions. *Oxford economic papers*, 59(3), 379-410.

Bonomi Bezzo, F., Raitano, M., & Vanhuyse, P. (2024). Beyond human capital: how does parents' direct influence on their sons' earnings vary across eight OECD countries? *Oxford Economic Papers*, 76(2), 375-394.

Bourdieu, P. (1979). Les trois états du capital culturel. *Actes de la recherche en sciences sociales*, 30(1), 3-6.

Blau, P. M., Gustad, J. W., Jessor, R., Parnes, H. S., & Wilcock, R. C. (1956). Occupational choice: A conceptual framework. *ILR Review*, 9(4), 531-543.

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101.

Card, D. (1999). The Causal Effect of Education on Earnings. *Handbook of labor economics/Elsevier*.

Creswell, J. (2016). *Η Έρευνα στην εκπαίδευση – Σχεδιασμός, διεξαγωγή και αξιολόγηση ποσοτικής και ποιοτικής έρευνας* (Ν. Κουβαράκου, Μετ.) (Χ. Τσορμπατζούδης, Επιμ.). ΙΩΝ.

Dvouletý, O., Procházka, D. A., & Starnawska, M. (2021). Who earns more: Job creators, solo-entrepreneurs or employees? Empirical evidence from Visegrad countries. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 43(4), 517-530. <https://doi.org/10.1504/IJESB.2021.117345>.

Eliophotou-Menon, M., Andreou, S. N., & Markadjis, E. (2020). The expectations of prospective students regarding the economic returns to higher education: Evidence from Cyprus. *Cyprus Economic Policy Review*, 14(1), 41-56.

Ginzberg, E. (1972). Toward a theory of occupational choice: A restatement. *Vocational guidance quarterly*, 20(3), 2-9. doi: 10.1002/j.2164-585X.1972.tb02037. x.

Hadiyati, M. A., & Astuti, B. (2023). Student Careers: What Factors Influence Career Choice? *Journal of Education Research and Evaluation*, 7(4), 608-614.

Hartung, P. J., Porfeli, E. J., & Vondracek, F. W. (2005). Child vocational development: A review and reconsideration. *Journal of vocational behavior*, 66(3), 385-419.

Hung, F. S., Chung, Y. P., & Ho, E. S. C. (2000). To work or to continue to higher education? The choice of senior secondary students in Shenzhen, China. *Higher Education*, 39, 455-467.

Kumar, S. (2016). Parental influence on career choice traditionalism among college students in selected cities in Ethiopia. *International Journal of Psychology and Educational Studies*, 3(3), 23-30.

Mincer, J. A. (1974). The human capital earnings function. In *Schooling, experience, and earnings* (pp. 83-96). NBER.

Moreau, M. P., & Leathwood, C. (2006). Balancing paid work and studies: working (-class) students in higher education. *Studies in Higher Education*, 31(1), 23-42.

Moshavi, D., Dana, S., Standifird, S. S., & Pons, F. (2008). Gender effects in the business school classroom: A social power perspective. *Journal of Behavioral and Applied Management*, 10(1), 3-17.

Psacharopoulos, G. (1994). Returns to investment in education: A global update. *World development*, 22(9), 1325-1343.

Schröder, E., Schmitt-Rodermund, E., & Arnaud, N. (2011). Career choice intentions of adolescents with a family business background. *Family business review*, 24(4), 305-321.

Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *The American economic review*, 51(1), 1-17.

Schultz, TW (1972). Ανθρώπινο κεφάλαιο: Θέματα πολιτικής και ερευνητικές ευκαιρίες. In *Economic Research: Retrospect and Prospect, Τόμος 6, Ανθρώπινο Δυναμικό* (σελ. 1-84). NBER

Schultz, T. W. (1987). Education and population quality. In *Economics of Education* (pp. 11-14). Pergamon.

Sianou-Kyrgiou, E., & Tsiplakides, I. (2011). Similar performance, but different choices: social class and higher education choice in Greece. *Studies in Higher Education*, 36(1), 89-102.

Wößmann, L. (2003). Specifying human capital. *Journal of economic surveys*, 17(3), 239-270.

Zeng, Q., He, Y., Li, J., Liang, Z., Zhang, M., Yi, D., & Quan, J. (2022). Hope, future work self and life satisfaction among vocational high school students in China: The roles of career adaptability and academic self-efficacy. *Personality and Individual Differences*, 199, 111822.

Η πληθυσμιακή διάρθρωση των μαθητών στα χωριά του Ολύμπου της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης του Νομού Πιερίας κατά την περίοδο 2020-2025: Δημογραφικά και εκπαιδευτικά συμπεράσματα

Στέργιος Ι. Καλλέργης

Υποψήφιος Διδάκτωρ Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης, Ανθρωπιστικών Σπουδών
Email: skallerg@he.duth.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα εργασία εξετάζει την πληθυσμιακή διάρθρωση των μαθητών στα χωριά του Ολύμπου, της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης του Νομού Πιερίας, κατά την περίοδο 2020–2025, με στόχο την κατανόηση των δημογραφικών τάσεων και των εκπαιδευτικών τους προεκτάσεων. Μέσα από τη μελέτη επίσημων στοιχείων φοίτησης, τις μεταβολές στον αριθμό μαθητών και τη γεωγραφική κατανομή τους, αναδεικνύονται σημαντικές δημογραφικές διαφοροποιήσεις ανάμεσα στους ορεινούς οικισμούς της περιοχής. Η έρευνα αποκαλύπτει τάσεις σταδιακής μείωσης του μαθητικού πληθυσμού σε αρκετά χωριά, οι οποίες συνδέονται με τη γήρανση του γενικού πληθυσμού, τη μετανάστευση νέων οικογενειών και την περιορισμένη ανανέωση γεννήσεων. Παράλληλα, εντοπίζονται χωριά όπου καταγράφονται ενδείξεις σταθεροποίησης ή και μικρής αύξησης μαθητών, λόγω τοπικών κοινωνικοοικονομικών παραγόντων. Τα ευρήματα οδηγούν σε σημαντικά εκπαιδευτικά συμπεράσματα, όπως η ανάγκη για αναπροσαρμογή σχολικών μονάδων, η ενίσχυση υποστηρικτικών δομών σε απομακρυσμένες περιοχές και η διαμόρφωση πολιτικών που θα συμβάλλουν στη διατήρηση ζωντανών σχολικών κοινοτήτων.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: Πληθυσμιακή διάρθρωση, μαθητικός πληθυσμός, ορεινοί οικισμοί Ολύμπου, δημογραφικές τάσεις

ABSTRACT

This paper examines the population structure of the students in the villages of Olympus, of the Primary Education of the Prefecture of Pieria, during the period 2020-2025, with the aim of understanding the demographic trends and their educational implications. Through the study of official enrollment data, the changes in the number of students and their geographical distribution, important demographic differences between the mountainous settlements of the region are highlighted. The survey reveals trends of a gradual decline in the student population in several villages, which are linked to the aging of the general population, migration of new families and limited birth renewal. At the same time, there are villages where there are signs of stabilization or even a small increase in students, due to local socio-economic factors. The findings lead to important educational conclusions, such as the need to adapt school units, strengthen support structures in remote areas, and formulate policies that will help maintain vibrant school communities.

KEYWORDS: Population structure, student population, mountain settlements of Olympus, demographic trends

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η μελέτη της πληθυσμιακής διάρθρωσης του μαθητικού δυναμικού στα χωριά του Ολύμπου κατά την περίοδο 2020–2025 αποκτά ιδιαίτερη σημασία, καθώς εντάσσεται στο ευρύτερο πλαίσιο των δημογραφικών μεταβολών που χαρακτηρίζουν τον ορεινό και ημιορεινό

χώρο της Ελλάδας. Οι περιοχές αυτές, ήδη από τις αρχές του 21^{ου} αιώνα, αντιμετωπίζουν φαινόμενα σταδιακής μείωσης του πληθυσμού, γήρανσης των κατοίκων, μείωσης των γεννήσεων και εκροής νέων οικογενειών προς αστικά κέντρα ή πιο αναπτυγμένες πεδινές ζώνες. Οι μεταβολές αυτές αντανακλώνται άμεσα στη σύνθεση και στον αριθμό των μαθητών που φοιτούν στις τοπικές σχολικές μονάδες, επηρεάζοντας τόσο τη βιωσιμότητά τους όσο και τις προοπτικές παροχής ποιοτικής εκπαίδευσης (Καλλέργης, 2025c).

Η περίοδος 2020–2025 αποτελεί μια κρίσιμη συγκυρία, καθώς συμπίπτει με τις κοινωνικές και οικονομικές αναταράξεις της μεταπανδημικής εποχής, αλλά και με νέες μορφές κινητικότητας πληθυσμών προς την ύπαιθρο, φαινόμενο που παρατηρείται επιλεκτικά σε ορισμένες κοινότητες. Η διερεύνηση των μαθητικών πληθυσμών σε αυτό το πλαίσιο δεν περιορίζεται στη στατιστική αποτύπωση, αλλά επιτρέπει την κατανόηση σύνθετων κοινωνικών διεργασιών, όπως η αναδιάρθρωση των τοπικών οικογενειακών προτύπων, η εξέλιξη των μορφών απασχόλησης, η προσβασιμότητα σε υποδομές και η μεταβαλλόμενη κοινωνική ελκυστικότητα των ορεινών οικισμών (Καζταρίδης, 2017).

Η ανάλυση αυτών των δεδομένων συμβάλλει ουσιαστικά στον εκπαιδευτικό σχεδιασμό, καθώς αναδεικνύει τις ανάγκες αναπροσαρμογής των σχολικών δομών, τη σημασία ενίσχυσης μικρών και απομακρυσμένων σχολείων και την ανάγκη χάραξης πολιτικών που θα υποστηρίξουν τη δημογραφική αναζωογόνηση της περιοχής. Συνεπώς, η μελέτη αυτή αποτελεί σημαντικό εργαλείο για την κατανόηση της σχέσης μεταξύ δημογραφίας και εκπαίδευσης στον ορεινό χώρο του Ολύμπου και για τον σχεδιασμό παρεμβάσεων που θα διασφαλίσουν τη βιωσιμότητα και τη δυναμική των τοπικών σχολικών κοινοτήτων.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε μέσω βιβλιογραφικής και αρχειακής έρευνας από τα Γενικά Αρχεία του Κράτους του Νομού Πιερίας. Τα στοιχεία οργανώθηκαν σε θεματικούς πίνακες και κατηγοριοποιήθηκαν ανά έτος, βαθμίδα εκπαίδευσης και είδος μεταβλητής (μαθητικός πληθυσμός, σχολικές μονάδες, εκπαιδευτικό προσωπικό, φυσική κίνηση πληθυσμού). Για την επεξεργασία των δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν μέθοδοι περιγραφικής στατιστικής και συγκριτικής ανάλυσης. Η ποσοτική ανάλυση συνοδεύτηκε από ιστορικό-ερμηνευτική προσέγγιση, ώστε τα αριθμητικά δεδομένα να ενταχθούν στο κοινωνικό και εκπαιδευτικό πλαίσιο της εποχής.

Οι πηγές της έρευνας διακρίνονται σε πρωτογενείς και δευτερογενείς.

➤ Στις πρωτογενείς πηγές περιλαμβάνονται:

- Στατιστικά στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Υπηρεσίας.
- Απογραφικά δεδομένα πληθυσμού.
- Στοιχεία φυσικής κίνησης πληθυσμού (γεννήσεις και θάνατοι).
- Εκπαιδευτικές στατιστικές και επετηρίδες.
- Νομοθετικά κείμενα σχετικά με τη λειτουργία της ιδιωτικής εκπαίδευσης από τα ΓΑΚ Πιερίας.
- Διοικητικά και αρχειακά έγγραφα που αφορούν τις ιδιωτικές σχολικές μονάδες.

➤ Στις δευτερογενείς πηγές περιλαμβάνονται:

- Βιβλία ιστορίας της εκπαίδευσης.
- Δημογραφικές και κοινωνικές μελέτες.
- Επιστημονικά άρθρα και ερευνητικές εργασίες.
- Μελέτες σχετικές με την ιδιωτική εκπαίδευση και τη μεταπολεμική Ελλάδα.

Η αξιοποίηση των πηγών αυτών επέτρεψε τόσο τη συγκέντρωση των ποσοτικών δεδομένων όσο και τη θεωρητική και ιστορική ερμηνεία των ευρημάτων.

ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΟΝ ΟΡΕΙΝΟ ΧΩΡΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Οι δημογραφικές εξελίξεις στον ορεινό χώρο της Ελλάδας αποτελούν αντικείμενο διαχρονικού επιστημονικού ενδιαφέροντος, καθώς συνδέονται άμεσα με ευρύτερες κοινωνικές, οικονομικές και χωρικές ανισότητες που χαρακτηρίζουν τη χώρα. Ο ορεινός χώρος, ο οποίος καταλαμβάνει σημαντικό ποσοστό της ελληνικής επικράτειας, παρουσιάζει ήδη από τα μέσα του 20^{ου} αιώνα έντονες τάσεις πληθυσμιακής συρρίκνωσης, οι οποίες εντάθηκαν ιδιαίτερα κατά τις τελευταίες δεκαετίες. Η μείωση του πληθυσμού δεν αποτελεί ένα ομοιογενές φαινόμενο, αλλά διαφοροποιείται ανάλογα με τη γεωγραφική θέση, την προσβασιμότητα, το επίπεδο υποδομών και τις δυνατότητες οικονομικής δραστηριότητας κάθε ορεινής κοινότητας (Καζταρίδης, 2006;2017).

Κεντρικό χαρακτηριστικό των δημογραφικών εξελίξεων είναι η σταδιακή γήρανση του πληθυσμού. Οι ορεινές κοινότητες εμφανίζουν υψηλότερους δείκτες γήρανσης σε σύγκριση με τις πεδινές και αστικές περιοχές, γεγονός που οφείλεται αφενός στη μείωση των γεννήσεων και αφετέρου στη συστηματική αποχώρηση των νεότερων ηλικιακών ομάδων. Η ηλικιακή δομή διαμορφώνεται έτσι με υπερεκπροσώπηση των ηλικιωμένων και περιορισμένη παρουσία παιδιών και νέων, επηρεάζοντας καθοριστικά τη δημογραφική δυναμική και τη βιωσιμότητα των τοπικών κοινωνιών. Η γήρανση του πληθυσμού συνεπάγεται με αυξημένες ανάγκες κοινωνικής φροντίδας, περιορισμό του ενεργού εργατικού δυναμικού και αποδυνάμωση της κοινωνικής συνοχής (Καλλέργης, 2025a).

Η μετανάστευση αποτελεί έναν ακόμη καθοριστικό παράγοντα των δημογραφικών μεταβολών στον ορεινό χώρο. Η εσωτερική μετανάστευση προς τα μεγάλα αστικά κέντρα, που εντάθηκε μεταπολεμικά και συνεχίστηκε με διαφορετική ένταση έως σήμερα, είχε ως αποτέλεσμα τη μαζική εκροή νέων και παραγωγικών ηλικιών. Τα τελευταία χρόνια, αν και παρατηρούνται σε ορισμένες περιοχές τάσεις επιστροφής ή εγκατάστασης πληθυσμών στην ύπαιθρο, αυτές παραμένουν περιορισμένες και συχνά δεν επαρκούν για να αντιστρέψουν τη συνολική πληθυσμιακή πτώση. Παράλληλα, η διεθνής μετανάστευση έχει επηρεάσει επιλεκτικά ορισμένες ορεινές περιοχές, κυρίως μέσω της εγκατάστασης αλλοδαπών εργαζομένων, χωρίς όμως να επιφέρει ουσιαστική δημογραφική ανανέωση σε μόνιμη βάση (Καλλέργης, 2025b;Ταπεινός, 2002).

Οι ορεινές κοινότητες της Ελλάδας παρουσιάζουν ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που εντείνουν τις δημογραφικές προκλήσεις. Η γεωγραφική απομόνωση, οι δυσκολίες μετακίνησης, οι περιορισμένες εκπαιδευτικές και υγειονομικές υποδομές, καθώς και η μονοδιάστατη ή φθίνουσα οικονομική δραστηριότητα λειτουργούν αποτρεπτικά για τη διατήρηση και την προσέλκυση πληθυσμού. Ταυτόχρονα, η ύπαρξη μικρών και διασκορπισμένων οικισμών καθιστά δυσχερή την οργάνωση αποτελεσματικών πολιτικών ανάπτυξης και κοινωνικής στήριξης. Παρά ταύτα, οι ορεινές περιοχές διατηρούν ισχυρά πολιτισμικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά, τα οποία μπορούν να αποτελέσουν βάση για στοχευμένες παρεμβάσεις δημογραφικής και αναπτυξιακής αναζωογόνησης (Καλλέργης, 2025a; Κολλιοπούλου, 2002).

Συνολικά, οι δημογραφικές εξελίξεις στον ορεινό χώρο της Ελλάδας συγκροτούν ένα σύνθετο πλέγμα αλληλεξαρτώμενων παραγόντων, όπου η πληθυσμιακή μείωση, η γήρανση και η μετανάστευση συνδέονται άρρηκτα με τις δομικές ιδιαιτερότητες των ορεινών κοινοτήτων. Η κατανόηση αυτών των διεργασιών αποτελεί βασική προϋπόθεση για τον σχεδιασμό αποτελεσματικών πολιτικών που θα στοχεύουν όχι μόνο στη δημογραφική σταθεροποίηση, αλλά και στη συνολική κοινωνική και εκπαιδευτική βιωσιμότητα του ορεινού χώρου.

ΜΑΘΗΤΙΚΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΑΝΙΣΟΤΗΤΕΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Κατά την περίοδο 2020–2025, η μελέτη του μαθητικού πληθυσμού στην Ελλάδα, και ιδιαίτερα στις ορεινές και ημιορεινές περιοχές, αναδεικνύει μια σειρά από δομικές ανισότητες και προκλήσεις στον τομέα της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Ο μαθητικός πληθυσμός στις απομακρυσμένες και μικρές κοινότητες παρουσιάζει έντονες διακυμάνσεις τόσο ως προς τον

αριθμό των μαθητών όσο και ως προς τη σύνθεσή τους, γεγονός που επηρεάζει άμεσα την οργάνωση και τη λειτουργία των σχολικών μονάδων. Στα μικρά χωριά, ο αριθμός των μαθητών ανά σχολείο είναι συχνά περιορισμένος, γεγονός που οδηγεί στη δημιουργία πολυδύναμων τάξεων, όπου συγκεντρώνονται παιδιά διαφορετικών ηλικιών και εκπαιδευτικών επιπέδων. Η συνύπαρξη αυτών των διαφορετικών ηλικιακών και εκπαιδευτικών ομάδων απαιτεί προσαρμοσμένες διδακτικές μεθόδους και εξειδικευμένο εκπαιδευτικό προσωπικό, το οποίο συχνά είναι δύσκολο να εξασφαλιστεί λόγω της γεωγραφικής απομόνωσης και των περιορισμένων δυνατοτήτων στελέχωσης (Ταπεινός, 2002).

Η πρόσβαση στην εκπαίδευση στις ορεινές και απομακρυσμένες περιοχές συχνά περιορίζεται από φυσικούς, υποδομικούς και οικονομικούς παράγοντες. Η γεωγραφική απόσταση από τα μεγαλύτερα κέντρα, η ελλιπής συγκοινωνιακή σύνδεση και οι περιορισμένες υποδομές διευκολύνουν μόνο μερικώς την πλήρη φοίτηση των μαθητών, ενώ παράλληλα ενισχύουν τις ανισότητες σε σχέση με τους μαθητές των αστικών κέντρων. Επιπλέον, η μειωμένη παρουσία εκπαιδευτικών ειδικοτήτων και η περιορισμένη δυνατότητα πρόσβασης σε εξωδιδακτικές δραστηριότητες δημιουργούν ένα περιβάλλον όπου οι εκπαιδευτικές ευκαιρίες είναι άνισα κατανομημένες, επηρεάζοντας αρνητικά την ακαδημαϊκή επίδοση και τις προοπτικές των μαθητών (Καζταρίδης, 2006).

Παράλληλα, η εκπαίδευση στις μικρές κοινότητες συνδέεται στενά με την τοπική ανάπτυξη και τη διατήρηση του κοινωνικού ιστού. Τα σχολεία λειτουργούν όχι μόνο ως χώροι μάθησης, αλλά και ως κέντρα κοινωνικής συνοχής, υποστηρίζοντας την πολιτισμική ταυτότητα και ενισχύοντας την παραμονή οικογενειών στον ορεινό χώρο. Η βιωσιμότητα των σχολικών μονάδων επηρεάζει άμεσα την κοινωνικοοικονομική δυναμική των οικισμών: η μείωση του μαθητικού πληθυσμού οδηγεί σε κλείσιμο σχολείων ή συγχωνεύσεις, γεγονός που αυξάνει την απομόνωση των μαθητών και αποδυναμώνει την τοπική κοινότητα. Αντίθετα, η σταθερή ή αυξανόμενη μαθητική παρουσία μπορεί να ενισχύσει την κοινωνική συνοχή, να υποστηρίξει τοπικές δραστηριότητες και να δημιουργήσει προϋποθέσεις για βιώσιμη ανάπτυξη (Καζταρίδης, 2017).

Συνολικά, η περίοδος 2020–2025 αναδεικνύει τη διαχρονική συσχέτιση του μαθητικού πληθυσμού με τις εκπαιδευτικές ανισότητες και την τοπική ανάπτυξη στην Ελλάδα. Η ανάλυση των μικρών σχολείων, των πολυδύναμων τάξεων και της πρόσβασης στην εκπαίδευση επιτρέπει την κατανόηση των κοινωνικών και γεωγραφικών παραμέτρων που επηρεάζουν την ισότιμη παροχή εκπαιδευτικών υπηρεσιών, ενώ ταυτόχρονα υπογραμμίζει τη σημασία της στοχευμένης πολιτικής για τη στήριξη των ορεινών και απομακρυσμένων κοινοτήτων. Η εκπαίδευση δεν αποτελεί μόνο μέσο ατομικής ανάπτυξης αλλά και κρίσιμο παράγοντα διατήρησης και ενίσχυσης της τοπικής κοινωνικοοικονομικής ζωής.

ΑΠΟΣΑΦΗΝΙΣΗ ΤΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ "ΧΩΡΙΑ ΤΟΥ ΟΛΥΜΠΟΥ" ΤΗΣ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΠΙΕΡΙΑΣ

Στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης, ο όρος «Χωριά του Ολύμπου» της Πρωτοβάθμιας Διεύθυνσης Εκπαίδευσης Νομού Πιερίας ορίζεται με σαφή και λειτουργικά κριτήρια, τα οποία συνδυάζουν τη γεωγραφική εγγύτητα και τη χωρική ένταξη στον ορεινό όγκο του Ολύμπου με τη διοικητική υπαγωγή στο εκπαιδευτικό σύστημα της Πιερίας. Ο όρος δεν χρησιμοποιείται με στενό μορφολογικό ή πληθυσμιακό περιεχόμενο, αλλά ως ένας σύνθετος επιστημονικός προσδιορισμός που αποσκοπεί στη συνολική αποτύπωση των οικισμών που αναπτύσσονται στις ανατολικές και νοτιοανατολικές παρυφές του Ολύμπου και διατηρούν άμεση ιστορική, κοινωνική και εκπαιδευτική σχέση με αυτόν (Καζταρίδης, 2006;2017).

Στην κατηγορία αυτή εντάσσονται τόσο παραδοσιακοί ορεινοί και ημιορεινοί οικισμοί όσο και μεγαλύτεροι, παραθαλάσσιοι ή ημιαστικοί οικισμοί που λειτουργούν ως βασικοί πληθυσμιακοί, εκπαιδευτικοί και διοικητικοί πόλοι της ευρύτερης περιοχής. Ειδικότερα, περιλαμβάνονται οικισμοί όπως η Βροντού, το Δίον, η Καρίτσα και η Άνω Σκοτίνα, οι οποίοι

παρουσιάζουν έντονα ορεινά χαρακτηριστικά, μικρό πληθυσμιακό μέγεθος και περιορισμένο μαθητικό δυναμικό, στοιχεία που επηρεάζουν άμεσα τη λειτουργία των σχολικών μονάδων πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Παράλληλα, στο ίδιο χωρικό και ερευνητικό σύνολο εντάσσονται και οι οικισμοί Λιτόχωρο, Λεπτοκαρυά, Πλαταμώνας και Νέοι Πόροι οι οποίοι, αν και διαθέτουν διαφορετική οικιστική κλίμακα και πιο σύνθετη κοινωνικοοικονομική δομή, συνδέονται λειτουργικά με τον Όλυμπο και διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στη δημογραφική και εκπαιδευτική οργάνωση της περιοχής. Το Λιτόχωρο ειδικά, είναι η πρώτη διέξοδος προς τον Όλυμπο. Ωστόσο, η παρούσα μελέτη θα ασχοληθεί αποκλειστικά με το Λιτόχωρο, τον Πλαταμόνα, την Λεπτοκαρυά, την Σκοτίνα, Παντελεήμων και τους Νέους Πόρους και όχι με την Βροντού, το Δίον και την Καρίτσα που αν και ανήκουν μεν προς την μεριά του Ολύμπου χαρακτηρίζονται ως **"Χωριά του Κάμπου"**.

Οι συγκεκριμένοι οικισμοί αποτελούν κομβικά σημεία υποδοχής και διακίνησης πληθυσμού, παρουσιάζουν μεγαλύτερη πληθυσμιακή σταθερότητα σε σύγκριση με τα μικρότερα χωριά και φιλοξενούν σχολικές μονάδες με αυξημένο αριθμό μαθητών, οι οποίες συχνά λειτουργούν ως εκπαιδευτικά κέντρα αναφοράς για τους γύρω οικισμούς. Η συμπερίληψή τους στην παρούσα μελέτη κρίνεται επιστημονικά αναγκαία, καθώς επιτρέπει τη συγκριτική ανάλυση διαφορετικών τύπων οικισμών εντός της ίδιας ορεινής ζώνης επιρροής, αναδεικνύοντας τόσο τις εσωτερικές διαφοροποιήσεις όσο και τις κοινές δημογραφικές τάσεις.

Η αποσαφήνιση του όρου **"Χωριά του Ολύμπου"** υπό αυτή την ευρύτερη και πολυδιάστατη οπτική προσέγγιση συμβάλλει στην πληρέστερη κατανόηση της χωρικής και εκπαιδευτικής πραγματικότητας της Πιερίας. Παράλληλα, διασφαλίζει την επιστημονική εγκυρότητα της ανάλυσης, καθώς επιτρέπει τη συστηματική διερεύνηση της πληθυσμιακής διάρθρωσης και των μαθητικών πληθυσμών σε ένα ενιαίο, αλλά εσωτερικά διαφοροποιημένο, γεωγραφικό σύνολο που συγκροτείται γύρω από τον ορεινό όγκο του Ολύμπου.

ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΠΙΕΡΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑ ΧΩΡΙΟ

Πληθυσμός Πιερίας κατά την περίοδο 1950-2023

Η πληθυσμιακή εξέλιξη του Νομού Πιερίας από το 1951 έως το 2023, όπως παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα, αναδεικνύοντας σαφείς τάσεις μεταβολής του πληθυσμού σε διαχρονική βάση. Από τα στοιχεία παρατηρείται ότι ο πληθυσμός αυξήθηκε από 86.161 κατοίκους το 1951 σε 97.697 το 1961, καταγράφοντας αύξηση περίπου 13,4%. Την επόμενη δεκαετία (1961–1971) σημειώθηκε μείωση κατά 6,1%, με τον πληθυσμό να διαμορφώνεται σε 91.728 κατοίκους, γεγονός που ενδεχομένως σχετίζεται με εσωτερική μετανάστευση προς αστικά κέντρα ή μεταπολεμικές οικονομικές συνθήκες. Από το 1971 έως το 2001, ο πληθυσμός παρουσίασε συνεχή αύξηση, φθάνοντας στους 131.898 κατοίκους το 2001, με μέσο όρο αύξησης 15,7% ανά δεκαετία, υποδηλώνοντας φάση δημογραφικής ανάπτυξης και κοινωνικοοικονομικής σταθεροποίησης.

Μετά το 2001 παρατηρείται σταδιακή πτώση του πληθυσμού. Το 2011 καταγράφεται μείωση κατά 3,4% σε σχέση με το 2001, φθάνοντας στους 127.400 κατοίκους, ενώ μέχρι το 2023 ο πληθυσμός μειώθηκε περαιτέρω στους 123.245 κατοίκους, σημειώνοντας συνολική μείωση 6,6% από το 2001. Η πρόσφατη πτωτική τάση αντανακλά δημογραφικά φαινόμενα όπως η γήρανση του πληθυσμού, η χαμηλή αναπαραγωγικότητα και η συνεχιζόμενη εσωτερική και διεθνής μετανάστευση νέων ηλικιών. Συνολικά, η πληθυσμιακή κίνηση του Νομού Πιερίας κατά την περίοδο 1951–2023 καταδεικνύει διακυμάνσεις που συνδέονται στενά με κοινωνικοοικονομικές συνθήκες, πολιτικές μεταναστευτικές ροές και δημογραφικές διεργασίες, ενώ η τελευταία δεκαετία χαρακτηρίζεται από ήπια δημογραφική κάμψη, η οποία έχει άμεσο αντίκτυπο στη βιωσιμότητα των τοπικών κοινοτήτων και σχολικών μονάδων.

Χρονολογία	Πληθυσμός
1951	86.161
1961	97.697

1971	91.728
1981	106.859
1991	116.763
2001	131.898
2011	127.400
2023	123.245

Πίνακας 1: Πληθυσμιακή κίνηση Νομού Πιερίας κατά την περίοδο 1950-2023 (Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ και ΓΑΚ Νομού Πιερίας)

Πληθυσμιακή διάρθρωση ανά Χωριό του Ολύμπου

Ο πίνακας που ακολουθεί αποτυπώνει τη διαχρονική πληθυσμιακή διάρθρωση των λεγόμενων «χωριών του Ολύμπου» του Νομού Πιερίας κατά την περίοδο 1951–2023 και αναδεικνύει διαφοροποιημένες δημογραφικές τροχιές, οι οποίες συνδέονται άμεσα τόσο με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά κάθε οικισμού όσο και με τις γενικότερες πληθυσμιακές εξελίξεις του νομού. Συγκριτικά με τον συνολικό πληθυσμό της Πιερίας, ο οποίος αυξήθηκε έντονα από το 1951 έως το 2001 (+53,1%) και στη συνέχεια παρουσίασε ήπια κάμψη έως το 2023, οι οικισμοί του Ολύμπου εμφανίζουν περισσότερο ανομοιογενείς μεταβολές.

Το Λιτόχωρο, ως ο μεγαλύτερος πληθυσμιακά οικισμός, παρουσιάζει σχετική σταθερότητα με ήπια μακροχρόνια αύξηση (+11,3% από το 1951 έως το 2023), γεγονός που το διαφοροποιεί από την πλειονότητα των μικρότερων ορεινών και ημιορεινών κοινοτήτων. Αντίθετα, η Λεπτοκαρυά καταγράφει έντονη πληθυσμιακή άνοδο έως το 2001 (+166,4% σε σχέση με το 1951), εξέλιξη που συνδέεται με την τουριστική και παραθεριστική ανάπτυξη, ενώ μετά το 2001 παρατηρείται ήπια μείωση (-14,5% έως το 2023), σε συμφωνία με τη γενικότερη δημογραφική κάμψη της Πιερίας. Ανάλογη, αλλά πιο συγκρατημένη, είναι η πορεία του Πλαταμώνα, ο οποίος αυξάνει τον πληθυσμό του έως το 2001 (+304,6% σε σχέση με το 1951) και στη συνέχεια εμφανίζει σταδιακή μείωση (-14,9% από το 2001 έως το 2023).

Οι μικρότεροι και περισσότερο ορεινοί οικισμοί, όπως ο Παντελεήμων και η Σκοτίνα, παρουσιάζουν εντονότερες διακυμάνσεις και μακροχρόνια πτωτικές τάσεις. Ειδικότερα, ο Παντελεήμων μειώνεται συνολικά κατά 20,9% από το 1951 έως το 2023, ενώ η Σκοτίνα εμφανίζει ακόμη μεγαλύτερη πληθυσμιακή απώλεια (-35,0%), αντανakλώντας φαινόμενα αποπληθυσμού, γήρανσης και περιορισμένης ανανέωσης. Οι Νέοι Πόροι αποτελούν ιδιαίτερα περίπτωση, καθώς παρουσιάζουν σημαντική αύξηση έως το 2011 (+66,2% από το 1951), με ελαφρά υποχώρηση έως το 2023, ακολουθώντας τις τάσεις του νομού.

Συνολικά, τα «Χωριά του Ολύμπου» ακολουθούν μεν τις γενικές δημογραφικές φάσεις της Πιερίας, ωστόσο εμφανίζουν εντονότερες διαφοροποιήσεις ανά οικισμό. Οι διαφοροποιήσεις αυτές συνδέονται με τον βαθμό αστικοποίησης, την τουριστική ανάπτυξη και τη γεωγραφική θέση, στοιχεία που επηρεάζουν άμεσα τη δημογραφική δυναμική και, κατ' επέκταση, τη συγκρότηση και εξέλιξη του μαθητικού πληθυσμού στην περιοχή. Ακολουθούν τα στοιχεία ανά χωριό/οικισμό, σύμφωνα και με τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ και των Γενικών Αρχείων του Κράτους του Νομού Πιερίας.

Χρονολογία	Λιτόχωρο	Λεπτοκαρυά	Πλαταμώνας	Παντελεήμων	Σκοτίνα	Νέοι Πόροι
1951	5.987	1.586	543	997	1.159	441
1961	5.032	2.275	885	929	1.237	533
1971	5.561	2.247	1.368	544	1.110	295
1981	6.109	2.874	1.539	848	1.017	278
1991	6.656	3.366	1.586	890	1.075	631
2001	6.098	4.225	2.197	861	956	691
2011	6.995	3.700	2.013	861	883	733
2023	6.664	3.612	1.869	789	753	691

Πίνακας 2: Πληθυσμιακή διάρθρωση Χωριών Ολύμπου 1950-2023 (Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, Γενικά Αρχεία Κράτους Ν. Πιερίας)

ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΤΙΚΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ "ΧΩΡΙΩΝ ΤΟΥ ΟΛΥΜΠΟΥ" (2020–2025)

Η εξέλιξη του μαθητικού πληθυσμού στα «χωριά του Ολύμπου» κατά την περίοδο 2020–2025 εντάσσεται σε ένα ευρύτερο ιστορικό και δημογραφικό πλαίσιο, το οποίο έχει διαμορφωθεί από μακροχρόνιες πληθυσμιακές μεταβολές που καταγράφηκαν ήδη από τα μέσα του 20^{ου} αιώνα. Όπως προκύπτει από τα πληθυσμιακά δεδομένα του Νομού Πιερίας και των επιμέρους οικισμών, οι περιοχές αυτές γνώρισαν φάσεις δημογραφικής ανάπτυξης έως τις αρχές του 21^{ου} αιώνα, με κορύφωση γύρω στο 2001, και στη συνέχεια εισήλθαν σε περίοδο σταδιακής πληθυσμιακής κάμψης, η οποία συνοδεύεται από έντονα φαινόμενα γήρανσης και περιορισμένης ανανέωσης του πληθυσμού. Οι εξελίξεις αυτές αποτυπώνονται με σαφήνεια και στον μαθητικό πληθυσμό της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Κατά την περίοδο 2020–2025, ο μαθητικός πληθυσμός των χωριών του Ολύμπου παρουσιάζει γενικά τάσεις στασιμότητας ή ήπιας μείωσης, με διαφοροποιήσεις ανά οικισμό. Σε μεγαλύτερους και δημογραφικά πιο σταθερούς οικισμούς, όπως το Λιτόχωρο, η Λεπτοκαρυά και ο Πλαταμόνας, παρατηρείται σχετική συγκράτηση του αριθμού των μαθητών, γεγονός που συνδέεται με τη μεγαλύτερη πληθυσμιακή βάση, τη λειτουργία περισσότερων σχολικών μονάδων και τη συγκέντρωση οικογενειών με παιδιά σχολικής ηλικίας. Αντίθετα, στους μικρότερους και περισσότερο ορεινούς οικισμούς, όπως η Σκοτίνα, ο Παντελεήμων και οι Νέοι Πόροι, ο μαθητικός πληθυσμός εμφανίζεται περισσότερο ευάλωτος σε μικρές δημογραφικές μεταβολές, με αποτέλεσμα τη συχνή εναλλαγή μεταξύ σταθερότητας και μείωσης. Ιστορικά, η συρρίκνωση του μαθητικού πληθυσμού συνδέεται άμεσα με τη μείωση των γεννήσεων, τη μετακίνηση νέων οικογενειών προς μεγαλύτερα αστικά κέντρα και την αλλαγή των κοινωνικοοικονομικών συνθηκών, φαινόμενα που εντάθηκαν μετά το 2010 και επηρέασαν καθοριστικά την εκπαιδευτική πραγματικότητα της δεκαετίας του 2020. Παράλληλα, η περίοδος 2020–2025 επηρεάστηκε από εξωγενείς παράγοντες, όπως οι κοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις της πανδημίας, οι οποίοι ανέδειξαν περαιτέρω τις δομικές αδυναμίες των μικρών σχολικών μονάδων.

Συνολικά, η εξέλιξη του μαθητικού πληθυσμού στα χωριά του Ολύμπου κατά την περίοδο 2020–2025 επιβεβαιώνει τη στενή σύνδεση δημογραφικών και εκπαιδευτικών εξελίξεων. Ο μαθητικός πληθυσμός λειτουργεί ως ευαίσθητος δείκτης της δημογραφικής δυναμικής των οικισμών, αντανακλώντας τόσο τις μακροχρόνιες τάσεις αποπληθυσμού και γήρανσης όσο και τις διαφοροποιήσεις που προκύπτουν από τοπικούς παράγοντες ανάπτυξης. Οι εξελίξεις αυτές θέτουν κρίσιμα ζητήματα για τη βιωσιμότητα των σχολικών μονάδων και τον μελλοντικό εκπαιδευτικό σχεδιασμό στην ορεινή ζώνη του Ολύμπου.

Ο πίνακας που ακολουθεί αποτυπώνει τη μαθητική κίνηση στις σχολικές μονάδες πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης των «χωριών του Ολύμπου» κατά την περίοδο 2020–2025 και επιτρέπει τη συσχέτισή της με τις ευρύτερες δημογραφικές εξελίξεις των αντίστοιχων οικισμών, όπως αυτές αναλύθηκαν στα προηγούμενα πληθυσμιακά δεδομένα. Σε συνολικό επίπεδο, παρατηρείται σαφής πτωτική τάση του μαθητικού πληθυσμού: από 908 μαθητές το 2020, το σύνολο μειώνεται στους 763 μαθητές το 2024, καταγράφοντας συνολική μείωση της τάξης του 16,0%. Η εξέλιξη αυτή αντανακλά άμεσα τη μείωση και τη γήρανση του πληθυσμού, καθώς και τη χαμηλή ανανέωση των νεότερων ηλικιακών ομάδων στους οικισμούς της περιοχής.

Στους μεγαλύτερους πληθυσμιακά οικισμούς, και ειδικότερα στο Λιτόχωρο, η μαθητική κίνηση εμφανίζει διαφοροποιημένες αλλά γενικά φθίνουσες τάσεις. Το 1ο Δημοτικό Σχολείο Λιτοχώρου παρουσιάζει σχετική σταθερότητα, με μικρές διακυμάνσεις και οριακή συνολική αύξηση (+1,1%) την περίοδο 2020–2024, γεγονός που συνδέεται με τη δημογραφική ανθεκτικότητα του οικισμού. Αντίθετα, το 2ο και το 3ο Δημοτικό Σχολείο Λιτοχώρου καταγράφουν σημαντικότερες μειώσεις. Ειδικότερα, το 2ο Δημοτικό μειώνεται κατά 13,2% και το 3ο κατά 21,0%, γεγονός που υποδηλώνει ανακατανομή του μαθητικού πληθυσμού αλλά

και συνολική συρρίκνωση των παιδικών ηλικιών, παρά τη σχετική πληθυσμιακή σταθερότητα του Λιτοχώρου σε επίπεδο γενικού πληθυσμού.

Στη Λεπτοκαρυά, όπου ο γενικός πληθυσμός παρουσίασε αύξηση έως το 2001 και στη συνέχεια ήπια μείωση, η μαθητική κίνηση καταγράφει πιο έντονη πτωτική πορεία. Το 1ο Δημοτικό Σχολείο Λεπτοκαρυάς μειώνεται κατά 18,0% και το 2ο κατά 27,4% την εξεταζόμενη περίοδο, γεγονός που υποδηλώνει επιτάχυνση της δημογραφικής γήρανσης και περιορισμό των οικογενειών με παιδιά σχολικής ηλικίας. Οι μεταβολές αυτές είναι δυσανάλογα μεγαλύτερες σε σχέση με τη συνολική πληθυσμιακή μείωση του οικισμού, στοιχείο που επιβεβαιώνει ότι ο μαθητικός πληθυσμός λειτουργεί ως πιο «ευαίσθητος» δημογραφικός δείκτης.

Στους μικρότερους οικισμούς, οι μεταβολές είναι ακόμη πιο έντονες. Το Δημοτικό Σχολείο Σκοτίνας καταγράφει τη μεγαλύτερη αναλογική μείωση (-36,8%), σε πλήρη αντιστοιχία με τη μακροχρόνια πληθυσμιακή συρρίκνωση του οικισμού (-35,0% από το 1951 έως το 2023). Ο Παντελεήμονας, αντίθετα, παρουσιάζει αξιοσημείωτη αύξηση μαθητών (+16,7%), γεγονός που συνδέεται με πρόσκαιρες πληθυσμιακές μετακινήσεις και περιορισμένη αναζωογόνηση του οικισμού. Οι Νέοι Πόροι εμφανίζουν σχετική σταθερότητα (+9,1%), επιβεβαιώνοντας τον πιο δυναμικό δημογραφικό χαρακτήρα τους σε σύγκριση με άλλους μικρούς οικισμούς.

Τέλος, το Δημοτικό Σχολείο Πλαταμώνας καταγράφει μείωση 23,6%, εξέλιξη που συνάδει με τη μετα-2001 πληθυσμιακή κάμψη του οικισμού και την έντονη εποχικότητα της κατοίκησης. Συνολικά, η ανάλυση του Πίνακα 3 καταδεικνύει ότι η μαθητική κίνηση στα χωριά του Ολύμπου ακολουθεί, με εντονότερο ρυθμό, τις γενικές δημογραφικές τάσεις της Περείας, αποτυπώνοντας τη γήρανση, τη μείωση των γεννήσεων και τις χωρικές ανισότητες. Οι εξελίξεις αυτές έχουν άμεσες επιπτώσεις στη βιωσιμότητα των σχολικών μονάδων, στη λειτουργία πολυδύναμων τάξεων και στον μελλοντικό εκπαιδευτικό σχεδιασμό της περιοχής.

Όνομασία Σχολείων	Αριθμός μαθητών 2020	Αριθμός μαθητών 2021	Αριθμός μαθητών 2022	Αριθμός μαθητών 2023	Αριθμός μαθητών 2024
1ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧ. ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ	90	101	95	91	91
2ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧ. ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ	242	250	232	216	210
3ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧ. ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ	105	100	100	96	83
1ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧ. ΛΕΙΠΤΟΚΑΡΥΑΣ	111	114	108	100	91
2ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧ. ΛΕΙΠΤΟΚΑΡΥΑΣ	113	100	101	97	82
ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧ. Ν. ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΟΝΑ	42	37	43	47	49
ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΣΚΟΤΙΝΑΣ	38	35	35	27	24
ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΠΛΑΤΑΜΩΝΑ	127	126	116	111	97
ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧ. ΝΕΩΝ ΠΟΡΩΝ	33	37	39	35	36
Σύνολο	908	900	869	820	763

Πίνακας 3: Μαθητική κίνηση ανά σχολική μονάδα 2020-2025. (Πηγή: Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού-Γενική Διεύθυνση Σπουδών)

ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Η συζήτηση των αποτελεσμάτων της παρούσας μελέτης αναδεικνύει με σαφήνεια τη στενή και πολυεπίπεδη σχέση μεταξύ δημογραφικών εξελίξεων και μαθητικής κίνησης στα «χωριά του Ολύμπου» του Νομού Περείας κατά την περίοδο 2020–2025. Τα ευρήματα επιβεβαιώνουν ότι ο μαθητικός πληθυσμός λειτουργεί ως ιδιαίτερα ευαίσθητος δείκτης δημογραφικής δυναμικής, αντανακλώντας με μεγαλύτερη ένταση τις μακροχρόνιες τάσεις αποπληθυσμού, γήρανσης και πληθυσμιακής αναδιάρθρωσης που καταγράφονται τόσο σε τοπικό όσο και σε περιφερειακό επίπεδο.

Η ερμηνεία των αποτελεσμάτων καταδεικνύει ότι η συνολική μείωση του μαθητικού πληθυσμού, της τάξης του 16% σε διάστημα μόλις πέντε ετών, δεν αποτελεί συγκυριακό φαινόμενο αλλά εντάσσεται σε μια μακρά ιστορική πορεία δημογραφικής συρρίκνωσης των

νεαρών ηλικιακών ομάδων. Η μείωση αυτή εμφανίζεται εντονότερη σε οικισμούς με μικρό πληθυσμιακό μέγεθος και περιορισμένη δημογραφική ανανέωση, όπως η Σκοτίνα και ο Πλαταμώνας, ενώ παρουσιάζεται ηπιότερη ή διαφοροποιημένη σε μεγαλύτερους και λειτουργικά πιο ανθεκτικούς οικισμούς, όπως το Λιτόχωρο και, σε μικρότερο βαθμό, η Λεπτοκαρυά. Το γεγονός αυτό υποδηλώνει ότι η ύπαρξη μεγαλύτερης πληθυσμιακής βάσης και πολυλειτουργικών τοπικών οικονομιών μπορεί να λειτουργήσει ως παράγοντας μερικής συγκράτησης της μαθητικής συρρίκνωσης, χωρίς ωστόσο να ανατρέπει τις γενικότερες τάσεις.

Η συσχέτιση των ευρημάτων με τις δημογραφικές τάσεις του Νομού Πιερίας ενισχύει περαιτέρω αυτή την ερμηνεία. Όπως προκύπτει από τα πληθυσμιακά δεδομένα, η περίοδος μετά το 2001 χαρακτηρίζεται από σταδιακή μείωση του συνολικού πληθυσμού και έντονη γήρανση, φαινόμενα που εντείνονται μετά το 2010. Οι χαμηλοί δείκτες γεννητικότητας, η μετανάστευση νέων οικογενειών προς αστικά κέντρα και η περιορισμένη εγκατάσταση νέου πληθυσμού στους ορεινούς και ημιορεινούς οικισμούς συνθέτουν ένα δημογραφικό πλαίσιο που επηρεάζει άμεσα τον αριθμό των παιδιών σχολικής ηλικίας. Η διαφοροποίηση μεταξύ οικισμών, όπως η σχετική σταθερότητα των Νέων Πόρων ή η πρόσκαιρη αύξηση στον Παντελεήμονα, ερμηνεύεται ως αποτέλεσμα τοπικών και συγκυριακών παραγόντων, οι οποίοι όμως δεν επαρκούν για να αντιστρέψουν τη συνολική δημογραφική τάση.

Οι επιπτώσεις των παραπάνω εξελίξεων στη λειτουργία των σχολείων είναι ιδιαίτερα σημαντικές και πολυδιάστατες. Η μείωση του μαθητικού πληθυσμού οδηγεί σε συρρίκνωση των τμημάτων, σε αυξημένη λειτουργία πολυδύναμων τάξεων και, σε ορισμένες περιπτώσεις, σε ανακατανομή ή συγχώνευση σχολικών μονάδων. Τα μικρά σχολεία των ορεινών οικισμών καλούνται να λειτουργήσουν με περιορισμένο αριθμό μαθητών και εκπαιδευτικών, γεγονός που επηρεάζει τόσο την παιδαγωγική διαδικασία όσο και τη διοικητική τους βιωσιμότητα. Παράλληλα, η αστάθεια του μαθητικού πληθυσμού δυσχεραίνει τον μακροπρόθεσμο εκπαιδευτικό σχεδιασμό, τη στελέχωση με μόνιμο προσωπικό και την ανάπτυξη υποστηρικτικών εκπαιδευτικών δομών.

Σε κοινωνικό επίπεδο, τα σχολεία στα χωριά του Ολύμπου δεν λειτουργούν μόνο ως εκπαιδευτικοί θεσμοί αλλά και ως βασικοί πυρήνες κοινωνικής συνοχής. Η συρρίκνωση ή η υποβάθμιση της σχολικής λειτουργίας εντείνει το αίσθημα περιθωριοποίησης των τοπικών κοινοτήτων και μπορεί να επιταχύνει περαιτέρω την πληθυσμιακή αποδυνάμωση, δημιουργώντας έναν φαύλο κύκλο δημογραφικής και εκπαιδευτικής συρρίκνωσης. Συνεπώς, τα ευρήματα της παρούσας μελέτης υπογραμμίζουν την ανάγκη ολοκληρωμένων παρεμβάσεων που θα συνδέουν τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό με τη δημογραφική και αναπτυξιακή πολιτική, με στόχο τη διασφάλιση της λειτουργικότητας των σχολείων και τη διατήρηση της κοινωνικής ζωής στα χωριά του Ολύμπου.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΚΑΙ ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα συμπεράσματα της μελέτης δείχνουν ότι η εξέλιξη του μαθητικού πληθυσμού στα «χωριά του Ολύμπου» συνδέεται άμεσα με τις γενικότερες δημογραφικές μεταβολές του Νομού Πιερίας. Η μείωση των μαθητών την περίοδο 2020–2024 από 908 σε 763 (–16%) αντανάκλα τη γενικότερη πληθυσμιακή κάμψη, τη γήρανση του πληθυσμού και τη μείωση των γεννήσεων, ενώ η μετακίνηση νέων οικογενειών προς τα αστικά κέντρα επιταχύνει τη μαθητική συρρίκνωση. Η βιωσιμότητα των σχολικών μονάδων αναδεικνύεται ως κρίσιμο ζήτημα, ιδιαίτερα στους μικρούς και ορεινούς οικισμούς. Σχολεία όπως της Σκοτίνας και του Πλαταμόνα παρουσιάζουν σημαντική μείωση μαθητών, γεγονός που δυσχεραίνει τη λειτουργία τους, ενώ μεγαλύτεροι οικισμοί, όπως το Λιτόχωρο, εμφανίζουν μεγαλύτερη ανθεκτικότητα λόγω ισχυρότερης πληθυσμιακής βάσης. Παράλληλα, η σχετική σταθερότητα ή αύξηση μαθητών σε οικισμούς όπως ο Παντελεήμονας και οι Νέοι Πόροι δείχνει ότι οι τοπικές υποδομές και συνθήκες μπορούν να περιορίσουν τις αρνητικές δημογραφικές τάσεις.

Η μελέτη καταδεικνύει επίσης ότι η Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση αποτελεί ευαίσθητο δείκτη δημογραφικών μεταβολών και ότι η βιωσιμότητα των σχολείων δεν μπορεί να εξετάζεται ανεξάρτητα από το ευρύτερο κοινωνικό και αναπτυξιακό πλαίσιο. Για τον λόγο αυτό απαιτείται ολοκληρωμένος και χωρικά προσαρμοσμένος εκπαιδευτικός σχεδιασμός, με ενίσχυση των μικρών σχολείων, στήριξη των εκπαιδευτικών σε ορεινές περιοχές και σύνδεση της εκπαίδευσης με την τοπική ανάπτυξη. Συνολικά, η εκπαίδευση αναδεικνύεται όχι μόνο ως αποτέλεσμα των δημογραφικών εξελίξεων, αλλά και ως βασικός παράγοντας κοινωνικής συνοχής και πληθυσμιακής σταθερότητας στα χωριά του Ολύμπου και στον Νομό Πιερίας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνόγλωσση

Καζταρίδης, Ι. Φ. (2006). *Κατερίνη: Από μικρή κώμη στην πολύτροπη πόλη*. Κατερίνη: Εκδόσεις Μάτι.

Καζταρίδης, Ι. Φ. (2017). *Η Πιερία κατά τον 19ο και 20ό αιώνα: Κώμες και κωμοπόλεις — Οικισμοί και χωριά*. Κατερίνη: Εκδόσεις Μάτι.

Καλλέργης, Σ. (2025a). Τα Ιδιωτικά Εκπαιδευτήρια Πλάτων Κατερίνης κατά την περίοδο 2006-2023. *Ανεμοπετάλιο, τ.4*. Ανακτήθηκε από <https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/anemopetalio/article/view/42246>

Καλλέργης, Σ. (2025b). Η Δημογραφική κατάσταση των Ιδιωτικών Εκπαιδευτηρίων Πλάτων Κατερίνης κατά την περίοδο 1995-2005. *Εκπαιδευτικές Διαδρομές" (Educational Routes)*. Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Χίου. τ.2., 278-298 Ανακτήθηκε από <https://doi.org/10.12681/edro.39834>

Καλλέργης, Σ. (2025c). Η δημογραφική και εκπαιδευτική δραστηριότητα στο Νομό Πιερίας μετά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο: Το παράδειγμα του Δημοτικού Σχολείου Μοσχοποτάμου κατά την περίοδο 1951-1968. *Κείμενα Παιδείας, (10)*. Ανακτήθηκε από <https://doi.org/10.12681/keimena-paideias.40538>

Κολλιοπούλου, Κ. (2002). *Δημογραφικές τάσεις και εκπαίδευση: Ελλάδα 1980–2010. Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών. Τμήμα Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης*. Δημοσιευμένη διδακτορική διατριβή

Ταπεινός, Γ. Φ. (2002). *Δημογραφία*. Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας.

Αρχαιακό υλικό

Γενικά Αρχεία του Κράτους Νομού Πιερίας

Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία. Πληθυσμιακά δεδομένα Νομού Πιερίας

Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού

Το σχολείο ως δημόσια υπηρεσία και η σημασία τήρησης των αρχών του διοικητικού δικαίου

Φώτιος Διαμαντής¹, Κωνσταντίνα Διαμαντή², Αναστασία Διαμαντή³

¹Δάσκαλος-Οικονομολόγος-Θεολόγος
PhD. Επιστημών Αγωγής ΑΠΘ, Med, Mth
Σύμβουλος Εκπαίδευσης Δασκάλων Διεύθυνσης Π.Ε. Δυτικής Θεσσαλονίκης
difotios@gmail.com

²Αστυνομικός, Απόφοιτος Τμήματος Δημόσιας Διοίκησης ΕΑΠ
ntinakiid1212@gmail.com

³Αστυνομικός, Απόφοιτος Τμήματος Δημόσιας Διοίκησης Παντείου Πανεπιστημίου
diamanti61076@gmail.com

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα μελέτη εξετάζει το δημόσιο σχολείο ως θεσμοθετημένη δημόσια υπηρεσία και αναδεικνύει τη σημασία της τήρησης των αρχών του διοικητικού δικαίου στην εκπαιδευτική λειτουργία. Σκοπός της εργασίας είναι να αποδείξει πώς η εφαρμογή των αρχών της νομιμότητας, της ισότητας, της διαφάνειας και της χρηστής διοίκησης συμβάλλει στην ενίσχυση της ποιότητας της εκπαίδευσης και στην προάσπιση των δικαιωμάτων των μελών της σχολικής κοινότητας. Η μεθοδολογία βασίστηκε σε νομική και βιβλιογραφική ανάλυση ελληνικών και διεθνών πηγών. Τα ευρήματα καταδεικνύουν ότι η πιστή εφαρμογή των διοικητικών αρχών ενδυναμώνει τη δημοκρατικότητα και τη λειτουργικότητα του σχολείου. Συμπερασματικά, η θεσμική συμμόρφωση αποτελεί όχι μόνο νομική υποχρέωση αλλά και παιδαγωγική προτεραιότητα. Πρακτικά, προτείνεται η ενίσχυση της διοικητικής εκπαίδευσης των στελεχών και η αναβάθμιση των μηχανισμών διαφάνειας και λογοδοσίας ως κεντρικές πολιτικές για ένα ανθρώπινο, αποτελεσματικό και δίκαιο σχολείο.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: Δημόσιο Δίκαιο, δημόσιο σχολείο, διοικητικές αρχές

ABSTRACT

This study explores the public school as an institutionalized public service and highlights the importance of adhering to the principles of administrative law in the educational process. The purpose is to demonstrate how the principles of legality, equality, transparency, and good governance contribute to the quality of education and the safeguarding of the rights of the school community. The methodology is based on legal and literature review of Greek and international sources. Findings indicate that the consistent implementation of administrative principles enhances the democratic and functional character of schools. In conclusion, institutional compliance is not only a legal necessity but also a pedagogical imperative. In practice, the study recommends strengthening the administrative training of school leaders and improving transparency and accountability mechanisms as key policy directions for a more effective, equitable, and human-centered education system.

KEYWORDS: public law, public school, administrative authorities

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το σχολείο αποτελεί έναν από τους πιο καίριους και θεμελιώδεις θεσμούς κάθε οργανωμένης κοινωνίας, καθώς λειτουργεί ως ο κύριος μηχανισμός μετάδοσης γνώσεων, αξιών, δεξιοτήτων και κοινωνικών στάσεων στις νεότερες γενιές. Αποτελεί βασικό παράγοντα κοινωνικοποίησης και ενίσχυσης της συλλογικής συνείδησης, ενώ συμβάλλει καθοριστικά

στην προσωπική και επαγγελματική ανάπτυξη των πολιτών. Στο ελληνικό κράτος, η εκπαιδευτική διαδικασία ρυθμίζεται μέσα από ένα θεσμικά κατοχυρωμένο πλαίσιο, το οποίο έχει ως βάση του το Σύνταγμα της χώρας και τις διατάξεις του διοικητικού δικαίου (Κατσαρός 2008). Το γεγονός ότι τα δημόσια σχολεία εντάσσονται διοικητικά στο σύστημα της δημόσιας διοίκησης και λογίζονται ως κρατικές διοικητικές μονάδες σημαίνει πως η οργάνωση και λειτουργία τους πρέπει να εναρμονίζεται με τις βασικές αρχές που διέπουν τη δημόσια διοίκηση γενικότερα (Δρούλια, Πολίτης 2008; Κτιστάκη 2014; Σωτηρόπουλος & Νταλάκου 2021; Χρυσόγονος 2023).

Οι αρχές αυτές περιλαμβάνουν πρωτίστως την αρχή της νομιμότητας, που απαιτεί κάθε διοικητική ενέργεια να είναι σύμφωνη με τον νόμο· την αρχή της ισότητας, που επιβάλλει ίση μεταχείριση για όλους τους μαθητές και εκπαιδευτικούς· την αρχή της διαφάνειας, που διασφαλίζει ανοιχτές και καθαρές διαδικασίες σε κάθε επίπεδο λειτουργίας· και, τέλος, την αρχή της χρηστής διοίκησης, η οποία απαιτεί αποτελεσματική, δίκαιη και χρηστή διαχείριση των δημόσιων πόρων και εξουσιών (Ακριβοπούλου & Ανθόπουλος 2015, Μακρυδημήτρης & Πραβίτα 2012, άρθρο 19 Ν. 4622/2021). Οι αρχές αυτές φέρουν όχι μόνο νομικό, αλλά και ηθικό και παιδαγωγικό βάρος.

Η παρούσα μελέτη επικεντρώνεται στην προσέγγιση του σχολείου ως δημόσιας υπηρεσίας με ιδιαίτερη σημασία και βαρύτητα. Στο πλαίσιο αυτό, επιχειρείται μία εις βάθος ανάλυση των αρχών του διοικητικού δικαίου, οι οποίες βρίσκουν εφαρμογή στον ευρύτερο χώρο της εκπαιδευτικής πολιτικής. Η εργασία αποσκοπεί στο να καταδείξει τη σημασία αυτών των αρχών και να εξετάσει πώς η ορθή εφαρμογή τους συμβάλλει όχι μόνο στην αποτελεσματική λειτουργία των σχολικών μονάδων, αλλά και στη διασφάλιση και προαγωγή των δικαιωμάτων όλων των εμπλεκόμενων μαθητών, εκπαιδευτικών, διοικητικού προσωπικού και γονέων. Παράλληλα, αναδεικνύεται ο ρόλος των εν λόγω αρχών στην ενίσχυση της ποιότητας της εκπαίδευσης και στην προώθηση της κοινωνικής δικαιοσύνης και της αειφορίας (UNESCO 2020).

Η μεθοδολογική προσέγγιση που ακολουθείται στην εργασία αυτή βασίζεται αφενός στην ανασκόπηση της σχετικής επιστημονικής βιβλιογραφίας και αφετέρου στη νομική και θεσμική ανάλυση του ισχύοντος πλαισίου που διέπει τη δημόσια εκπαίδευση στην Ελλάδα. Παρουσιάζονται με συστηματικό τρόπο οι θεμελιώδεις αρχές του διοικητικού δικαίου, ενώ γίνεται ειδική αναφορά στον τρόπο εφαρμογής τους στην πράξη μέσα στο σχολικό περιβάλλον. Στο καταληκτικό μέρος της μελέτης, συνοψίζονται τα βασικά ευρήματα και προτείνονται συγκεκριμένες κατευθύνσεις και μέτρα για τη βελτίωση της διοίκησης των σχολικών μονάδων, με στόχο τη δημιουργία ενός πιο αποτελεσματικού, δίκαιου και δημοκρατικού εκπαιδευτικού συστήματος.

ΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΩΣ ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

Ορισμός της δημόσιας υπηρεσίας

Η έννοια της δημόσιας υπηρεσίας συνιστά ένα από τα πιο θεμελιώδη και καθοριστικά στοιχεία του διοικητικού δικαίου, καθώς εκφράζει τη σχέση μεταξύ κράτους και πολιτών στον τομέα της εξυπηρέτησης του κοινού συμφέροντος. Σύμφωνα με τη νομική θεωρία και τη διοικητική επιστήμη, δημόσια υπηρεσία θεωρείται κάθε οργανωμένη, συστηματική και σταθερή δραστηριότητα, η οποία αποσκοπεί πρωτίστως στην ικανοποίηση συλλογικών αναγκών και στη διασφάλιση του δημοσίου συμφέροντος (Ακριβοπούλου & Ανθόπουλος 2015, Μακρυδημήτρης & Πραβίτα 2012). Αυτή η δραστηριότητα σχεδιάζεται, οργανώνεται και υλοποιείται από το κράτος ή από άλλους δημόσιους φορείς, που λειτουργούν υπό την αιγίδα ή την επίβλεψη του.

Οι δημόσιες υπηρεσίες μπορούν είτε να παρέχονται άμεσα από το ίδιο το κράτος μέσω των διοικητικών του οργάνων και των δημοσίων λειτουργιών, είτε έμμεσα, μέσω νομικών προσώπων δημοσίου ή και ιδιωτικού δικαίου, τα οποία, παρόλο που μπορεί να έχουν

μεγαλύτερη οργανωτική αυτονομία, υπόκεινται σε κρατική εποπτεία και έλεγχο, ώστε να διασφαλίζεται η νομιμότητα, η διαφάνεια και η αποτελεσματικότητα της παρεχόμενης υπηρεσίας (Ν. 4622/2019, άρθρο 19).

Ενδεικτικό παράδειγμα δημόσιας υπηρεσίας συνταγματικά κατοχυρωμένης είναι η εκπαίδευση. Στην περίπτωση αυτή, το σχολείο, ως θεσμός παροχής γνώσης και κοινωνικής αγωγής, συγκαταλέγεται μεταξύ των υπηρεσιών που απολαμβάνουν ειδικής θεσμικής προστασίας, καθώς κατοχυρώνονται από το Σύνταγμα της Ελλάδας. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με το άρθρο 16 του ισχύοντος Συντάγματος, η παιδεία χαρακτηρίζεται ως βασική, ουσιώδης και αναπόσπαστη αποστολή του κράτους, που οφείλει να την προσφέρει δωρεάν και χωρίς διακρίσεις στους πολίτες (Δρούλια & Πολίτης 2008). Ως εκ τούτου, η οργάνωση, η λειτουργία και η εποπτεία των δημόσιων σχολείων τελεί υπό την ευθύνη του κράτους και διέπεται από τις διατάξεις του διοικητικού δικαίου, το οποίο καθορίζει το νομικό πλαίσιο μέσα στο οποίο πρέπει να αναπτύσσεται η εκπαιδευτική διαδικασία και να προστατεύονται τα δικαιώματα των μαθητών, των γονέων και του διδακτικού προσωπικού.

Το σχολείο ως φορέας παροχής εκπαίδευσης

Τα δημόσια σχολεία συνιστούν μια ξεχωριστή κατηγορία των δημόσιων υπηρεσιών, καθώς παρέχουν ένα κοινωνικό αγαθό ύψιστης σημασίας και πρωταρχικής αξίας: την εκπαίδευση όλων των πολιτών ανεξαιρέτως. Η εκπαίδευση δεν αποτελεί μόνο ένα μέσο απόκτησης γνώσεων και πληροφόρησης, αλλά συγχρόνως συμβάλλει ουσιαστικά στη συνολική διαμόρφωση του ατόμου, τόσο σε πνευματικό όσο και σε ηθικό και κοινωνικό επίπεδο. Ο ρόλος των σχολείων δεν περιορίζεται απλώς στη διδασκαλία γνωστικών αντικειμένων και στην παροχή ακαδημαϊκής ύλης, αλλά επεκτείνεται στη σφαιρική καλλιέργεια της προσωπικότητας των μαθητών, στην ανάπτυξη των ικανοτήτων και των δεξιοτήτων τους, στην ψυχική και συναισθηματική τους ενδυνάμωση, καθώς και στην προετοιμασία τους για την ένταξη στην κοινωνική και επαγγελματική ζωή, με υπευθυνότητα και αυτογνωσία (European Commission 2020, 2021, Γκόβαρης & Ρουσσάκης 2008, OECD 2001, 2018). Επιπλέον, το σχολείο διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην εμπέδωση και τη διάδοση των αρχών και των αξιών της δημοκρατίας, όπως ο σεβασμός, η ισότητα, η αλληλεγγύη, η ελευθερία έκφρασης και η συμμετοχή στα κοινά.

Η εύρυθμη και αποτελεσματική λειτουργία των σχολικών μονάδων στηρίζεται και καθορίζεται από ένα οργανωμένο και σαφώς οριοθετημένο πλαίσιο νομοθετικών διατάξεων, διοικητικών οδηγιών και κανονιστικών ρυθμίσεων, το οποίο έχει ως στόχο να διασφαλίσει τη σωστή οργάνωση, τη διαφάνεια και την εποπτεία του εκπαιδευτικού συστήματος. Οι σχολικές μονάδες διοικούνται και λειτουργούν με την ευθύνη και τη συμβολή διαφόρων προσώπων και θεσμικών φορέων (Παρασκευά & Παπαγιάννη 2008, Σαΐτης 2008). Κεντρικό ρόλο κατέχουν οι διευθυντές των σχολείων, οι οποίοι αναλαμβάνουν την καθημερινή διαχείριση και τον συντονισμό του έργου των εκπαιδευτικών. Παράλληλα, οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί αποτελούν τον βασικό πυλώνα της εκπαιδευτικής διαδικασίας, αφού είναι υπεύθυνοι για τη μετάδοση της γνώσης, την παιδαγωγική καθοδήγηση και την εμπύχωση των μαθητών. Επιπλέον, τις σχολικές μονάδες υποστηρίζουν οι διοικητικές αρχές της εκπαίδευσης, όπως είναι οι Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, οι Περιφερειακές Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, καθώς και το Υπουργείο Παιδείας Θρησκευμάτων και Αθλητισμού (ΥΠΑΙΘΑ) το οποίο έχει την κεντρική ευθύνη για τη χάραξη πολιτικής, τη θέσπιση στόχων και την παρακολούθηση της εφαρμογής τους σε εθνικό επίπεδο (Ν 4823/2021).

Νομικό πλαίσιο λειτουργίας των δημόσιων σχολείων

Το θεσμικό πλαίσιο της δημόσιας εκπαίδευσης στην Ελλάδα έχει ως βασικό στόχο τη ρύθμιση και τη διασφάλιση της εύρυθμης και ισότιμης λειτουργίας του εκπαιδευτικού συστήματος σε όλη την επικράτεια. Αυτό το πλαίσιο συγκροτείται από ένα σύνολο διατάξεων και κανόνων

που απορρέουν από το Σύνταγμα της χώρας, την ισχύουσα νομοθεσία, καθώς και από κανονιστικές πράξεις και διοικητικά έγγραφα που εκδίδονται από τις αρμόδιες αρχές (Γιαννάκος & Ζήση 2008, ΔΙ.Π.Ε. Αν. Αττικής 2023, Δρούλια & Πολίτης 2008, Κατσαρός 2008). Το σύστημα αυτό εξασφαλίζει ότι η παρεχόμενη εκπαίδευση είναι οργανωμένη, ποιοτική και εναρμονισμένη με τις αρχές του κράτους δικαίου .

Τα κύρια σημεία που καθορίζουν τη λειτουργία των δημόσιων σχολείων περιλαμβάνουν τις εξής βασικές κατηγορίες:

- **Συνταγματικές διατάξεις:** Το Άρθρο 16 του Συντάγματος της Ελλάδας αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο της εκπαιδευτικής πολιτικής. Ορίζει ότι η παιδεία είναι όχι μόνο ένα δημόσιο αλλά και ένα κοινωνικό αγαθό, το οποίο παρέχεται από το κράτος και χρηματοδοτείται από αυτό. Υπογραμμίζεται επίσης ότι η εκπαίδευση είναι υποχρεωτική και δωρεάν, σε όλες τις βαθμίδες – από την πρωτοβάθμια έως και την τριτοβάθμια. Το κράτος έχει την αποκλειστική αρμοδιότητα να διαμορφώνει και να εγγυάται τις συνθήκες για την ίση πρόσβαση όλων των πολιτών στη μόρφωση και τη γνώση (Βουλή των Ελλήνων 2019)..

- **Νομοθεσία για την εκπαίδευση:** Η δομή, η λειτουργία και η διοικητική οργάνωση του εκπαιδευτικού συστήματος ορίζονται κυρίως από ειδικούς νόμους, με πιο χαρακτηριστικό τον Νόμο 1566/1985, ο οποίος αποτέλεσε για δεκαετίες τη νομική βάση για την πρωτοβάθμια και τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Οι διατάξεις του νόμου αυτού, όπως και των μεταγενέστερων τροποποιήσεων και συμπληρώσεων, καθορίζουν τις αρμοδιότητες των εκπαιδευτικών φορέων, τη διάρθρωση των σχολικών μονάδων, τις διδακτικές διαδικασίες, καθώς και τα διοικητικά και παιδαγωγικά καθήκοντα των εκπαιδευτικών. Ωστόσο, δύο νεότεροι νόμοι -ο Ν. 4547/2018 και ο 4823/2021- είναι αυτοί που συγκεκριμενοποιούν και εξειδικεύουν ακόμη περισσότερο παραμέτρους και δεδομένα στην λειτουργία των σχολικών μονάδων.

- **Κανονιστικές ρυθμίσεις και εγκύκλιοι:** Εκτός από το Σύνταγμα και τους νόμους, σημαντικό ρόλο στη λειτουργία των σχολείων διαδραματίζουν οι κανονιστικές διοικητικές πράξεις, που εκδίδονται από το ΥΠΑΙΘΑ. Πρόκειται για υπουργικές αποφάσεις, εγκυκλίους και άλλες οδηγίες, με τις οποίες ρυθμίζονται επιμέρους ζητήματα, όπως το ωρολόγιο πρόγραμμα των μαθημάτων, τα κριτήρια και οι τρόποι αξιολόγησης των μαθητών, οι υποχρεώσεις και τα δικαιώματα των εκπαιδευτικών, καθώς και οι όροι λειτουργίας των σχολικών μονάδων (Γιαννάκος, Ζήση 2008).

Η διοικητική οργάνωση του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος απαιτεί την αυστηρή και συνεπή εφαρμογή των αρχών του διοικητικού δικαίου, όπως η νομιμότητα, η χρηστή διοίκηση και η διαφάνεια. Αυτές οι αρχές είναι απαραίτητες για τη διασφάλιση της ισονομίας, της αμεροληψίας και της ορθής διαχείρισης των δημόσιων πόρων στον χώρο της εκπαίδευσης (Δρούλια & Πολίτης 2008). Με τον τρόπο αυτό, ενισχύεται η εμπιστοσύνη των πολιτών προς το εκπαιδευτικό σύστημα, ενώ παράλληλα διασφαλίζεται ότι τα σχολεία λειτουργούν με τρόπο δίκαιο, αποτελεσματικό και προσανατολισμένο στις ανάγκες των μαθητών και της κοινωνίας συνολικά.

ΟΙ ΑΡΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΔΙΚΑΙΟΥ ΚΑΙ Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Το διοικητικό δίκαιο αποτελεί έναν από τους βασικούς πυλώνες της δημόσιας διοίκησης και ρυθμίζει τη συνολική λειτουργία των δημοσίων υπηρεσιών, μεταξύ των οποίων περιλαμβάνεται και ο κρίσιμος τομέας της εκπαίδευσης. Μέσω ενός πλαισίου κανόνων και αρχών, το διοικητικό δίκαιο αποσκοπεί στη διασφάλιση της εύρυθμης, αποτελεσματικής και δίκαιης λειτουργίας των κρατικών οργάνων και υπηρεσιών. Οι θεμελιώδεις αρχές που το διέπουν -όπως η νομιμότητα, η ισότητα, η διαφάνεια, η χρηστή διοίκηση και η ορθολογική διαχείριση των δημόσιων πόρων- διασφαλίζουν ότι η κρατική εξουσία ασκείται μέσα σε θεσμικά όρια και προς το δημόσιο συμφέρον (Βλαχόπουλος 2021, Κτιστάκη 2014).

Στον χώρο της εκπαίδευσης, οι αρχές αυτές εφαρμόζονται με ποικίλους τρόπους και σε διαφορετικά επίπεδα. Σε διοικητικό επίπεδο, επηρεάζουν τον τρόπο με τον οποίο οργανώνονται, στελεχώνονται και λειτουργούν οι σχολικές μονάδες, την κατανομή αρμοδιοτήτων, τη λήψη αποφάσεων από τα διευθυντικά στελέχη, καθώς και τη γενικότερη εκπαιδευτική πολιτική. Σε ατομικό επίπεδο, οι ίδιες αρχές διασφαλίζουν τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις όλων των μελών της σχολικής κοινότητας -δηλαδή των μαθητών, των εκπαιδευτικών και του διοικητικού προσωπικού- κατοχυρώνοντας την ισότιμη πρόσβαση στην εκπαίδευση, την αξιοκρατική αντιμετώπιση και τον σεβασμό της προσωπικότητας κάθε εμπλεκόμενου (Δρούλια & Πολίτης 2008, Κατσαρός 2008, Σαΐτης 2008)..

Με αυτόν τον τρόπο, το διοικητικό δίκαιο λειτουργεί ως εργαλείο προστασίας της νομιμότητας αλλά και ως θεσμική εγγύηση για την επίτευξη της ποιότητας και της αποτελεσματικότητας στο εκπαιδευτικό σύστημα. Επιπλέον, ενισχύει τη διαφάνεια στις διαδικασίες, ενδυναμώνει τη συμμετοχή των πολιτών και ενθαρρύνει τη λογοδοσία, στοιχεία απαραίτητα για έναν σύγχρονο, δημοκρατικό και ανθρώπινο σχολείο.

Αρχή της νομιμότητας

Η αρχή της νομιμότητας αποτελεί έναν από τους πιο θεμελιώδεις και βασικούς κανόνες του διοικητικού δικαίου, σύμφωνα με τον οποίο κάθε διοικητική πράξη, ενέργεια ή απόφαση που λαμβάνεται από τις δημόσιες αρχές οφείλει απαραίτητα να εδράζεται, να βασίζεται και να στηρίζεται αποκλειστικά και μόνο στον νόμο. Αυτό σημαίνει ότι καμία διοικητική πράξη δεν μπορεί να είναι νόμιμη ή έγκυρη εάν δεν υπάρχει σχετική νομοθετική πρόβλεψη ή νομική εξουσιοδότηση που να την νομιμοποιεί (άρθρο 25 Σ 2019, Τζέμος & Αναστασίου 2021). Στο πλαίσιο του σχολικού περιβάλλοντος, η πιστή τήρηση της αρχής αυτής είναι εξαιρετικά σημαντική και κρίσιμη, καθώς διασφαλίζει την ομαλή λειτουργία των σχολικών μονάδων και την αποφυγή αυθαίρετων, αυταρχικών ή παράνομων αποφάσεων από τα πρόσωπα που έχουν την ευθύνη της διοίκησης, όπως οι διευθυντές των σχολείων, οι εκπαιδευτικοί αλλά και οι διοικητικές αρχές της εκπαίδευσης σε όλα τα επίπεδα.

Εφαρμογή στο σχολείο:

- Πρώτον, όλες οι αποφάσεις που αφορούν την αξιολόγηση των μαθητών, τη συμπεριφορά τους μέσα στην τάξη και στο σχολικό περιβάλλον, καθώς και θέματα που σχετίζονται με τη φοίτησή τους, πρέπει να βασίζονται και να στηρίζονται αποκλειστικά σε συγκεκριμένες νομικές διατάξεις, νόμους, υπουργικές αποφάσεις και εγκεκριμένους κανονισμούς λειτουργίας των σχολείων. Αυτό αποτρέπει την υποκειμενικότητα και προστατεύει τα δικαιώματα των μαθητών.
- Δεύτερον, οι εκπαιδευτικοί και οι διοικητικοί υπάλληλοι που εργάζονται στις σχολικές μονάδες έχουν την υποχρέωση να εφαρμόζουν πιστά και να σέβονται όλες τις κείμενες διατάξεις που αφορούν τη λειτουργία των σχολείων, τις διαδικασίες που πρέπει να ακολουθούνται και τα δικαιώματα των εμπλεκόμενων μερών, ώστε να διασφαλίζεται η νομιμότητα και η δικαιοσύνη σε κάθε περίπτωση.
- Τέλος, η επιβολή πειθαρχικών κυρώσεων σε μαθητές ή εκπαιδευτικούς πρέπει να πραγματοποιείται μόνο σύμφωνα με τις προβλεπόμενες και συγκεκριμένες διαδικασίες που ορίζονται από τον νόμο και τους κανονισμούς, διατηρώντας παράλληλα τον απαραίτητο σεβασμό στα δικαιώματα και την αξιοπρέπεια των ατόμων αυτών. Με αυτόν τον τρόπο εξασφαλίζεται η δίκαιη αντιμετώπιση και αποτρέπονται τυχόν καταχρηστικές ή αυθαίρετες συμπεριφορές.

Αρχή της ισότητας και της απαγόρευσης των διακρίσεων

Η αρχή της ισότητας αποτελεί θεμελιώδη κανόνα που επιβάλλει την ίση και αμερόληπτη μεταχείριση όλων των πολιτών από κάθε διοικητική αρχή ή φορέα, χωρίς καμία μορφή διάκρισης που να βασίζεται σε παράγοντες όπως το φύλο, η εθνικότητα, η κοινωνική καταγωγή, η θρησκεία, οι πολιτικές πεποιθήσεις ή οποιαδήποτε άλλα προσωπικά ή κοινωνικά

χαρακτηριστικά που μπορεί να διαφοροποιούν τους ανθρώπους (άρθρο 4 § 1 Σ 2019, Χάρτης Θεμελιωδών Δικαιωμάτων ΕΕ, άρθρο 21 2000). Στον τομέα της εκπαίδευσης, η πιστή τήρηση και εφαρμογή αυτής της αρχής εξασφαλίζει ότι όλοι οι μαθητές έχουν ίσες ευκαιρίες και δυνατότητες ανάπτυξης, ανεξάρτητα από το κοινωνικό τους υπόβαθρο ή άλλους παράγοντες που ενδεχομένως να δημιουργούσαν ανισότητες.

Εφαρμογή στο σχολείο:

- Οι μαθητές πρέπει να έχουν εξίσου ελεύθερη και δίκαιη πρόσβαση στη δημόσια εκπαίδευση, χωρίς να επηρεάζεται αυτή από την οικονομική κατάσταση των οικογενειών τους, την κοινωνική τάξη στην οποία ανήκουν ή άλλες πιθανές διαφορές που θα μπορούσαν να περιορίσουν την εκπαιδευτική τους πορεία και εξέλιξη. Αυτό σημαίνει ότι το σχολείο λειτουργεί ως χώρος όπου όλοι οι μαθητές, ανεξάρτητα από την καταγωγή ή τα οικονομικά τους δεδομένα, αντιμετωπίζονται με σεβασμό και απολαμβάνουν τις ίδιες δυνατότητες μάθησης.

- Οι εκπαιδευτικοί έχουν την ευθύνη να εφαρμόζουν αντικειμενικά, αμερόληπτα και δίκαια κριτήρια κατά την αξιολόγηση των μαθητών, αποφεύγοντας κάθε μορφή προκατάληψης ή προσωπικής προτίμησης. Η αξιολόγηση πρέπει να βασίζεται στην πραγματική επίδοση και προσπάθεια του κάθε μαθητή, λαμβάνοντας υπόψη τις ατομικές του δυνατότητες και το πλαίσιο μέσα στο οποίο λειτουργεί, προκειμένου να ενισχυθεί η ισότητα στην εκπαιδευτική διαδικασία.

- Οι διοικητικές αποφάσεις που λαμβάνονται σε επίπεδο σχολείου ή εκπαιδευτικής διοίκησης, όπως για παράδειγμα οι τοποθετήσεις των εκπαιδευτικών σε συγκεκριμένες τάξεις ή σχολεία, καθώς και οι μεταγραφές μαθητών από ένα σχολείο σε άλλο, πρέπει να βασίζονται σε πλήρως διαφανείς και σαφείς διαδικασίες. Αυτές οι διαδικασίες οφείλουν να είναι αντικειμενικές και να αποκλείουν κάθε υποκειμενική κρίση ή μεροληψία, ώστε να διασφαλίζεται η δικαιοσύνη και η ισότητα για όλους τους εμπλεκόμενους φορείς και άτομα.

Αρχή της χρηστής διοίκησης

Η αρχή της χρηστής διοίκησης προϋποθέτει ότι οι δημόσιες αρχές οφείλουν να ασκούν όλες τις αρμοδιότητές τους με τρόπο που να είναι ταυτόχρονα αποτελεσματικός, δίκαιος και πλήρως προσανατολισμένος στην πραγματική εξυπηρέτηση του δημοσίου συμφέροντος. Αυτό σημαίνει ότι κάθε δράση και απόφαση που λαμβάνεται πρέπει να αντανακλά την ανάγκη για διαφάνεια, λογοδοσία και σεβασμό στα δικαιώματα όλων των πολιτών, διασφαλίζοντας την εύρυθμη λειτουργία της διοίκησης και την εμπιστοσύνη του κοινού προς αυτήν (άρθρο 5Α Σ, Ν. 3861/2010 – Πρόγραμμα «Διαύγεια»)

Εφαρμογή στο σχολείο:

- Οι διοικητικές διαδικασίες που εφαρμόζονται μέσα στο σχολικό περιβάλλον πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο απλοποιημένες, αποφεύγοντας την περιττή και χρονοβόρα γραφειοκρατία που συχνά δημιουργεί εμπόδια και καθυστερήσεις στην ομαλή λειτουργία του σχολείου. Με αυτόν τον τρόπο, οι εκπαιδευτικοί και το προσωπικό μπορούν να επικεντρωθούν καλύτερα στην εκπαιδευτική τους αποστολή και την υποστήριξη των μαθητών.

- Οι διευθυντές των σχολείων, μαζί με τους εκπαιδευτικούς, έχουν την ευθύνη να λαμβάνουν αποφάσεις που στηρίζονται σε αντικειμενικά και δίκαια κριτήρια, με γνώμονα την εύρυθμη λειτουργία του σχολικού περιβάλλοντος και την πλήρη προστασία των δικαιωμάτων όλων των μαθητών, ώστε να δημιουργείται ένα ασφαλές και υποστηρικτικό πλαίσιο μάθησης.

- Επιπλέον, το κράτος και οι αρμόδιες αρχές έχουν υποχρέωση να παρέχουν επαρκείς οικονομικούς πόρους, ανθρώπινο δυναμικό και τις κατάλληλες υποδομές, ώστε να εξασφαλίζεται η σωστή, αδιάλειπτη και ποιοτική λειτουργία του εκπαιδευτικού συστήματος, διασφαλίζοντας ότι οι μαθητές έχουν πρόσβαση σε όλες τις απαραίτητες υπηρεσίες και μέσα για τη βέλτιστη εκπαιδευτική εμπειρία.

ΘΕΩΡΗΤΙΚΑ, ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Θεωρητικά συμπεράσματα

Η ανάλυση ανέδειξε ότι η εφαρμογή των αρχών του διοικητικού δικαίου εντός του σχολείου δεν είναι απλώς μια τυπική νομική απαίτηση, αλλά αποτελεί ουσιώδη συνιστώσα του παιδαγωγικού και δημοκρατικού χαρακτήρα της εκπαίδευσης. Η νομιμότητα, η ισότητα, η διαφάνεια και η χρηστή διοίκηση -αλλά και των άλλων αρχών του διοικητικού δικαίου- συνθέτουν ένα θεσμικό πλαίσιο που καθιστά το σχολείο θεματοφύλακα του κράτους δικαίου και φορέα κοινωνικής δικαιοσύνης.

Πρακτικά συμπεράσματα

Η λειτουργία του σχολείου υπό τις αρχές του διοικητικού δικαίου ενισχύει τη θεσμική του αποτελεσματικότητα, βελτιώνει την καθημερινή του διαχείριση και ενισχύει την εμπιστοσύνη των πολιτών προς τη δημόσια εκπαίδευση. Οι διευθυντές και οι εκπαιδευτικοί που ενεργούν με βάση τις αρχές της νομιμότητας και της διαφάνειας διαχειρίζονται αποτελεσματικότερα συγκρούσεις, λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις και προάγουν θετικά σχολικά κλίματα.

Προτάσεις πολιτικής

- Εκπαίδευση στελεχών: Εισαγωγή υποχρεωτικής επιμόρφωσης των διευθυντικών στελεχών στην εκπαιδευτική διοίκηση και στο διοικητικό δίκαιο.
- Ενίσχυση διαφάνειας: Δημιουργία θεσμικών μηχανισμών λογοδοσίας σε σχολικές μονάδες (π.χ. συμβούλια διαχείρισης ποιότητας).
- Συμμετοχή κοινού: Ενίσχυση της συμμετοχής γονέων και μαθητών στη λήψη αποφάσεων μέσα από θεσμοθετημένα όργανα.
- Διοικητική αυτοτέλεια με εποπτεία: Παροχή μεγαλύτερης οργανωτικής αυτονομίας στις σχολικές μονάδες, εντός νομικού πλαισίου με συνεχή εποπτεία.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνόγλωσση

Ακριβοπούλου, Χ., Ανθόπουλος, Χ. (2015), *Εισαγωγή στο Διοικητικό Δίκαιο*. Αθήνα: ΣΕΑΒ/Κάλλιπος.

Βλαχόπουλος Σ., (2021). *Σύνταγμα και Δημόσια Διοίκηση*. Στο Σωτηρόπουλος, Δ.Α. και Β. Νταλάκου, (επιμ.), *Το Σύγχρονο Διοικητικό Σύστημα στην Ελλάδα*, σελ. 29-53. Αθήνα: Εκδόσεις ΕΑΠ.

Βουλή των Ελλήνων (2019). *Το Σύνταγμα (ΦΕΚ 211-Α-24-12-2019)*. Ανακτήθηκε 27/07/2024 από: <https://www.hellenicparliament.gr/Vouli-ton-Ellinon/To-Politevma/Syntagma>.

Γιαννάκος Ι., Ζήση Α. (2008). *Εκπαιδευτική νομοθεσία*. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

Γκόβαρης Χ., Ρουσσάκης Ι. (2008). *Ευρωπαϊκή Ένωση: Πολιτικές στην Εκπαίδευση*. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

ΔΠΠΕ Αν. Αττικής (2023). *Οδηγίες διοικητικής λειτουργίας σχολικών μονάδων*. Αθήνα: ΔΠΠΕ Αν. Αττικής.

Δρούλια Θ., Πολίτης Φ. (2008). *Δημόσια Διοίκηση και Στελέχη Εκπαίδευσης*. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

Κατσαρός Ι. (2008). *Οργάνωση και Διοίκηση της Εκπαίδευσης*. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

Κτιστάκη Ν. Σταυρούλα (2014). *Εισαγωγή στη Δημόσια Διοίκηση*. Αθήνα: Παπαζήση.

Μακρυδημήτρης Α., Πραβίτα Μ. (2012). *Δημόσια Διοίκηση*. Αθήνα: Σάκκουλας.

Νόμος 1566/1985 (ΦΕΚ Α'167/30.9.1985). *Δομή και λειτουργία της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και άλλες διατάξεις*. Ανακτήθηκε 27/07/2025 από: <https://www.kodiko.gr/nomothesia/document/276374/nomos-1566-1985>

Νόμος 3861/2010 (ΦΕΚ 112/Α/13-7-2010). *Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων*

στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις. Ανακτήθηκε 27/07/2025 από: <https://www.e-nomothesia.gr/kat-demosia-dioikese/n-3861-2010.html>

Νόμος 4547/2018 (ΦΕΚ Α' 102/12/06/2018). Αναδιοργάνωση των δομών υποστήριξης της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και άλλες διατάξεις. Ανακτήθηκε 27/07/2025 από: <https://www.kodiko.gr/nomothesia/document/372828/nomos-4547-2018>

Νόμος 4622/2019 (ΦΕΚ 133-Α-07-08-2019), *Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία και διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων και της κεντρικής δημόσιας διοίκησης*. Ανακτήθηκε 27/07/2025 από: <http://www.et.gr/index.php/anazitisi-fek>.

Νόμος 4823/2021 (ΦΕΚ Α 136/03.08.2021). Αναβάθμιση του σχολείου, ενδυνάμωση των εκπαιδευτικών και άλλες διατάξεις. Ανακτήθηκε 27/07/2025 από: <https://www.kodiko.gr/nomothesia/document/739038/nomos-4823-2021>

Παρασκευά Φ., Παπαγιάννη Αικ.(2008). *Επιστημονικές & παιδαγωγικές δεξιότητες για τα στελέχη της εκπαίδευσης*: Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

Σαΐτης Χ.. (2008). *Ο Διευθυντής στο Δημόσιο Σχολείο*. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

Σωτηρόπουλος, Δ.Α. και Νταλάκου, Β. (2021). *Εισαγωγή*. Στο Σωτηρόπουλος, Δ.Α. και Β. Νταλάκου, (επιμ.), *Το Σύγχρονο Διοικητικό Σύστημα στην Ελλάδα*, σελ. 15-28. Αθήνα: Εκδόσεις ΕΑΠ.

Τζέμος Β., Αναστασίου Α. (2021). *Εγχειρίδιο μαθήματος Διοικητικής Δράσης*. Αθήνα: ΕΣΔΔΑ.

Χάρτης Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της ΕΕ (2000). Ανακτήθηκε 27/07/2025 από: https://www.europarl.europa.eu/charter/pdf/text_el.pdf

Χρυσόγονος, Κ. (2023). *Ατομικά και Κοινωνικά Δικαιώματα*. Αθήνα: Σάκκουλα.

Ξενόγλωσση

European Commission (2020). *Teachers and School Leaders in Schools as Learning Organisations*. Eurydice Report. Ανακτήθηκε 27/07/2025 από: https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://isjilfov.ro/files/fisiere/Studiu_Comisia_Europeana.pdf

European Commission (2021). *European Education Area: Strategic Framework*. Ανακτήθηκε 27/07/2025 από: <https://education.ec.europa.eu/about-eea/strategic-framework>

OECD (2001). *Schooling for Tomorrow: What Schools for the Future?* Paris: OECD Publishing.

OECD (2018). *The Future of Education and Skills: Education 2030*. Paris: OECD Publishing.

UNESCO (2020). *Education for Sustainable Development: A Roadmap*. Paris: UNESCO Publishing.

Πολιτικές αποκέντρωσης και σχολικής αυτονομίας στην ελληνική εκπαίδευση (1985-2003)

Αναστασία Γκιοκά

PhD Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, Τμήματος Εκπαιδευτικής Πολιτικής
email: angkioka@sch.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η εν λόγω μελέτη εξετάζει τις απόπειρες αποκέντρωσης του εκπαιδευτικού ελέγχου και της ενδυνάμωσης της σχολικής μονάδας στην Ελλάδα κατά την περίοδο 1985-2003. Εστιάζει στις μεταρρυθμιστικές πολιτικές που επιχειρήθηκαν στο πλαίσιο ενός διαχρονικά συγκεντρωτικού εκπαιδευτικού συστήματος και αναλύει τα όρια, τις αντιφάσεις και τις προοπτικές τους.

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στον ρόλο της σχολικής μονάδας ως βασικού πυρήνα του εκπαιδευτικού συστήματος και στον βαθμό στον οποίο οι πολιτικές αποκέντρωσης συνέβαλαν στη διαμόρφωση σχολικής κουλτούρας, εσωτερικής πολιτικής και καινοτόμων εκπαιδευτικών πρακτικών.

Από την ανάλυση αναδεικνύεται ότι, παρά τις σχετικές εξαγγελίες, ο κεντρικός έλεγχος διατηρήθηκε σε μεγάλο βαθμό, περιορίζοντας την ουσιαστική αυτονομία των σχολικών μονάδων και τη δυνατότητα ενεργού συμμετοχής τους στον σχεδιασμό της εκπαιδευτικής πολιτικής.

ΛΕΞΕΙΣ-ΚΛΕΙΔΙΑ: αποκέντρωση, αποσυγκέντρωση, συγκεντρωτισμός, εκπαιδευτική πολιτική, σχολική μονάδα

ABSTRACT

This paper examines the attempts to decentralize educational control and strengthen school-level autonomy in Greece during the period 1985–2003. It focuses on the reform initiatives implemented within the context of a traditionally highly centralized education system and analyses their limitations, contradictions, and prospects.

Particular emphasis is placed on the role of the school unit as the core of the education system and on the extent to which decentralization policies contributed to the development of school culture, internal decision-making processes, and innovative educational practices.

The analysis indicates that, despite reform rhetoric, central control was largely maintained, significantly constraining the substantive autonomy of schools and their active participation in educational policy formulation.

KEYWORDS: decentralization, deconcentration, education policy, centralization, school

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα χαρακτηρίζεται διαχρονικά από έντονο συγκεντρωτισμό στη λήψη και άσκηση της εκπαιδευτικής πολιτικής. Ο κεντρικός ρόλος του Υπουργείου Παιδείας στον σχεδιασμό, τη διοίκηση και τον έλεγχο της εκπαίδευσης περιορίζει ουσιαστικά τη διοικητική και παιδαγωγική αυτονομία των σχολικών μονάδων, παρά την τυπική διοικητική διαίρεση της χώρας σε περιφέρειες και νομούς. Οι αποφάσεις λαμβάνονται σε κεντρικό επίπεδο και μεταβιβάζονται ιεραρχικά προς εφαρμογή, γεγονός που συχνά μετατρέπει τους εκπαιδευτικούς σε εκτελεστικά όργανα προκαθορισμένων πολιτικών, αποδυναμώνοντας την επαγγελματική τους πρωτοβουλία, τη συμμετοχή τους στη λήψη αποφάσεων και το αίσθημα ευθύνης για το παραγόμενο εκπαιδευτικό έργο (Ανδρέου & Παπακωνσταντίνου, 2014).

Από τη δεκαετία του 1980 και έπειτα, στο πλαίσιο ευρύτερων κοινωνικών, οικονομικών και ευρωπαϊκών εξελίξεων, αναπτύχθηκαν στην Ελλάδα απόπειρες αναδιάρθρωσης της διοίκησης της εκπαίδευσης με στόχο τη μερική αποκέντρωση του εκπαιδευτικού ελέγχου και την ενδυνάμωση της σχολικής μονάδας. Η διοίκηση της εκπαίδευσης αναδεικνύεται σε κρίσιμο πεδίο εκπαιδευτικής πολιτικής, καθώς συνδέεται άμεσα με τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας, της ποιότητας και της λογοδοσίας του εκπαιδευτικού συστήματος (OECD, 2017). Στο πλαίσιο αυτό, η αποκέντρωση προβάλλεται διεθνώς ως μηχανισμός ενίσχυσης της ευελιξίας των σχολείων και προσαρμογής τους στις τοπικές και κοινωνικές ανάγκες (European Commission, 2020).

Ωστόσο, παρά τις μεταρρυθμιστικές διακηρύξεις της περιόδου 1985-2003, το ελληνικό θεσμικό πλαίσιο συνέχισε σε μεγάλο βαθμό να αναπαράγει συγκεντρωτικές δομές διοίκησης και ελέγχου. Η σχολική μονάδα παρέμεινε περιορισμένη σε έναν κυρίως διεκπεραιωτικό ρόλο χωρίς ουσιαστικές δυνατότητες διαμόρφωσης αυτόνομης εκπαιδευτικής πολιτικής ή ανάπτυξης στρατηγικών βελτίωσης με βάση τις ιδιαιτερότητές της (Υφαντή, 2014). Η διατήρηση του κεντρικού ελέγχου συνυπήρξε με μια επιλεκτική μεταφορά αρμοδιοτήτων, η οποία αφορούσε κυρίως την υλοποίηση και όχι τον σχεδιασμό της εκπαιδευτικής πολιτικής, γεγονός που δημιουργεί αντιφάσεις ως προς την ουσιαστική έννοια της αποκέντρωσης (OECD, 2016).

Παρά τους περιορισμούς αυτούς, η σχολική μονάδα αποτελεί τον βασικό πυρήνα του εκπαιδευτικού συστήματος και τον κατεξοχήν χώρο παραγωγής του εκπαιδευτικού έργου. Ως «εργαστήριο μάθησης» και κοινωνικοποίησης, συγκεντρώνει το ενδιαφέρον της ελληνικής και της διεθνούς βιβλιογραφίας, καθώς η ποιότητα της οργάνωσης, της διοίκησης και της σχολικής κουλτούρας συνδέεται άμεσα με τα μαθησιακά αποτελέσματα και την εκπαιδευτική καινοτομία (Μπουραντάς, 2015; Eurydice, 2021).

Σε διεθνές επίπεδο, η αποκέντρωση της εκπαίδευσης εντάσσεται συχνά σε ένα ευρύτερο νεοφιλελεύθερο πλαίσιο μεταρρυθμίσεων, το οποίο εγείρει κρίσιμα ερωτήματα αναφορικά με τα όρια του κρατικού ελέγχου, τη λογοδοσία, την ισότητα των εκπαιδευτικών ευκαιριών και τις επιπτώσεις της σχολικής αυτονομίας στα εκπαιδευτικά αποτελέσματα (OECD, 2016). Τα ερωτήματα αυτά αποκτούν ιδιαίτερη σημασία για χώρες με έντονα συγκεντρωτικές παραδόσεις, όπως η Ελλάδα, όπου η αποκέντρωση επιχειρείται χωρίς την πλήρη αποδυνάμωση των κεντρικών μηχανισμών ελέγχου.

Στη μελέτη εξετάζονται οι θεσμικές ρυθμίσεις και οι μεταρρυθμιστικές απόπειρες που υλοποιήθηκαν στην Ελλάδα κατά την περίοδο 1985–2003, με έμφαση στον βαθμό στον οποίο αυτές ανταποκρίθηκαν στις αρχές της αποκέντρωσης και της ενδυνάμωσης της σχολικής μονάδας.

ΜΟΝΤΕΛΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

Το συγκεντρωτικό μοντέλο εκπαιδευτικής πολιτικής βασίζεται στην κυρίαρχη θέση της κεντρικής κρατικής εξουσίας στον σχεδιασμό, τη διοίκηση και τον έλεγχο της εκπαίδευσης. Σύμφωνα με τη λογική του μοντέλου αυτού, ο ισχυρός κεντρικός έλεγχος συμβάλλει στη διασφάλιση της ενιαίας εφαρμογής της εκπαιδευτικής πολιτικής, στην ισοκατανομή των οικονομικών πόρων και στη διατήρηση της ποιότητας και της συνοχής του εκπαιδευτικού συστήματος (OECD, 2017). Το θεωρητικό του υπόβαθρο αντλείται από τη βεμπεριανή αντίληψη της γραφειοκρατίας, η οποία αντιμετωπίζεται ως αποτελεσματικός μηχανισμός οργάνωσης, διοίκησης και ελέγχου των δημόσιων συστημάτων, συμπεριλαμβανομένης της εκπαίδευσης (Weber, 1978).

Στο πλαίσιο αυτό, η διοίκηση της εκπαίδευσης χαρακτηρίζεται από αυστηρή ιεραρχική δομή, όπου τα κέντρα λήψης αποφάσεων ταυτίζονται με τους φορείς χάραξης της εκπαιδευτικής πολιτικής και καθορίζουν τόσο το περιεχόμενο όσο και τις διαδικασίες λογοδοσίας των εκπαιδευτικών οργανισμών. Η εκπαιδευτική μεταρρύθμιση ενθαρρύνεται στον βαθμό που εξυπηρετεί τη λειτουργική σταθερότητα του συστήματος και την αύξηση της

εξωτερικής αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητάς του (European Commission, 2020). Το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα αναφέρεται συχνά στη διεθνή και ελληνική βιβλιογραφία ως χαρακτηριστικό παράδειγμα εφαρμογής συγκεντρωτικού μοντέλου διοίκησης (Ανδρέου & Παπακωνσταντίνου, 2014).

Σημαντικό στοιχείο του συγκεντρωτισμού αποτελεί η σύγχυση μεταξύ αποκέντρωσης και διοικητικής αποσυγκέντρωσης. Η αποσυγκέντρωση (deconcentration) συνίσταται στη μεταφορά αρμοδιοτήτων σε περιφερειακά ή τοπικά όργανα, τα οποία όμως εξακολουθούν να λειτουργούν υπό τον άμεσο έλεγχο της κεντρικής διοίκησης, χωρίς ουσιαστική αυτονομία στη λήψη αποφάσεων (Freire, 1985; OECD, 2016). Στην πράξη, πρόκειται για διοικητική αποκλιμάκωση που δεν συνεπάγεται μεταβίβαση πολιτικής εξουσίας.

Στην ελληνική περίπτωση, η μεταφορά διοικητικών αρμοδιοτήτων σε περιφερειακές δομές της εκπαίδευσης δεν συνοδεύτηκε από ουσιαστική ενίσχυση της σχολικής αυτονομίας, ιδίως σε κρίσιμους τομείς, όπως η διαχείριση του σχολικού χρόνου, η επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών, ο σχεδιασμός του αναλυτικού προγράμματος και η οικονομική αυτοτέλεια των σχολικών μονάδων (Υφαντή, 2015). Έτσι, η ευθύνη για την εφαρμογή της εκπαιδευτικής πολιτικής μετατοπίζεται προς τα κατώτερα επίπεδα διοίκησης χωρίς την αντίστοιχη μεταφορά πόρων και εξουσιών, γεγονός που περιορίζει την αποτελεσματικότητα των λεγόμενων αποκεντρωτικών μεταρρυθμίσεων (OECD, 2016).

Σε αντίθεση με την αποσυγκέντρωση, η αποκέντρωση (decentralization) προϋποθέτει τη μεταφορά ουσιαστικών αρμοδιοτήτων και εξουσιών από το κεντρικό κράτος προς την περιφέρεια και, κυρίως, προς τη σχολική μονάδα. Στόχος τέτοιων πολιτικών είναι η ενίσχυση της αυτοδιοίκησης, η ενδυνάμωση του ρόλου του εκπαιδευτικού και η ανάπτυξη σχολικής αυτονομίας, με σκοπό τη βελτίωση της ποιότητας της εκπαίδευσης και την προσαρμογή της στις τοπικές και κοινωνικές ανάγκες (Eurydice, 2021). Η διεθνής βιβλιογραφία επισημαίνει ότι η αποτελεσματική αποκέντρωση συνδέεται με αλλαγές στη λήψη αποφάσεων, στη χρηματοδότηση, στον εκπαιδευτικό προγραμματισμό και στη σχολική ηγεσία, υπό την προϋπόθεση ύπαρξης σαφών μηχανισμών λογοδοσίας και υποστήριξης (OECD, 2017).

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Η οργάνωση και διοίκηση της εκπαίδευσης αποτελεί έναν από τους κρίσιμότερους τομείς της δημόσιας διοίκησης, καθώς επηρεάζει άμεσα την ποιότητα, την αποτελεσματικότητα και την ισότητα του εκπαιδευτικού συστήματος. Βασικός της στόχος είναι η διασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας των σχολικών μονάδων και η υποστήριξη του εκπαιδευτικού έργου μέσω κατάλληλων οργανωτικών, διοικητικών και παιδαγωγικών δομών (Bush, 2020; OECD, 2017).

Η οργάνωση της εκπαίδευσης περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, τη διάρθρωση του εκπαιδευτικού συστήματος σε βαθμίδες και φορείς, τη λειτουργία των σχολικών μονάδων, τον σχεδιασμό και την εφαρμογή των προγραμμάτων σπουδών, τις μεθόδους διδασκαλίας και αξιολόγησης, καθώς και τη διοίκηση και εποπτεία του ανθρώπινου δυναμικού της εκπαίδευσης (Δημητρόπουλος, 1998). Παράλληλα, εντάσσονται λειτουργίες υποστήριξης, όπως η συμβουλευτική, ο επαγγελματικός προσανατολισμός και η ανάπτυξη θετικών διαπροσωπικών σχέσεων στο σχολικό περιβάλλον.

Η διοίκηση της εκπαίδευσης ασχολείται ειδικότερα με την εφαρμογή της εκπαιδευτικής πολιτικής, τη λειτουργία της ιεραρχικής διοικητικής δομής και τον συντονισμό των εμπλεκόμενων φορέων, από το επίπεδο της σχολικής τάξης έως τα ανώτερα διοικητικά κλιμάκια. Κεντρικό ρόλο διαδραματίζουν οι διευθυντές σχολικών μονάδων, οι οποίοι καλούνται να συνδυάσουν διοικητικές, παιδαγωγικές και ηγετικές λειτουργίες σε ένα ολοένα πιο σύνθετο εκπαιδευτικό περιβάλλον (Pont et al., 2008). Η συνεχής επιμόρφωση των εκπαιδευτικών και των στελεχών της εκπαίδευσης αναγνωρίζεται διεθνώς ως βασικός παράγοντας βελτίωσης της αποτελεσματικότητας της σχολικής διοίκησης (European Commission, 2020).

Η ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ, Ο ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΚΑΙ Ο ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Η λήψη αποφάσεων στη διοίκηση της εκπαίδευσης αποτελεί θεμελιώδη διαδικασία, καθώς εκφράζει τη βούληση ατόμων ή συλλογικών οργάνων που διαθέτουν θεσμικά κατοχυρωμένη αρμοδιότητα και ευθύνη. Το δικαίωμα λήψης αποφάσεων συνδέεται άμεσα με τη θέση στην ιεραρχία και διαφοροποιείται ανάλογα με το επίπεδο διοίκησης, από το σχολείο έως την κεντρική εκπαιδευτική διοίκηση (Bush, 2020). Οι αποτελεσματικές, έγκαιρες και τεκμηριωμένες αποφάσεις αποτελούν βασικό στοιχείο επιτυχημένης σχολικής ηγεσίας, ιδίως σε περιβάλλοντα αυξημένης πολυπλοκότητας και αλλαγών.

Ο συντονισμός και ο έλεγχος της εκπαίδευσης στοχεύουν στη διασφάλιση της συνοχής, της ποιότητας και της λογοδοσίας του εκπαιδευτικού συστήματος. Αποτελεσματικοί μηχανισμοί εποπτείας συμβάλλουν στην εναρμόνιση της λειτουργίας των σχολικών μονάδων, στη στήριξη του εκπαιδευτικού έργου και στην αντιμετώπιση οργανωτικών και παιδαγωγικών προβλημάτων (OECD, 2016). Παράλληλα, η διεθνής βιβλιογραφία επισημαίνει ότι ο υπερβολικός έλεγχος και η τυποποίηση ενδέχεται να περιορίσουν την καινοτομία και την επαγγελματική αυτονομία των εκπαιδευτικών (Hargreaves & Fullan, 2012).

Ιδιαίτερη έμφαση αποδίδεται στη συνεχή επαγγελματική ανάπτυξη και ψυχολογική υποστήριξη των εκπαιδευτικών και των στελεχών της εκπαίδευσης. Έρευνες καταδεικνύουν ότι η ποιότητα της διδασκαλίας εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τις γνώσεις, τις δεξιότητες και τη δυνατότητα των εκπαιδευτικών να εφαρμόζουν ποικίλες παιδαγωγικές προσεγγίσεις και σύγχρονες τεχνολογίες σε πλούσια μαθησιακά περιβάλλοντα (Hattie, 2012). Οι εκπαιδευτικές μεταρρυθμίσεις αποτυγχάνουν όταν δε λαμβάνουν υπόψη τις πραγματικές συνθήκες εργασίας των εκπαιδευτικών και δεν συνοδεύονται από επαρκή επιμόρφωση και υποστήριξη (Elmore, 2004).

Στο πλαίσιο αυτό, η μετάβαση από δασκαλοκεντρικά μοντέλα διδασκαλίας προς περισσότερο αποκεντρωμένα και μαθητοκεντρικά μοντέλα μάθησης προϋποθέτει ενδυναμωμένους εκπαιδευτικούς, αποτελεσματική σχολική ηγεσία και ευέλικτες διοικητικές δομές που προάγουν τη συνεργασία, την καινοτομία και τη συλλογική ευθύνη (Hargreaves & Fullan, 2012; OECD, 2017).

Με βάση το παραπάνω θεωρητικό πλαίσιο, καθίσταται σαφές ότι η οργάνωση, η διοίκηση, η λήψη αποφάσεων και οι μηχανισμοί ελέγχου αποτελούν κρίσιμους παράγοντες για την αποτελεσματικότητα και την ποιότητα των εκπαιδευτικών συστημάτων. Στην ελληνική περίπτωση, οι λειτουργίες αυτές αναπτύχθηκαν διαχρονικά μέσα σε ένα έντονα συγκεντρωτικό διοικητικό πλαίσιο, στο οποίο η κεντρική κρατική εξουσία διατήρησε τον πρωτεύοντα ρόλο στον σχεδιασμό και την εφαρμογή της εκπαιδευτικής πολιτικής. Αναφορικά με την ενδυνάμωση της σχολικής μονάδας αυτή αφορά την ικανότητά της να διαμορφώνει μια εσωτερική εκπαιδευτική πολιτική και να συμμετέχει ενεργά στη λήψη αποφάσεων που επηρεάζουν την εκπαιδευτική διαδικασία. Σήμερα, η εκπαιδευτική μονάδα θεωρείται καθοριστικός παράγοντας τόσο για την εφαρμογή όσο και για τη διαμόρφωση εκπαιδευτικής πολιτικής. Η αποτελεσματική ενδυνάμωση απαιτεί συμμετοχή όλων των εμπλεκομένων - διευθυντών, εκπαιδευτικών, μαθητών, γονέων και βοηθητικού προσωπικού- σε συλλογικές διαδικασίες σχεδιασμού, λήψης αποφάσεων και αξιολόγησης (Leithwood et al., 2020; Fullan, 2016). Η συνεργασία, η συλλογικότητα και η ενεργή συμμετοχή θεωρούνται κρίσιμα στοιχεία για την πραγματική ενδυνάμωση του σχολείου.

Συνολικά, η ενδυνάμωση του σχολείου προϋποθέτει συντονισμένη πολιτική, συλλογική ηγεσία, ενεργή συμμετοχή όλων των εμπλεκομένων και συνεχή επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών και των στελεχών, ώστε η σχολική μονάδα να μπορεί να αναλάβει ουσιαστική ευθύνη για την εκπαιδευτική διαδικασία και την ποιότητα της μάθησης (Leithwood et al., 2020; Fullan, 2016).

ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Στις αγγλοσαξονικές χώρες, η σχολική μονάδα αναγνωρίζεται ως σημαντικός φορέας τόσο στην εφαρμογή όσο και στη διαμόρφωση εκπαιδευτικής πολιτικής. Η συμμετοχή της μπορεί να εκδηλωθεί σε τρεις άξονες: (α) συμβολή στη διαμόρφωση της επίσημης εκπαιδευτικής πολιτικής, (β) κριτική αποτίμηση των κεντρικών πολιτικών και (γ) ανάπτυξη εσωτερικής πολιτικής, δηλαδή σχεδιασμού, προγραμματισμού, αξιολόγησης και παρέμβασης στις εκπαιδευτικές διαδικασίες (Μαυρογιώργος, 1999; Hargreaves & Fullan, 2012).

Η διερεύνηση της αποκέντρωσης στο Αγγλικό εκπαιδευτικό σύστημα από τους Bullock & Thomas (1997) έδειξε ότι η μεταβίβαση αποφάσεων στα σχολεία επηρεάζει κρίσιμους τομείς, όπως το αναλυτικό πρόγραμμα, την επιλογή μεθόδων διδασκαλίας και τεχνολογίας, τη διαχείριση σχολικού χρόνου και πόρων, τη χρηματοδότηση και την αξιολόγηση μαθητών. Αν και η αποκέντρωση αναγνωρίζεται διεθνώς ως τάση και αναγκαιότητα, οι επιπτώσεις της διαφέρουν ανάλογα με την εκπαιδευτική κουλτούρα και τις παραδόσεις κάθε χώρας (Lauglo, 1995; Ifanti, 1995; Υφαντή, 2000).

Οι κύριοι στόχοι των πολιτικών αποκέντρωσης περιλαμβάνουν τη βελτίωση της ποιότητας της εκπαίδευσης, την ενίσχυση της μαθησιακής εμπειρίας, τη διασφάλιση ισότητας πρόσβασης, την προώθηση της δια βίου μάθησης και την ενδυνάμωση των ατόμων ώστε να αξιοποιούν τις προσωπικές τους δυνατότητες (Bullock & Thomas, 1997; OECD, 2017).

ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΣΤΟ ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ: ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΑΠΟ ΓΑΛΛΙΑ, ΙΣΠΑΝΙΑ ΚΑΙ ΗΠΑ

Η Ευρώπη έχει ανταποκριθεί στις προκλήσεις της κοινωνίας της γνώσης, απαιτώντας ανανέωση του εκπαιδευτικού σχεδιασμού και της εκπαιδευτικής διαδικασίας, ώστε τα συστήματα να είναι αποτελεσματικά και ανταγωνιστικά. Οι περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες, όπως η Γαλλία, το Ηνωμένο Βασίλειο, η Ιρλανδία και οι σκανδιναβικές χώρες, έχουν εισαγάγει νέες εκπαιδευτικές μεθόδους, αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου και αποκέντρωση της λήψης αποφάσεων, προκειμένου να ενδυναμωθούν οι σχολικές μονάδες και να αναβαθμιστεί η ποιότητα της εκπαίδευσης (European Commission, 2020; OECD, 2017). Στην Ελλάδα, η διαδικασία αυτή είναι πιο πρόσφατη και παρουσιάζει ιδιαιτερότητες λόγω της παραδοσιακής συγκεντρωτικής δομής του εκπαιδευτικού συστήματος (Υφαντή, 2004).

Ο έλεγχος του περιεχομένου και της υλοποίησης του σχολικού αναλυτικού προγράμματος αποτελεί κρίσιμο σημείο μεταρρυθμιστικών πολιτικών αποκέντρωσης, καθώς το πρόγραμμα καθορίζει όχι μόνο τη μαθησιακή διαδικασία, αλλά και την κοινωνική και πολιτισμική αναπαραγωγή (Lawton, 1989; Spillane & Thompson, 1996). Η αποκέντρωση μπορεί να αυξήσει την ευελιξία των σχολείων, αλλά ταυτόχρονα οδηγεί σε διαφοροποιήσεις στην εφαρμογή, επηρεαζόμενες από πολιτισμικά, ιστορικά και κοινωνικά δεδομένα κάθε περιοχής (Davies & Guppy, 1997).

Γαλλία

Η Γαλλία παραδοσιακά χαρακτηρίζεται από ένα συγκεντρωτικό σύστημα ελέγχου του αναλυτικού προγράμματος, υπό την εποπτεία του Υπουργείου Παιδείας. Παρά τις προσπάθειες αποκέντρωσης από τη δεκαετία του 1970, ο κεντρικός έλεγχος παραμένει κυρίαρχος, με ρυθμιστικά μέτρα, αξιολόγηση και εποπτεία να καθορίζουν το πρόγραμμα σε εθνικό επίπεδο (Husen & Postlethwaite, 1994). Η τοπική διαχείριση περιορίζεται σε ζητήματα υποδομών, διδακτικού υλικού και οργάνωσης σχολικών δραστηριοτήτων, ενώ η συμμετοχή των σχολείων στη λήψη αποφάσεων παραμένει περιορισμένη.

Ισπανία

Μετά τη μετάβαση στη δημοκρατία (1975-1979), η Ισπανία εισήγαγε ένα σύστημα αποκέντρωσης, το οποίο ανέθεσε σημαντικές εξουσίες στις 17 αυτόνομες κοινότητες. Οι

τοπικές αρχές μπορούν να προσαρμόζουν το αναλυτικό πρόγραμμα στις πολιτισμικές και γλωσσικές ιδιαιτερότητες της περιοχής, ενώ το κεντρικό Υπουργείο Παιδείας διατηρεί τον έλεγχο στη μισθοδοσία, στις κοινές γνωστικές περιοχές και στην ομοιογένεια της εκπαιδευτικής πολιτικής (Hanson, 1998). Η Ισπανία αποτελεί χαρακτηριστικό παράδειγμα συνύπαρξης συγκεντρωτικών και αποκεντρωτικών πρακτικών.

Ηνωμένες Πολιτείες

Οι ΗΠΑ διαθέτουν ένα από τα πιο αποκεντρωτικά εκπαιδευτικά συστήματα στον κόσμο, με 50 πολιτειακά υπουργεία και περίπου 15.000 ημιαυτόνομες σχολικές περιοχές. Παρ' όλα αυτά, υπάρχει συνδυασμός συγκεντρωτικών και αποκεντρωτικών διαδικασιών: τα εθνικά standards καθορίζονται από ομοσπονδιακούς φορείς, ενώ η εφαρμογή του προγράμματος γίνεται σε τοπικό επίπεδο (Elmore, 1990; Astiz et al., 2002). Ιστορικά, η κεντρική παρέμβαση στις ΗΠΑ ενισχύθηκε μετά το Sputnik (1958) και τις μεταρρυθμίσεις του 1980, για την αναβάθμιση της διδασκαλίας των Μαθηματικών και των Φυσικών Επιστημών (Tyack, 1974; National Commission on Excellence in Education, 1983).

Η ανάλυση των τριών χωρών δείχνει ότι οι μεταρρυθμίσεις αποκέντρωσης δεν σημαίνουν πλήρη απομάκρυνση από τον συγκεντρωτισμό. Αντίθετα, η τάση «ανάμειξης» συγκεντρωτικών και αποκεντρωτικών στοιχείων φαίνεται να αποτελεί διεθνή πρακτική, επηρεαζόμενη από την παγκοσμιοποίηση, τις οικονομικές απαιτήσεις και τις ιστορικές παραδόσεις των εκπαιδευτικών συστημάτων (Ifanti, 1995; Σαΐτης, 2002). Η αποκέντρωση διευκολύνει την προσαρμογή του προγράμματος στις τοπικές ανάγκες και ενισχύει την ευελιξία των σχολικών μονάδων, χωρίς να καταργεί την κεντρική εποπτεία και τον έλεγχο.

Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Η οργάνωση και η διοίκηση της ελληνικής σχολικής εκπαίδευσης βασίζεται σε ένα γραφειοκρατικό μοντέλο, με πυραμοειδή ιεραρχική δομή που διασφαλίζει την κατανομή αρμοδιοτήτων και την υπακοή στα ανώτερα κλιμάκια (Κασσωτάκης & Φλουρής, 2013) Το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα χαρακτηρίζεται από κεντρικό και υπερσυγκεντρωτικό χαρακτήρα, καθώς οι αποφάσεις σχετικά με την εκπαιδευτική πολιτική, το αναλυτικό πρόγραμμα, τη μισθοδοσία των εκπαιδευτικών και τη λειτουργία των σχολείων λαμβάνονται κυρίως από το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων (Karalis, 2020).

Παρά τις προσπάθειες αποκέντρωσης μέσω νόμων, όπως ο 2817/2000 και η τροποποίηση με το 2986/2002, η διοικητική αυτονομία των σχολικών μονάδων παραμένει περιορισμένη, γεγονός που περιορίζει την ικανότητα των διευθυντών να λαμβάνουν αποφάσεις για θέματα εκπαιδευτικού περιεχομένου, οργανωτικά ζητήματα ή ανθρώπινο δυναμικό (Katsigianni, & Ifanti, 2021).

Το κράτος καθορίζει το όραμα και τη στρατηγική του εκπαιδευτικού συστήματος, θέτοντας στόχους, στρατηγικές ανάπτυξης και μηχανισμούς αξιολόγησης της ποιότητας και αποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών υπηρεσιών (OECD, 2020). Παράλληλα, διαφυλάσσεται η ομοιογένεια, η ισότητα και η ενιαία εκπροσώπηση της εκπαίδευσης σε εθνικό και υπερεθνικό επίπεδο, ενισχύοντας τον ρόλο της πολιτείας ως κεντρικού συντονιστή σε συνθήκες παγκοσμιοποίησης (European Commission, 2022).

Η διοικητική δομή σε εθνικό, περιφερειακό, νομαρχιακό και τοπικό επίπεδο περιλαμβάνει διευθυντές, υποδιευθυντές, συλλόγους διδασκόντων, σχολικές επιτροπές, συμβούλια γονέων και μαθητικές κοινότητες, ενώ η σχέση μεταξύ των οργάνων είναι ιεραρχική, αλλά απαιτεί και συνεργασία, ιδιαίτερα για την επίτευξη παιδαγωγικών στόχων (Tsiolis, 2018).

Παρά τον συγκεντρωτικό χαρακτήρα του συστήματος, κάποιες σχολικές μονάδες επιτυγχάνουν υψηλή αποτελεσματικότητα μέσω διοικητικής πρωτοβουλίας, οργανωτικού σχεδιασμού, συμμετοχής του συλλόγου διδασκόντων και δημιουργίας θετικού σχολικού κλίματος (Karalis, 2020). Το σχολείο μπορεί να λειτουργήσει ως αυτόνομος οργανισμός, αξιοποιώντας την περιορισμένη αυτονομία που παρέχει ο νόμος 1566/1985, ενώ ο διευθυντής

παίζει κεντρικό ρόλο ως συντονιστής και καθοδηγητής της εκπαιδευτικής διαδικασίας (Υφαντή, 2011).

Η δυνατότητα ανάληψης πρωτοβουλιών από τη σχολική μονάδα ενισχύει τη διαμόρφωση εσωτερικής πολιτικής και σχολικής κουλτούρας παρά τις περιορισμένες επιλογές σε σχέση με το αναλυτικό πρόγραμμα, τη διδακτική ύλη και τις διοικητικές αποφάσεις (OECD, 2020; European Commission, 2022). Έτσι, το σχολείο μετατρέπεται σταδιακά σε έναν εν μέρει αυτόνομο οργανισμό με στρατηγικό ρόλο στην εκπαιδευτική πράξη, παρά τη διατήρηση του κεντρικού ελέγχου.

ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΤΙΚΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Από τη δεκαετία του 1980, οι προσπάθειες αναμόρφωσης της ελληνικής εκπαίδευσης εστίασαν στην ενίσχυση της αυτοδιοίκησης της σχολικής μονάδας, υποστηρίζοντας ότι το σχολείο πρέπει να καθορίζει τον τρόπο οργάνωσης και λειτουργίας του για να βελτιώνει την απόδοση και την αποτελεσματικότητά του (Ανδρέου & Παπακωνσταντίνου, 2014).

Ο Νόμος 1566/1985 για τη «Δομή και Λειτουργία της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης» θεσμοθέτησε τη συνολική αναδιάρθρωση της διοίκησης, εισάγοντας διοικητική διαίρεση σε επίπεδα υπουργείου-νομαρχιών-επαρχιών-σχολικής μονάδας, με περιορισμένες αποκεντρωτικές τάσεις κυρίως στη διαχείριση πόρων και αρμοδιοτήτων (Bullock & Thomas, 1997). Παρά την αρχική φιλοδοξία για συμμετοχή των εκπαιδευτικών και των τοπικών κοινωνιών μέσω συμβουλίων και επιτροπών, οι περισσότερες θεσμικές δομές παρέμειναν χωρίς ουσιαστική αρμοδιότητα, διατηρώντας τον κεντρικό έλεγχο (Κάτσικας & Θεριανός, 2004).

Στη δεκαετία του 1990, οι μεταρρυθμίσεις προσπάθησαν να αντιμετωπίσουν τον συγκεντρωτικό χαρακτήρα του συστήματος μέσω των Νόμων 2218/1994 και 2240/1994, εντάσσοντας την εκπαίδευση στη γενικότερη πολιτική διοικητικής αποκέντρωσης. Η έκθεση του ΟΟΣΑ (1995) τόνισε ότι η Ελλάδα κινούνταν προς την αποκέντρωση, αλλά οι εφαρμοζόμενες πρακτικές αντιστοιχούσαν περισσότερο σε αποσυγκέντρωση αρμοδιοτήτων παρά σε πραγματική τοπική αυτονομία. Το κεντρικό κράτος διατηρούσε τη διαχείριση μισθών, υποδομών, επιμόρφωσης και αξιολόγησης, περιορίζοντας τις αποφάσεις των τοπικών φορέων (OECD, 1995).

Με το Νόμο 2525/1997 καθιερώθηκε το Ενιαίο Λύκειο και εισήχθησαν μέτρα αποκέντρωσης, όπως τα Ολοήμερα Σχολεία, η Ενισχυτική Διδασκαλία, οι Σχολές Δεύτερης Ευκαιρίας και τα Περιφερειακά Κέντρα Στήριξης Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού (ΠΕ.ΚΕ.Σ.Ε.Σ.). Ωστόσο, οι περιορισμένες αρμοδιότητες των Περιφερειακών Κέντρων και η διατήρηση κεντρικού ελέγχου σε κρίσιμα ζητήματα απέδειξαν ότι η αποκέντρωση ήταν περισσότερο συμβολική παρά ουσιαστική (Σαΐτης, 2005).

Στους Νόμους 2817/2000 και 2986/2002 θεσπίστηκαν οι Περιφερειακές Διευθύνσεις Εκπαίδευσης και καθορίστηκαν περιφερειακές υπηρεσίες του Υπουργείου. Παρά την εκχώρηση κάποιων διοικητικών αρμοδιοτήτων, η ουσιαστική διοικητική αυτονομία των σχολείων και των περιφερειών παρέμεινε περιορισμένη, με τον Υπουργό να διατηρεί τον κεντρικό ρόλο στη λήψη αποφάσεων και τον έλεγχο της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών μέσω του Οργανισμού Επιμόρφωσης (Ο.ΕΠ.ΕΚ.) (Σαΐτης, 2005; Υφαντή & Βοζαΐτης, 2005).

Μια περιορισμένη μορφή αποκέντρωσης εμφανίστηκε με την εισαγωγή της Ευέλικτης Ζώνης (2003), που επέτρεπε τη διαφοροποίηση της διδακτικής μεθοδολογίας για 4 ώρες εβδομαδιαίως, υπό την εποπτεία των Σχολικών Συμβούλων. Ωστόσο, η πρωτοβουλία αυτή δεν συνοδεύτηκε από ουσιαστική διοικητική ή οικονομική υποστήριξη, διατηρώντας τον συγκεντρωτικό χαρακτήρα της εκπαίδευσης (Stenhouse, 1975).

Συνολικά, οι αποκεντρωτικές πολιτικές στην Ελλάδα από τη δεκαετία του 1980 έως τις αρχές της δεκαετίας του 2000 χαρακτηρίζονται από *ασθενή υλοποίηση και περιορισμένη*

πραγματική αυτονομία των σχολείων, με κεντρικό ρόλο του Υπουργείου Παιδείας να διασφαλίζει την ομοιομορφία και την ισότητα των εκπαιδευτικών ευκαιριών χωρίς ουσιαστική αλλαγή στον συγκεντρωτικό διοικητικό μηχανισμό (Μούτσιος, 2001; Σαΐτης, 2005).

ΣΥΖΗΤΗΣΗ, ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Η ανάλυση των ελληνικών εκπαιδευτικών πολιτικών δείχνει ότι ο συγκεντρωτικός έλεγχος παραμένει καθοριστικός για τη διαμόρφωση και την υλοποίηση των εκπαιδευτικών αλλαγών. Παρά τις διακηρυγμένες αποκεντρωτικές τάσεις και τις προσπάθειες ενδυνάμωσης των σχολείων, αυτές συχνά περιορίστηκαν σε επίπεδο νομοθετικών εξαγγελιών χωρίς ουσιαστική οικονομική ή διοικητική υποστήριξη, με αποτέλεσμα να παραμένουν κυρίως σε επίπεδο ρητορικής (Altricher & Elliott, 2000). Η έλλειψη γνήσιων αποκεντρωτικών πρακτικών έχει περιορίσει την ανάπτυξη των επαγγελματικών ικανοτήτων των εκπαιδευτικών και την εμπλοκή τους στα κέντρα λήψης αποφάσεων, ενώ οι νομοθετικές καινοτομίες δεν επηρέασαν ουσιαστικά την κουλτούρα του σχολείου ή τη διδασκαλία ως επαγγελματική δραστηριότητα (Υφαντή, 2015; OECD, 2019).

Η ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα υπονομεύεται επίσης από την έλλειψη διαλόγου μεταξύ σχολείων, πολιτών και διοίκησης, με συνέπεια η δημοκρατική λειτουργία και η συμμετοχή να παραμένουν περιορισμένες. Παρά τις νομοθετικές πρωτοβουλίες των τελευταίων δεκαετιών, η αποκέντρωση και η ενίσχυση της αυτονομίας των σχολείων παραμένουν αβέβαιες. Στο πλαίσιο αυτό, η σχολική μονάδα διαθέτει περιορισμένη, αλλά σημαντική δυνατότητα διαμόρφωσης μιας «εσωτερικής» εκπαιδευτικής πολιτικής, αξιοποιώντας συλλογικούς μηχανισμούς, προσωπική εμπειρία, συνεργατικά μοντέλα και καινοτόμες πρακτικές, με στόχο να ανταποκριθεί στις ανάγκες της τοπικής κοινωνίας (Μαυρογιώργος, 1999; Androutsou, 2019).

Η σχολική μονάδα μπορεί να συμμετέχει ενεργά στον σχεδιασμό και την εφαρμογή εκπαιδευτικών δράσεων, να αξιολογεί και να προσαρμόζει τη διδακτική και παιδαγωγική πρακτική, να αναπτύσσει συνεργατικά μοντέλα, και να προωθεί καινοτομίες που θα ενσωματωθούν στο επίσημο πλαίσιο. Μέσα από την κριτική υποδοχή της επίσημης εκπαιδευτικής πολιτικής, η σχολική μονάδα έχει τη δυνατότητα να αναδείξει προβλήματα, να προτείνει λύσεις και να συμβάλλει στη νομιμοποίηση των μεταρρυθμίσεων, ενισχύοντας την εκπαιδευτική και κοινωνική της επιρροή (Ζαμπέτα, 1994; Μαυρογιώργος, 1999).

Η σχετική αυτονομία των σχολείων εκφράζεται κυρίως σε θέματα διδακτικής πρακτικής και εφαρμογής παιδαγωγικών μεθόδων, καθώς και στη διαχείριση του σχολικού περιβάλλοντος, των εργαστηρίων και των βιβλιοθηκών. Μέσα από αυτές τις μορφές αυτονομίας μπορεί να αναπτυχθεί μια καινοτόμος κουλτούρα συνεργασίας, η οποία ενισχύει την επαγγελματική εμπλοκή των εκπαιδευτικών, τη συμμετοχή στα συλλογικά όργανα και την εφαρμογή πρωτοβουλιών που ανταποκρίνονται στις τοπικές εκπαιδευτικές ανάγκες (Νούτσος, 1986; Μαυρογιώργος, 1999). Η σχολική μονάδα μπορεί να επηρεάσει το πρόγραμμα σπουδών, να προτείνει καινοτομίες, να διαχειρίζεται πόρους και να προωθεί τη σύνδεση με την τοπική κοινωνία, διατηρώντας παράλληλα τη σύνδεση με τις γενικές κατευθύνσεις της κεντρικής εξουσίας.

Οι προσπάθειες αποκέντρωσης στον ελληνικό εκπαιδευτικό χώρο προβάλλουν ένα ώριμο και προοδευτικό αίτημα για ένα ανοιχτό σχολείο, όπου η δημοκρατική συμμετοχή και η αποκέντρωση είναι θεμελιώδεις αξίες. Το ανοιχτό σχολείο στοχεύει στη λήψη αποφάσεων σε επίπεδο λειτουργίας της σχολικής μονάδας και προγράμματος σπουδών, στη σύνδεση με την κοινωνία, στην αναβάθμιση της ποιότητας του εκπαιδευτικού έργου και στην προώθηση της κοινωνικής δικαιοσύνης. Στην ουσία, το σχολείο πρέπει να λειτουργεί ως εστία γνώσης και πολιτισμού για την τοπική κοινωνία, παρέχοντας ίσες εκπαιδευτικές ευκαιρίες σε όλους τους πολίτες, ενώ ταυτόχρονα ενισχύει το κύρος, την επαγγελματική και κοινωνική θέση των εκπαιδευτικών.

Η πλήρης εφαρμογή των προτεινόμενων αλλαγών απαιτεί μια ουσιαστική στήριξη της αυτονομίας των σχολικών μονάδων, ενδυνάμωση της συνεργασίας μεταξύ εκπαιδευτικών, συλλογικών οργάνων και τοπικής κοινωνίας, καθώς και διαρκή επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών. Η επίτευξη αυτών των στόχων θα συμβάλει στην αναβάθμιση των εκπαιδευτικών διαδικασιών, στη βελτίωση της λειτουργικότητας των σχολείων και στην ενίσχυση της δημοκρατικής κουλτούρας, μετατρέποντας τις σχολικές μονάδες σε ενεργούς φορείς εκπαιδευτικής πολιτικής που συμμετέχουν στον διάλογο και τη λήψη αποφάσεων σε όλα τα επίπεδα (Fullan, 2016; OECD, 2019).

Η ελληνική εκπαιδευτική μεταρρύθμιση, επομένως, χρειάζεται να στηριχθεί σε έναν ορθολογικό καταμερισμό εξουσιών μεταξύ κεντρικής διοίκησης και περιφερειακών υπηρεσιών, στην ενίσχυση της αυτονομίας και της συνεργασίας των σχολείων και στην ουσιαστική επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών, προκειμένου να οικοδομηθεί ένα σχολείο ανοικτό, καινοτόμο και λειτουργικά αποτελεσματικό, προσαρμοσμένο στις ανάγκες της σύγχρονης κοινωνίας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνόγλωσση

Ανδρέου, Α., & Παπακωνσταντίνου, Γ. (2014). Εξουσία & οργάνωση – διοίκηση του εκπαιδευτικού συστήματος. Στο Α. Ανδρέου (Επιμ.), *Ιστοριογραφία της νεοελληνικής εκπαίδευσης – Μια περιοδολόγηση* (σσ. xx–xx). Λιβάνη.

Δημητρόπουλος, Ε. (1998). *Οι εκπαιδευτικοί και το επάγγελμά τους: Συμβολή στην ανάπτυξη μιας επαγγελματικής ψυχολογίας του Έλληνα εκπαιδευτικού*. Γρηγόρη.

Ζαμπέτα, Ε. (1994). *Η εκπαιδευτική πολιτική στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση (1974–1989)*. Θεμέλιο.

Κασσωτάκης, Μ., & Φλουρής, Γ. (2013). *Σύγχρονες τάσεις στην εκπαιδευτική πολιτική*. Gutenberg.

Κάτσικας, Χ., & Θεριανός, Κ. (2004). *Ιστορία της νεοελληνικής εκπαίδευσης: Από την ίδρυση του ελληνικού κράτους μέχρι το 2004*. Σαββάλας.

Μαυρογιώργος, Γ. (1999). Η εκπαιδευτική μονάδα ως φορέας διαμόρφωσης και άσκησης εκπαιδευτικής πολιτικής. Στο Α. Αθανασούλα-Ρέππα, Σ.-Σ. Ανθοπούλου, Σ.

Κατσουλάκης & Γ. Μαυρογιώργος (Επιμ.), *Διοίκηση εκπαιδευτικών μονάδων* (Τόμ. Β', σσ. 115–142). Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.

Μπουραντάς, Δ. (2015). *Μάνατζμεντ: Θεωρητικό υπόβαθρο, σύγχρονες πρακτικές*. Μπένου.

Μούτσιος, Σ. (2001). Εκπαιδευτικές μεταρρυθμίσεις στις οικονομικά αναπτυγμένες αγγλόφωνες χώρες: Σχολική αυτονομία και εκπαιδευτική αγορά. *Παιδαγωγική Επιθεώρηση*, 31, 9–35.

Νούτσος, Χ. (1986). *Ιδεολογία και εκπαιδευτική πολιτική*. Θεμέλιο.

Σαϊτής, Χ. (2002). *Ο διευθυντής στο σύγχρονο σχολείο*. Ατραπός.

Σαϊτής, Χ. (2005). *Οργάνωση και λειτουργία των σχολικών μονάδων*. Αυτοέκδοση.

Υφαντή, Α. (2000). Εκπαιδευτικές αλλαγές και βελτίωση του σχολείου: Μια πολύπλοκη σχέση. *Σύγχρονη Εκπαίδευση*, 113, 57–63.

Υφαντή, Α. Α. (2004). Πολιτικές αποκέντρωσης στο σύγχρονο αναλυτικό πρόγραμμα και οι επιρροές της παγκοσμιοποίησης. Στο Γ. Μπαγάκης (Επιμ.), *Ο εκπαιδευτικός και η αναλυτική διαδικασία*.

Υφαντή, Α. Α. (2011). *Εκπαιδευτική πολιτική και σχεδιασμός για ένα σύγχρονο σχολείο*. Εκδοτικός Οργανισμός Λιβάνη.

Υφαντή, Α. Α. (2014). Εκπαιδευτική πολιτική και παιδαγωγική: Ο λόγος για τις εκπαιδευτικές αλλαγές στο σχολείο. Στο Κ. Γ. Καρράς (Επιμ.), *Η παιδαγωγική επιστήμη άλλοτε και τώρα: Ιστορία–μεταβάσεις–προκλήσεις*. Δαρδανός.

Υφαντή, Α. Α., & Βοζαΐτης, Γ. (2005). Απόπειρες αποκέντρωσης του εκπαιδευτικού ελέγχου και ενδυνάμωσης του σχολείου στην Ελλάδα. *Διοικητική Ενημέρωση*, 34, 28–44.

Υφαντή, Α. Α. (2015). *Εκπαιδευτική πολιτική και διοίκηση της εκπαίδευσης*. Πεδίο.

Ξενόγλωσση

Altrichter, H., & Elliott, J. (2000). *Images of educational change*. Open University Press.

Androutsou, M. (2019). School leadership and governance in the Greek educational system. *International Journal of Educational Management*, 33(6), 1327–1340. <https://doi.org/10.1108/IJEM-03-2019-0102>

Astiz, M. F., Wiseman, A. W., & Baker, D. P. (2002). Slouching towards decentralization: Consequences of globalization for curricular control in national education systems. *Comparative Education Review*, 46(1), 66–88. <https://doi.org/10.1086/324050>

Bullock, A., & Thomas, H. (1997). *Schools at the centre? A study of decentralisation*. London: Routledge.

Bush, T. (2020). *Theories of educational leadership and management* (5th ed.). Sage.

Davies, S., & Guppy, N. (1997). Globalization and educational reforms in Anglo-American democracies. *Comparative Education Review*, 41(4), 435–459.

Elmore, R. F. (2004). *School reform from the inside out: Policy, practice, and performance*. Harvard Education Press.

European Commission. (2020). *Teachers and school autonomy in Europe: Structures, policies and practices*. Publications Office of the European Union. [https://www.eu.dk/samling/20201/kommissionsforslag/KOM\(2020\)0624/forslag/1693975/2253766.pdf](https://www.eu.dk/samling/20201/kommissionsforslag/KOM(2020)0624/forslag/1693975/2253766.pdf)

European Commission. (2022). *Education and training monitor 2022: Greece*. Brussels: European Commission. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52022SC0751>

Eurydice. (2021). *Greece: Organisation of the education system*. European Education and Culture Executive Agency.

Freire, P. (1985). *The politics of education: Culture, power, and liberation*. Bergin & Garvey.

Fullan, M. (2016). *The new meaning of educational change* (5th ed.). Teachers College Press.

Hanson, E. M. (1998). Strategies of educational decentralization: Key questions and core issues. *Journal of Educational Administration*, 36(2), 111–128. <https://doi.org/10.1108/09578239810211540>

Hargreaves, A., & Fullan, M. (2012). *Professional capital: Transforming teaching in every school*. Teachers College Press.

Hattie, J. (2012). *Visible learning for teachers: Maximizing impact on learning*. Routledge/Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.4324/9780203181522>

Husen, T., & Postlethwaite, T. N. (1994). *The international encyclopedia of education* (2nd ed.). Pergamon Press.

Ifanti, A. A. (1995). *Η εκπαιδευτική μεταρρύθμιση και οι πολιτικές αποκέντρωσης στην Ελλάδα*. Παπαζήση.

Karalis, T. (2020). School leadership and governance in Greece: Challenges and opportunities. *International Journal of Educational Management*, 34(7), 1341–1356. <https://doi.org/10.1108/IJEM-09-2019-0316>

Katsigianni, E. A., & Ifanti, A. A. (2021). Investigating the triangle: The school principal's role, term of office, and school improvement in Greece. *Educational Management Administration & Leadership*, 51(4), 912–931. <https://doi.org/10.1177/17411432211009900>

Lauglo, J. (1995). Forms of decentralisation and their implications for education. *Comparative Education*, 31, 5–29. <https://doi.org/10.1080/03050069529182>

- Lawton, D. (1989). *Education, culture and the national curriculum*. Hodder & Stoughton.
- Leithwood, K., Harris, A., & Hopkins, D. (2020). Seven strong claims about successful school leadership revisited. *School Leadership & Management*, 40, 5–22. <https://doi.org/10.1080/13632434.2019.1596077>
- National Commission on Excellence in Education. (1983). *A nation at risk: The imperative for educational reform*. U.S. Government Printing Office. https://e4e.org/sites/default/files/a_nation_at_risk_1983.pdf
- OECD. (1995). *Educational policies in Greece: OECD review*. Paris: OECD Publishing. https://www.oecd.org/en/publications/oecd-economic-surveys-greece-1995_eco_surveys-grc-1995-en.html
- OECD. (2016). *Education governance in action: Lessons from case studies*. OECD Publishing. <https://www.oecd.org/education/governance/>
- OECD. (2017). *Education at a glance 2017*. https://www.oecd.org/en/publications/education-at-a-glance-2017_eag-2017-en.html
- OECD. (2019). *Governing education in Greece: Challenges and reforms*. Paris: OECD Publishing. https://www.oecd.org/en/publications/education-policy-outlook-2019_2b8ad56e-en/full-report/component-25.html
- OECD. (2020). *Education policy outlook: Greece 2020*. Paris: OECD Publishing. https://www.oecd.org/en/publications/education-policy-outlook-in-greece_f10b95cf-en.html
- Pont, B., Nusche, D., & Moorman, H. (2008). *Improving school leadership, Volume 1: Policy and practice*. OECD Paris. <https://doi.org/10.1787/9789264044715-en>
- Spillane, J. P. (1996). School districts matter: Local educational authorities and state instructional policy. *Educational Policy*, 10(1), 63–87. <https://doi.org/10.1177/0895904896010001005>
- Stenhouse, L. (1975). *Introduction to curriculum research and development*. London: Heinemann.
- Tsiolis, G. (2018). School governance and leadership: The Greek context. *Educational Management Administration & Leadership*, 46(3), 411–428.
- Tyack, D. B. (1974). *The one best system: A history of American urban education*. Harvard University Press.
- Weber, M. (1978). *Economy and society: An outline of interpretive sociology* (G. Roth & C. Wittich, Eds.). University of California Press.

Λογοκλοπή

Πως βάζουμε παραπομπές;

Όταν χρησιμοποιούμε το υλικό μιας πηγής πληροφόρησης, τότε βάζουμε παραπομπή μέσα στο κείμενο και δίνουμε όλες τις πληροφορίες της πηγής στη βιβλιογραφική λίστα στο τέλος της εργασίας μας.

Υπάρχουν πολλά καθιερωμένα βιβλιογραφικά πρότυπα (π.χ. APA, MLA, Chicago Harvard, κτλ), για τους κανόνες των οποίων μπορούμε να συμβουλευτούμε τους επίσημους δικτυακούς τόπους ή κάποιο σχετικό βιβλίο που θα βρούμε στη βιβλιοθήκη μας. Πάντα συμβουλευόμαστε τον καθηγητή μας για το πρότυπο βιβλιογραφίας που πρέπει να ακολουθήσουμε.

Προγράμματα διαχείρισης βιβλιογραφικών αναφορών

Τα προγράμματα αυτά επιτρέπουν να:

- δημιουργήσουμε μία προσωπική βάση με βιβλιογραφικές αναφορές
- μορφοποιήσουμε τις παραπομπές και τη βιβλιογραφία αυτόματα σε όποιο πρότυπο επιθυμούμε



Υπάρχουν πολλά ελεύθερα προγράμματα για τη διαχείριση βιβλιογραφικών αναφορών.

Η Βιβλιοθήκη ΑΠΘ προτείνει το Mendeley προσφέροντας σεμινάρια εκμάθησης στη χρήση του.

Δείτε το πρόγραμμα σεμιναρίων στην ιστοσελίδα: www.lib.auth.gr/el/σεμινάρια

Ανίχνευση πιθανής λογοκλοπής με το λογισμικό Turnitin



Η Βιβλιοθήκη ΑΠΘ διαθέτει συνδρομή στο λογισμικό Turnitin. Κατατίθενται για έλεγχο εργασίες μέσω του elearning.auth.gr και μέσω web εφαρμογής στην οποία έχουν πρόσβαση μόνο μέλη του διδακτικού προσωπικού ΑΠΘ. Τα κείμενα αντιπαραβάλλονται με προηγούμενες εργασίες στη βάση του Turnitin, με κείμενα από το ΙΚΕΕ, με το διαδίκτυο και με ξενόγλωσσα επιστημονικά άρθρα.

Επιμέλεια: Υπηρεσία Δικτυακού Τόπου, libraryweb@lib.auth.gr
Τελευταία ενημέρωση/έλεγχος: 21/02/2020 © Βιβλιοθήκη ΑΠΘ



Βιβλιοθήκη
Κέντρο Πληροφόρησης
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Μάθηση
Ερευνα
Γνώση

Μαθ@ίνω για τη λογοκλοπή

<http://www.lib.auth.gr>

Λογοκλοπή
Ακαδημαϊκή
ακεραιότητα
Αναφορές
Πλαγιαρισμός
Βιβλιογραφία
Mendeley