Νέος Παιδαγωγός
online

Το δικτυακό περιοδικό για τον παιδαγωγό του σήμερα.



Διαδικτυακή έκδοση

http://neospaidagogos.online

58ο Τεύχος, Νοέμβριος 2026

I.S.S.N.: 2241-6781

Το εξώφυλλο του 58ου τεύχους του περιοδικού αντλεί την έμπνευσή του από το άρθρο, με τίτλο: «*Διδακτικός Σχεδιασμός στο πλαίσιο του πολλαπλού βιβλίου Η τεχνητή νοημοσύνη ως Γνωσιακός Συνεργάτης του εκπαιδευτικού. Η περίπτωση του Gemini Notebook*»

ΝΕΟΣ ΠΑΙΔΑΓΩΓΟΣ *online* - ISSN: 2241-6781 - Τεύχος 58ο - Νοέμβριος 2026

ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ:
Είναι το δικτυακό περιοδικό για τον παιδαγωγό του σήμερα

ΣΤΟΧΟΙ:
Η δημοσιοποίηση, η έρευνα, η ανάπτυξη θεμάτων που σχετίζονται με τις ανάγκες του νέου παιδαγωγού.

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΚΔΟΣΗΣ:
Στόχος η έκδοση 4 τευχών το ακαδημαϊκό έτος.
Η έκδοση θα καθυστερεί ωσότου σχηματιστεί τεύχος με ικανοποιητική ύλη, διασπαρμένη σε πολλές θεματικές περιοχές του.

ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ:
Η δημοσίευση γίνεται μετά από διαδικασία κρίσης. Ο κατάλογος των Κριτών είναι αναρτημένος στο δικτυακό τόπο του περιοδικού, στη διεύθυνση:
http://neospaidagogos.online/committees.html

ΑΡΧΕΙΟ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΩΝ ΤΕΥΧΩΝ:
Τα προηγούμενα τεύχη διατίθενται ελεύθερα για download από το δικτυακό τόπο:
http://neospaidagogos.online/archives.html

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ & ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΚΡΙΤΩΝ
http://neospaidagogos.online/committees.html

ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ
Αμανατίδης Νικόλαος, Βαρρά Ευγενία, Μαρκαντώνης Χρήστος Μαστρογιάννης Αλέξιος, Μουλά Ευαγγελία, Παπαναστασίου Ασπασία, Σαρρής Δημήτριος, Σιγάλα Ζαμπέτα, Τύρου Ιωάννα, Φελούκα Βασιλική, Φρέντζου Μαίρη, Χαλκιοπούλου Παρασκευή

Επικοινωνία
e-Mail: periodiko@neospaidagogos.online
Ιστοσελίδα: http://neospaidagogos.online

Εξώφυλλο:
Arinela Kociko, http://www.arinela.com

ΝΕΟΣ ΠΑΙΔΑΓΩΓΟΣ *online* - ISSN: 2241-6781 - Τεύχος 58ο - Νοέμβριος 2026

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Αγγελάκη Ρόζη-Τριανταφυλλιά, Επίκουρη Καθηγήτρια ΤΕΠΑΕ Α.Π.Θ.

Αλευριάδου Αναστασία, Αν. Καθηγήτρια στο Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, με γνωστικό αντικείμενο: Ειδική Παιδαγωγική: Μάθηση και Ψυχοκινητική Ανάπτυξη (Διδάκτορας Ψυχολογίας Α.Π.Θ)

Αναστασόπουλος Γεώργιος, Καθηγητής Ιατρικής Σχολής στο Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

Ανδρεοπούλου Ζαχαρούλα, Επίκουρη Καθηγήτρια Εργ. Δασικής Πληροφορικής, στο Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης

Αντωνίου Παναγιώτης, Καθηγητής στο Δ.Π.Θ, με γνωστικό αντικείμενο Νέες Τεχνολογίες στη Φυσική Αγωγή και τον Αθλητισμό

Αντωνίου Σταμάτης Αλέξανδρος, Αναπληρωτής Καθηγητής Π.Τ.Δ.Ε.- ΕΚΠΑ / Ψυχολογία ΑΜΕΑ-Οργανωσιακή Ψυχολογία

Αντωνίου Φαίη, Επίκουρη Καθηγήτρια στο ΦΠΨ του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Μ.Δ.Ε. Ειδικής Παιδαγωγικής και Ψυχολογίας Κατεύθυνση Ειδικής Αγωγής, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης/ΕΚΠΑ, Dr of Philosophy (PhD) με τίτλο «Improving Reading Comprehension in Students with Special Educational Needs» («Ενίσχυση της Αναγνωστικής Κατανόησης Μαθητών με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες») («Magna cum laude»), Τμήμα Εκπαιδευτικής Ψυχολογίας, Johann Wolfgang Goethe-University of Frankfurt

Αντωνίου-Κρητικού Ιωάννα, Διδάκτορας Γλωσσολογίας, Ερευνήτρια Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας, Ερευνήτρια Α΄ Βαθμίδας του Ινστιτούτου Επεξεργασίας του Λόγου - Ε.Κ. «Αθηνά»

Αρβανιτογεώργος Ανδρέας, Αναπληρωτής Καθηγητής στο Τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών

Αυγερινός Ανδρέας, Καθηγητής στο Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης

Βαβουγυιός Διονύσης, Καθηγητής ΠΤΕΑ-Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας (Φυσική και η Διδακτική της)

Βαγγελάτος Αριστείδης, Δρ. Μηχανικός Η/Υ και Πληροφορικής, ΙΤΥΕ «Διόφαντος»

Βακάλη Άννα, Ε.ΔΙ.Π. Δημιουργικής Γραφής, Παν. Δυτ. Μακεδονίας.

Βεντίκος Νικόλαος, Επίκουρος Καθηγητής του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου

Βερναδάκης Νίκος, Επίκουρος Καθηγητής στο Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής Αθλητισμού, του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης (διδακτικό αντικείμενο: Εφαρμογές Τ.Π.Ε. στη Φυσική Αγωγή)

Βρανά Βασιλική, Επίκουρη Καθηγήτρια στο τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων του Τ.Ε.Ι. Σερρών

Γκασούκα Μαρία, Επίκουρη Καθηγήτρια του Τμήματος Επιστημών Προσχολικής Αγωγής & Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού του Πανεπιστημίου Αιγαίου

Γκούσκος Δημήτρης, Επίκ. Καθηγητής Ψηφιακής Επικοινωνίας

Δάρρα Μαρία, Επίκουρη Καθηγήτρια, ΠΤΔΕ Πανεπιστημίου Αιγαίου

Δεληγιάννης Ιωάννης, Επίκουρος Καθηγητής στο Τμήμα Τεχνών, Ήχου & Εικόνας του Ιόνιου Πανεπιστημίου

Δελημάρης Ιωάννης, Μ.Δ.Ε. Κλινικής Χημείας ΕΚΠΑ, Διδάκτορας Ιατρικής ΕΚΠΑ, Μεταδιδάκτορας ΠΤΠΕ Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Μονάδα Βιολογίας (2008-2012). Γνωστικό αντικείμενο: Βιολογία ανθρώπου και διατροφική εκπαίδευση Εξωτερικός Μεταδιδακτορικός Συνεργάτης ΠΤΠΕ Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Μονάδα Βιολογίας: Πρόγραμμα «Θαλής» mBio-RF project

Δροσινού-Κορέα Μαρία, Επίκουρη Καθηγήτρια Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης, Τμήμα Φιλολογίας, Σχολή Ανθρωπιστικών Επιστημών και Πολιτισμικών Σπουδών, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου

Ζάχος Δημήτριος, Επίκουρος Καθηγητής Παιδαγωγικής στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Α.Π.Θ.

Ζέρβα Μαρία, Καθ. Εφαρμογών Τ.Ε.Ι.-Α (Προσχολική Αγωγή)

Θεολόγου Κωνσταντίνος, Επίκουρος Καθηγητής Ιστορίας και Φιλοσοφίας του Πολιτισμού, στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο και στο Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο

Καλεράντε Ευαγγελία, Επίκουρη Καθηγήτρια Εκπαιδευτικής Πολιτικής του Πανεπιστημίου της Δυτικής Μακεδονίας

Καλογιαννάκης Μιχαήλ, Επίκουρος Καθηγητής στο Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Κρήτης

Κατσαδώρος Γεώργιος, Επίκουρος Καθηγητής Λαογραφίας του Πανεπιστημίου Αιγαίου

Κατσαρού Δήμητρα
Επίκουρη Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Αιγαίου, Γνωστικό αντικείμενο: Αναπτυξιακή Ψυχοπαθολογία και Διαταραχές Λόγου

Κέκκερης Γεράσιμος, Καθηγητής στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης, γνωστικό αντικείμενο: Πληροφορική με έμφαση στην εφαρμογή των Πολυμέσων στην Αισθητική Αγωγή

Κλαδάκη Μαρία, Επίκουρη Καθηγήτρια Π.Τ.Δ.Ε., Πανεπιστήμιο Αιγαίου

Κλωνάρη Αικατερίνη, Αν. Καθηγήτρια, Τμ. Γεωγραφίας, Παν. Αιγαίου

Κομνηνού Ιωάννα, Επίκουρη Καθηγήτρια – Τμήμα Κοινωνικής Θεολογίας και Θρησκειολογίας Ε.Κ.Π.Α.

Κουκουνάρας-Λιάγκης Μάριος, Λέκτορας Διδακτικής των Θρησκευτικών στο τμήμα Θεολογίας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, PhD Κοινωνιολογία της Θρησκείας, ΜΑ Παιδαγωγικής, Θεολόγος-φιλόλογος

Κουστουράκης Γεράσιμος, Επίκουρος Καθηγητής Κοινωνιολογίας της Εκπαίδευσης, Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης και της Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, Πανεπιστήμιο Πατρών

Κουτρομάνος Γεώργιος, Επίκουρος Καθηγητής στο ΠΤΔΕ του Πανεπιστημίου Αθηνών (Τ.Π.Ε. στην Εκπαίδευση)

Κώστας Απόστολος, Μέλος Ε.ΔΙ.Π. , Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, B.Eng., M.Sc., Ph.D.,

Κωτσαλίδου Δόξα, Ε.ΔΙ.Π. Παιδαγωγικής Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας

Λενακάκης Αντώνιος, Επίκουρος Καθηγητής Θεατρικής Τέχνης και Αγωγής στο Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης της Παιδαγωγικής Σχολής του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης

Μαρκάτος Νικόλαος, Ομότιμος Καθηγητής, τέως Πρύτανης Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου

Μητροπούλου Βασιλική, Καθηγήτρια στο Τμήμα Θεολογίας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (Εργαστήριο Παιδαγωγικής)

Μπάρος Βασίλειος, Καθηγητής Παιδαγωγικής με έμφαση Συγκριτική Εκπαιδευτική Έρευνα, Πανεπιστημίου Augsburg, Σχολή Φιλοσοφίας και Κοινωνικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Augsburg

Μπίνος Πάρης, Λέκτορας Λογοπαθολογίας, Τμήμα Επιστημών Αποκατάστασης, Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου

Μπράτιτσης Θαρρενός, Επίκουρος Καθηγητής στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας

Μωραΐτης Κωνσταντίνος, Καθηγητής Σχολής Αρχιτεκτόνων Μηχανικών Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου

Νικολάου Ελένη, Επίκουρη Καθηγήτρια ΤΕΠΑΕΣ, Πανεπιστήμιο Αιγαίου

Ντίνας Κωνσταντίνος , Καθηγητής Γλωσσολογίας, Ελληνικής γλώσσσας και Διδακτικής της στο Π.Τ.Ν. του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας , Διδάκτορας Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης

Οικονομάκου Μαριάνθη, D.E.A. De Linguistique generale et appliquee / Paris V-Sorbonne, Διδάκτορας γλωσσολογίας του Εθνικού Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Διδάσκουσα βάσει του Π.Δ. 407/80 στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Αιγαίου

Οικονομίδης Βασίλειος, Επίκουρος Καθηγητής στο Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης Πανεπιστημίου Κρήτης

Παναγιωτακόπουλος Χρήστος, Αναπληρωτής Καθηγητής στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Πατρών

Πανούσης Ιωάννης, Καθηγητής στο Τμήμα Επικοινωνίας και Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών

Παπαβλασόπουλος Σώζων, Επίκουρος Καθηγητής του Ιονίου Πανεπιστημίου

Παπαδόπουλος Ισαάκ, As. Lecturer στο University of East London & Metropolitan College

Παπαδόπουλος Ιωάννης, Επίκουρος Καθηγητής στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, M.Sc. Πληροφοριακά Συστήματα (Πανεπιστήμιο Μακεδονίας), Phd Διδακτική Μαθηματικών (Πανεπιστήμιο Πατρών)

Παπαδοπούλου Βασιλική, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας

Παπαϊωάννου Γεώργιος, Δ.Ε.Π. (Επίκ. Καθηγητής Ιονίου Πανεπιστημίου με γνωστικό αντικείμενο Μουσειολογία - Σύνθεση και Αξιοποίηση Μουσειακών Χώρων με χρήση Ψηφιακής Τεχνολογίας)

Παρπαρούση Γεωργία, Ειδικό Διδακτικό Προσωπικό (ΕΕΔΙΠ-Ι) – Μουσικής, Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης και της Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, Πανεπιστήμιο Πατρών, Διδάκτορας Κοινωνιολογίας

Πεπές Ευάγγελος, Master Α.Π.Θ., MTh by Research University of Edinburgh, PhD Α.Π.Θ., Post Doc Π.Τ.Δ.Ε. Ε.Κ.Π.Α. (σε εξέλιξη) Ερευνητής στο Centre for the Study of World Christianity του University of Edinburgh, Επιστημονικός συνεργάτης Εργαστηρίου Παιδαγωγικής - Χριστιανικής Παιδαγωγικής του Α.Π.Θ.

Πολάτογλου Χαρίτων, Καθηγητής Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης Τμήμα Φυσικής

Ράγκου Πολυξένη, Επίκουρη Καθηγήτρια Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στη Σχολή Γεωπονίας, Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης

Ράντζου Μαρία, Επίκουρη Καθηγήτρια στο Α.Π.Θ., Γνωστικό αντικείμενο: Κατηχητική και Χριστιανική Παιδαγωγική

Ροφούζου Αιμιλία, Επίκουρη Καθηγήτρια Γερμανικής Γλώσσας και Φιλολογίας στη Σχολή Ναυτικών Δοκίμων

Σαββάκης Μάνος, Αναπληρωτής Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, ΣΚΕ, Τμήμα Κοινωνιολογίας

Σαρρής Δημήτριος, Επίκουρος Καθηγητής Ειδικής Αγωγής Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

Σαρρής Κ. Δημήτριος, Διδάσκων Τμήματος Μουσικών Σπουδών Ιονίου Πανεπιστημίου, Υπεύθυνος Εργαστηρίου Βιωματικής Εκπαίδευσης Διεύθυνσης Π.Ε. Μεσσηνίας.

Σοφός Αλιβίζος, Καθηγητής, Πρόεδρος του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης Πανεπιστημίου Αιγαίου, Διευθυντής ΜΠΣ «Επιστήμες της Αγωγής - Εκπαίδευση με χρήση Νέων τεχνολογιών», Συνυπεύθυνος εργαστηρίου «Ψυχολογίας, Παιδαγωγικών Ερευνών και Μέσων στην εκπαίδευση».

Σπύρτου Άννα, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης/Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας (Φυσικός)

Σταύρου Λάμπρος, Καθηγητής Κλινικής Ψυχολογίας στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Dr Πανεπιστημίου Σορβόννης

Στέφος Ευστάθιος, Διδάσκων στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης Πανεπιστημίου Αιγαίου, Διδάκτορας του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης Πανεπιστημίου Αιγαίου (Διδασκαλία Στατιστικής με χρήση Νέων Τεχνολογιών), M.Sc. στον Περιβαλλοντικό Σχεδιασμό Έργων Υποδομής ΕΑΠ

Στογιαννίδης Αθανάσιος, Επίκουρος Καθηγητής Τμήματος Θεολογίας Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, Γνωστικό Αντικείμενο: "Σχολική Παιδαγωγική και Διδακτική Μεθοδολογία του Μαθήματος των Θρησκευτικών"

Συλαίου Στέλλα, Συνεργαζόμενο εκπαιδευτικό προσωπικό, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, M.Sc. in Archaeological Computing (Παν/μιο Southampton, Αγγλία), Μ.Δ.Ε. στην Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση (Ε.Α.Π.), Μ.Α. στη Μουσειολογία (Α.Π.Θ.), Διδάκτορας Α.Π.Θ. (Προστασία, Συντήρηση και Αποκατάσταση Μνημείων Πολιτισμού

Σφυρόερα Μαρία, Επίκουρη Καθηγήτρια Παιδαγωγικής της Διδακτικής Πράξης στο Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία (Τ.Ε.Α.Π.Η.) του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Διδάκτορας Επιστημών της Αγωγής Πανεπιστημίου ParisV- René Descartes

Ταμπάκη Σαπφώ, Αρχαιολόγος, Διδάκτορας ΕΚΠΑ, Επίκουρη Καθηγήτρια, Πολιτιστική Κληρονομιά, Τομέας Αισθητικής Παιδείας, ΤΕΠΑΕ/ΑΠΘ

Τζακώστα Μαρίνα, Επίκουρη Καθηγήτρια Γλωσσικής Ανάπτυξης και Αγωγής του Παιδιού της Προσχολικής Ηλικίας στο Πανεπιστήμιο Κρήτης

Τουρτούρας Χρήστος, Επίκουρος Καθηγητής Παιδαγωγικής στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης

Τσαμαδιάς Κωνσταντίνος, Ομότιμος Καθηγητής του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου, Οικονομική Αξιολόγηση Επενδύσεων και Πολιτικών στην Εκπαίδευση, τη Διά Βίου Μάθηση και την Έρευνα

Τσιάτσος Θρασύβουλος, Επίκουρος Καθηγητής στο Τμήμα Πληροφορικής, του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης

Τσιλίκα Κυριακή, Επίκουρη Καθηγήτρια στο γνωστικό αντικείμενο «Υπολογιστικές Μέθοδοι στην Οικονομική», στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Τσιτσανούδη – Μαλλίδη Νικολέττα, Επίκουρη Καθηγήτρια του Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

Τσολακίδης Κώστας, Ομότιμος Καθηγητής στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Αιγαίου, με αντικείμενο την Πληροφορική και τις Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση

Τύρου Ιωάννα, Ειδικό Διδακτικό Προσωπικό (ΕΔΙΠ) στην Ιταλική Γλώσσα και Φιλολογία, ΕΚΠΑ, Διδάκτωρ Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας και Διδακτικής, Μεταδιδακτορική Ερευνήτρια, ΕΜΠ

Φελλά Αργυρώ, Λέκτορας στη Σχολή Παιδαγωγικών Σπουδών του Πανεπιστημίου Λευκωσίας στην κατεύθυνση της Ειδικής και Ενιαίας εκπαίδευσης

Φίστα Ευαγγελία, Λέκτορας στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, Γνωστικό αντικείμενο: Παιδαγωγική και Υπολογιστική Γλωσσολογία

Φλώρος Ανδρέας, Αναπληρωτής Καθηγητής Ιονίου Πανεπιστημίου

Φούκας Βασίλειος, Επίκουρος Καθηγητής Α.Π.Θ.

Φραγκούλης Ιωσήφ, Αν. Καθηγητής Παιδαγωγικής Παιδαγωγικό Τμήμα ΑΣΠΑΙΤΕ

Φωκίδης Εμμανουήλ, Επίκουρος Καθηγητής στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Αιγαίου

Φωτοπούλου Βασιλική, Ε.Δ.Ι.Π., Τ.Ε.Ε.Α.Π.Η. Πανεπιστημίου Πατρών

Χοντολίδου Ελένη, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Τομέας Παιδαγωγικής Φιλοσοφική Σχολή Α.Π.Θ.

ΝΕΟΣ ΠΑΙΔΑΓΩΓΟΣ *online* - ISSN: 2241-6781 - Τεύχος 58ο - Νοέμβριος 2026

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ

1 Νοεμβρίου 2026

Αξιότιμοι υποψήφιοι αρθρογράφοι,

από 1-11-2026 ως και 31-12-2026, δεχόμαστε άρθρα για δημοσίευση (μετά από κρίση), στο υπό ετοιμασία 59ο τεύχος του περιοδικού «Νέος Παιδαγωγός *online*»

Ημερομηνίες πορείας κατασκευής του 58ου τεύχους:

- *Ως 31-12-2026, παραλαβή άρθρων*
- *Ως 31-1-2027, ανάρτηση του 59ου τεύχους στην ιστοσελίδα του περιοδικού (http://neospaidagogos.gr).*

Η υποβολή άρθρου στο περιοδικό δεν σημαίνει αυτόματα και δημοσίευσή του, καθώς ακολουθεί διαδικασία κρίσης του, η οποία μπορεί να αποβεί θετική ή αρνητική (μη αποδοχή δημοσίευσής του.

Με εκτίμηση

Συντακτική Επιτροπή Περιοδικού
ΝΕΟΣ ΠΑΙΔΑΓΩΓΟΣ *online*

ΝΕΟΣ ΠΑΙΔΑΓΩΓΟΣ *online* - ISSN: 2241-6781 - Τεύχος 58ο - Νοέμβριος 2026

Ο κατάλογος της θεματολογίας του περιοδικού, βρίσκεται εδώ:
http://neospaidagogos.online/thematology.html

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Σελ. 15	00.Θ.Ε. Διδακτικός Σχεδιασμός στο πλαίσιο του πολλαπλού βιβλίου Η τεχνητή νοημοσύνη ως Γνωσιακός Συνεργάτης του εκπαιδευτικού. Η περίπτωση του Gemini Notebook
Σελ. 29	01.Θ.Ε. Επαναπροσδιορίζοντας την Παιδαγωγική για τους μαθητές ROMA στην Προσχολική Αγωγή στην Ελλάδα
Σελ. 40	01.Θ.Ε. Κινητικά διαλείμματα στην τάξη του δημοτικού σχολείου: Βιβλιογραφική ανασκόπηση και προτάσεις εφαρμογής
Σελ. 50	02.Θ.Ε. Γλωσσικά λάθη, γλωσσική μεταβολή και διδακτική αξιοποίηση
Σελ. 60	02.Θ.Ε. Διαφοροποίηση της διδασκαλίας με το LAMS: ψηφιακά μονοπάτια μάθησης για όλους
Σελ. 70	02.Θ.Ε. Η Χημεία γίνεται δημιουργία: Ένα βιωματικό και συνεργατικό εργαστήριο στη Β΄ Γυμνασίου
Σελ. 80	02.Θ.Ε. Σύγχρονες προσεγγίσεις αξιολόγησης και ο ρόλος τους στην ανάπτυξη της Αυτοκατευθυνόμενης Μάθησης
Σελ. 89	03.Θ.Ε. Integrating Artificial Intelligence into EFL teaching through Critical Narrative Engagement
Σελ. 102	03.Θ.Ε. Εκπαιδευτικό διαδραστικό βίντεο
Σελ. 111	03.Θ.Ε. Παραγωγική Τεχνητή Νοημοσύνη και Διερευνητική Μάθηση στις Φυσικές Επιστήμες του Δημοτικού
Σελ. 120	03.Θ.Ε. Τεχνητή Νοημοσύνη στην Τεχνική Εκπαίδευση: Παιδαγωγικές, Ηθικές και Αξιολογικές Διαστάσεις
Σελ. 130	03.Θ.Ε. Χρήση της Ψηφιακής Αναπτυξιακής Πλατφόρμας Arduino για την Εξοικείωση των μαθητών/τριών του τομέα Μηχανολογίας ΕΠΑ.Λ. με τα Συστήματα Διαχείρισης Ενέργειας Κτιρίων (BEMS): Εφαρμογή Κλιματικού Ελέγχου Νοσοκομειακής Μονάδας
Σελ. 147	05.Θ.Ε. Καινοτόμες πρακτικές στην εκπαίδευση – Ψηφιακά βιβλία γνώσεων, Μέγας Αλέξανδρος: Η βιωματική προσέγγιση της ιστορικής πληροφορίας μέσα από τη δημιουργία ενός μαθητικού ψηφιακού βιβλίου γνώσεων

Σελ. 157	05.Θ.Ε. Σχεδιασμός και Διδακτική Αξιοποίηση 3D Διαδραστικής Προσομοίωσης στην Ογκομέτρηση: Μια Εποικοδομητική Προσέγγιση στη Χημεία Γ΄ Λυκείου
Σελ. 165	08.Θ.Ε. Η διαφοροποιημένη διδασκαλία ως εργαλείο συμπερίληψης στη σύγχρονη σχολική τάξη
Σελ. 172	08.Θ.Ε. Θεωρητικές Προσεγγίσεις και Ψηφιακά Εργαλεία στη Διδασκαλία της Αγγλικής στην Ειδική Αγωγή: “At the Coffee Shop”
Σελ. 181	08.Θ.Ε. Μοντέλα αλληλεπίδρασης εκπαιδευτικών-γονέων στην Ειδική Αγωγή
Σελ. 203	08.Θ.Ε. Σχολικός εκφοβισμός και σχολικό περιβάλλον: Μορφές, ρόλοι και επιπτώσεις στη σχολική επίδοση
Σελ. 215	10.Θ.Ε. «Από το Εγώ στο Εμείς»: Καλλιεργώντας ενεργούς Πολίτες μέσα από τη βιωσιμότητα και την κοινωνικοσυναισθηματική ενδυνάμωση
Σελ. 221	10.Θ.Ε. Η αξιοποίηση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη συμπεριληπτική διδασκαλία της Ιστορίας: Διδακτική παρέμβαση στον Μυκηναϊκό Πολιτισμό σε πολυπολιτισμική τάξη
Σελ. 229	12.Θ.Ε. Αστικοδημοτική τακτοποίηση γυναίκας Ρομά και σχολική πρόσβαση τέκνων: Μελέτη περίπτωσης
Σελ. 238	13.Θ.Ε. Αξιοποιώντας την πολυαισθητηριακή προσέγγιση στη μελέτη των ορυκτών: Μια πρόταση διδακτικής παρέμβασης
Σελ. 248	13.Θ.Ε. Ενδοσχολική επιμόρφωση εκπαιδευτικών στην Τεχνητή Νοημοσύνη, σχεδιασμός, εφαρμογή και διερεύνηση της ανταπόκρισης των συμμετεχόντων
Σελ. 257	13.Θ.Ε. Η ετοιμότητα των εκπαιδευτικών ως προς τη διδασκαλία της Νέας Ελληνικής ως ξένης γλώσσας στο ψηφιακό περιβάλλον: Μια βιβλιογραφική ανασκόπηση
Σελ. 265	15.Θ.Ε. Διοίκηση Εκπαιδευτικών Μονάδων: Ο στρατηγικός και λειτουργικός προγραμματισμός και ο απολογισμός, Διαδικασίες, όρια και προϋποθέσεις για μια εκπαιδευτική μονάδα με όραμα, φυσιογνωμία και εσωτερική εκπαιδευτική πολιτική
Σελ. 274	15.Θ.Ε. Διοικητική τεκμηρίωση στη σχολική μονάδα: Δικαιώματα και θεσμική εμπιστοσύνη

Σελ. 283	15.Θ.Ε. Εκπαιδευτική Διοίκηση και Ηγεσία: Η λήψη αποφάσεων σε θέματα στρατηγικού και λειτουργικού προγραμματισμού στην ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα
Σελ. 289	15.Θ.Ε. Η διοίκηση του σχολείου και η συμμετοχή των εκπαιδευτικών στη λήψη αποφάσεων
Σελ. 299	15.Θ.Ε. Η συμβολή της μετασχηματιστικής ηγεσίας στην πρόληψη της επαγγελματικής εξουθένωσης των εκπαιδευτικών
Σελ. 305	15.Θ.Ε. Σχολική Ηγεσία και Επαγγελματική Ανάπτυξη των Εκπαιδευτικών στο Δημοτικό Σχολείο
Σελ. 314	16.Θ.Ε. Η σημασία της ολοκλήρωσης του σχολείου για νέους που διαμένουν σε Μονάδες Ημιαυτόνομης Διαβίωσης
Σελ. 323	17.Θ.Ε. Discovering Meaning through Mysteries in Religious Education
Σελ. 336	17.Θ.Ε. Εναλλακτικό κάθισμα και ενεργητικά περιβάλλοντα τάξης: Scoping review σχολικής υγείας και μάθησης
Σελ. 345	17.Θ.Ε. Νευροεπιστήμη και Εκπαίδευση Μια πολυπαραγοντική προσέγγιση της μαθησιακής εξέλιξης
Σελ. 362	17.Θ.Ε. Ο ρόλος της γνώσης και του συναισθήματος στη δημιουργικότητα
Σελ. 374	17.Θ.Ε. Πρόγραμμα Σχολικών Δραστηριοτήτων Μαθαίνω να προστατεύομαι στην έκτακτη ανάγκη Ανάπτυξη δεξιοτήτων πρόληψης και ασφάλειας σε μαθητές ΕΝ.Ε.Ε.ΓΥ.Λ.

ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΕΡΟΣ
ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗ ΜΑΧΙΜΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Σελ. 384	06.Θ.Ε. Αξιοποίηση της ψηφιακής πολιτιστικής κληρονομιάς στην εκπαιδευτική διαδικασία: Εστιάζοντας στη Ναυτική/Ναυτιλιακή κληρονομιά (ΝΝΚ) «Τα πλοία του Οδυσσέα και της Αθηνάς-Μέντη»
Σελ. 390	06.Θ.Ε. Λόγος και Εικόνα: Τα Κόμικς

Διδακτικός Σχεδιασμός στο πλαίσιο του πολλαπλού βιβλίου. Η τεχνητή νοημοσύνη ως Γνωσιακός Συνεργάτης του εκπαιδευτικού. Η περίπτωση του Gemini Notebook

Γεώργιος Αγγελόπουλος, Εκπαιδευτικός Π.Ε., Μ.Δ.Ε. «Επιστήμες της Αγωγής» ΕΑΠ,
Νικόλαος Αγγελόπουλος, Εκπαιδευτικός Π.Ε., Μ.Δ.Ε. «Επιστήμη και Τεχνολογία Υπολογιστών» Πανεπιστήμιο Πατρών
Ιωάννα Μπακοπούλου, Εκπαιδευτικός Π.Ε., Μ.Δ.Ε. «Δημιουργική Γραφή» ΕΑΠ,

Περίληψη

Η θεσμοθέτηση του πολλαπλού βιβλίου στην ελληνική εκπαίδευση (ν. 4823/2021) επαναπροσδιορίζει τον ρόλο του εκπαιδευτικού, μετατοπίζοντας το επίκεντρο από τη μονοδιάστατη χρήση ενός σχολικού εγχειριδίου στη συνθετική αξιοποίηση πολλαπλών διδακτικών πηγών. Η μετάβαση αυτή ενισχύει τον εκπαιδευτικό πλουραλισμό, συνεπάγεται όμως σημαντικό γνωσιακό και χρονικό φόρτο κατά τη διαδικασία του διδακτικού σχεδιασμού. Στο πλαίσιο αυτό, η παρούσα εισήγηση διερευνά την αξιοποίηση της Τεχνητής Νοημοσύνης (ΤΝ) ως «γνωσιακού συνεργάτη» (cognitive partner), εστιάζοντας στην προστιθέμενη αξία της θεμελιωμένης σε πηγές τεχνητής νοημοσύνης (grounded AI) μέσω του Gemini Notebook. Η δυνατότητα του συγκεκριμένου εργαλείου να περιορίζει την επεξεργασία αποκλειστικά στις πηγές που τροφοδοτεί ο χρήστης διασφαλίζει υψηλή αξιοπιστία και εξαλείφει τις «παραισθήσεις» (hallucinations) των μοντέλων γενικού σκοπού. Το κέντρο βάρους του άρθρου εστιάζει στην παρουσίαση τριών (3) αντιπροσωπευτικών παραδειγμάτων του Gemini Notebook στο νέο τοπίο του πολλαπλού βιβλίου: 1. **Συγκριτική χαρτογράφηση και αντιστοίχιση υλικού:** Δημιουργία αναλυτικού πίνακα με το ψηφιακό υλικό μιας διδακτικής ενότητας από το σύνολο των εγκεκριμένων εγχειριδίων, με παράλληλη αξιολόγηση της συμβατότητάς τους με τα νέα Προγράμματα Σπουδών (ΠΣΑ). 2. **Σχεδιασμός δραστηριότητας αξιολόγησης των ΠΜΑ:** Σύνθεση μιας ολοκληρωμένης δραστηριότητας αξιολόγησης, η οποία ελέγχει τον βαθμό επίτευξης των Προσδοκώμενων Μαθησιακών Αποτελεσμάτων (ΠΜΑ) αξιοποιώντας και συνδυάζοντας διασταυρωμένες πληροφορίες από τα διαφορετικά σχολικά βιβλία. 3. **Παραγωγή οπτικοποιημένου υλικού (Infographic):** Αξιοποίηση των δυνατοτήτων του Studio του NotebookLM για τη δομημένη σύνθεση των πηγών και τη μετατροπή τους σε προσχέδιο/περιεχόμενο Infographic. Καταληκτικά, υποστηρίζεται ότι η θεμελιωμένη σε πηγές τεχνητή νοημοσύνη δεν υποκαθιστά την παιδαγωγική κρίση, αλλά λειτουργεί ως ένας αποτελεσματικός γνωσιακός καταλύτης που διευκολύνει τον εκπαιδευτικό να μεταστοιχειώνει την πολυφωνία του πολλαπλού βιβλίου σε δομημένο, συνεκτικό και ποιοτικό διδακτικό σχεδιασμό.

Λέξεις-κλειδιά: Πολλαπλό βιβλίο, Διδακτικός σχεδιασμός, Γνωσιακός συνεργάτης, Θεμελιωμένη Τεχνητή Νοημοσύνη (Grounded AI), Gemini Notebook

Instructional Design in the Context of the Multiple Textbook Policy: Artificial Intelligence as a Cognitive Partner for Teachers. The Case of Gemini Notebook

Abstract

The introduction of the multiple textbook policy in Greek education (Law 4823/2021) redefines the role of teachers, shifting the focus from the exclusive use of a single school textbook to the integrative use of multiple instructional resources. This transition promotes educational pluralism but also entails a considerable cognitive and time burden during the instructional design process. In this context, this paper explores the use of Artificial Intelligence (AI) as a *cognitive partner*, focusing on the added value of source-grounded AI through Google's NotebookLM. The ability of this tool to ground its responses in user-provided sources offers a more transparent and verifiable basis for information processing than general-purpose AI models, although human verification remains essential to ensure accuracy and prevent errors. The paper focuses on three representative applications of NotebookLM in the emerging landscape of the multiple textbook policy: 1. **Comparative mapping and alignment of instructional materials:** Creating a detailed table of the digital resources available for a specific instructional unit across all approved textbooks, alongside an assessment of their alignment with the new curricula. 2. **Designing an assessment activity for Intended Learning Outcomes (ILOs):** Developing a comprehensive assessment activity to evaluate the extent to which the intended learning outcomes have been achieved, drawing on and synthesising cross-referenced information from different school textbooks. 3. **Producing visual learning materials (infographics):** Using NotebookLM's Studio features to synthesise information from the selected sources and transform it into a structured infographic draft or content outline. The paper concludes that source-grounded AI does not replace teachers' professional judgement or pedagogical decision-making. Rather, it acts as an effective cognitive catalyst, helping teachers transform the plurality of resources offered by the multiple textbook policy into a structured, coherent, and high-quality instructional design.

Key-words: Multiple textbook policy, Instructional design, Cognitive partner, Grounded artificial intelligence, Gemini Notebook

Εισαγωγή

Η ελληνική εκπαίδευση βρίσκεται ενώπιον μιας κομβικής θεσμικής και παιδαγωγικής μετατόπισης: από τη μακρόχρονη πρακτική του ενιαίου εγκεκριμένου σχολικού εγχειριδίου στη φιλοσοφία του Πολλαπλού Βιβλίου. Η μεταρρύθμιση θεμελιώνεται στο άρθρο 84 του ν. 4823/2021 (ΦΕΚ Α΄ 136), το οποίο προέβλεψε τη συγκρότηση του Μητρώου Διδακτικών Βιβλίων. Ο νέος θεσμός έχει πλέον περάσει από το στάδιο του σχεδιασμού στην έμπρακτη εφαρμογή. Κατά την πρώτη φάση αξιολόγησης, 152 από τα 173 υποβληθέντα σχολικά εγχειρίδια εγκρίθηκαν και προορίστηκαν για ψηφιακή διάθεση στους εκπαιδευτικούς. Παράλληλα, η Ψηφιακή Βιβλιοθήκη Διδακτικών Βι-

βλίων «Μελίσπη», την οποία αναπτύσσει και υποστηρίζει τεχνικά το Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος» (ΙΤΥΕ), φιλοξενεί 230 διδακτικά πακέτα, 440 διδακτικά βιβλία και περισσότερα από 30.000 ψηφιακά μαθησιακά αντικείμενα. Η τελική επιλογή των διδακτικών βιβλίων και πακέτων από τις σχολικές μονάδες πραγματοποιήθηκε μέσω της πλατφόρμας «Ορφέας», κατ' εφαρμογή της υπ' αρ. 72907/ΓΔ4/04-06-2026 υπουργικής απόφασης (ΦΕΚ Β΄ 3159/04-06-2026).

Το εύρος, ωστόσο, της αλλαγής υπερβαίνει κατά πολύ τη διοικητική της διάσταση, καθώς αναδιοργανώνει ουσιαστικά τον επαγγελματικό ρόλο του εκπαιδευτικού. Ο εκπαιδευτικός δεν λειτουργεί πλέον αποκλειστικά ως μεταδότης γνώσεων ή ως εφαρμοστής μιας προκαθορισμένης ύλης· καλείται να αναλάβει τον ρόλο του αξιολογητή, του επιμελητή και, τελικά, του παιδαγωγικού σχεδιαστή του διαθέσιμου περιεχομένου. Για να ανταποκριθεί σε αυτή την αποστολή, χρειάζεται να μελετήσει, να συγκρίνει, να ιεραρχήσει και να συνθέσει υλικό από ένα οικοσύστημα εγκεκριμένων πηγών, προσαρμόζοντάς το στις ανάγκες της τάξης και των μαθητών και μαθητριών του.

Ακριβώς σε αυτό το σημείο αναδεικνύεται η ανάγκη για διαρκή αναζήτηση, κριτική διασταύρωση, αξιολόγηση και διδακτική πλαισίωση του περιεχομένου διευρύνει σημαντικά τον φόρτο εργασίας εκτός τάξης. Το Πολλαπλό Βιβλίο, επομένως, δεν αποτελεί απλώς μια αλλαγή στο υλικό διδασκαλίας· συνιστά αλλαγή στο ίδιο το μοντέλο λήψης παιδαγωγικών αποφάσεων.

Μέσα σε αυτό το νέο τοπίο, η παρούσα εισήγηση διερευνά την αξιοποίηση εργαλείων Τεχνητής Νοημοσύνης που λειτουργούν τεκμηριωμένα επί τη βάσει συγκεκριμένων πηγών (source-grounded AI), όπως το NotebookLM της Google, ως δομικών γνωσιακών συνεργατών του εκπαιδευτικού. Η προσέγγιση αυτή δεν αποσκοπεί στην υποκατάσταση της αυθεντικής παιδαγωγικής κρίσης ούτε στην αυτοματοποίηση του διδακτικού σχεδιασμού. Αντίθετα, στοχεύει στην ουσιαστική ενδυνάμωση της επαγγελματικής κρίσης, παρέχοντας στον εκπαιδευτικό εργαλεία για την ταχύτερη επεξεργασία, τη συγκριτική ανάλυση και τη συνθετική αξιοποίηση πολλαπλών πηγών.

Υπό αυτή την προοπτική, η Τεχνητή Νοημοσύνη μπορεί να λειτουργήσει ως μηχανισμός συμπίεσης του χρόνου προετοιμασίας, χωρίς να υποκαθιστά τις αποφάσεις που προϋποθέτουν γνώση του συγκεκριμένου μαθητικού πληθυσμού, επίγνωση του παιδαγωγικού πλαισίου και ευθύνη για τη μαθησιακή διαδικασία. Η εξοικονόμηση χρόνου και η καλύτερη οργάνωση του διαθέσιμου υλικού μπορούν, τελικά, να επιτρέψουν στον εκπαιδευτικό να εστιάσει περισσότερο στον πυρήνα του έργου του: την παιδαγωγική αλληλεπίδραση, τη διαφοροποίηση της διδασκαλίας και τη δημιουργία ουσιαστικών μαθησιακών εμπειριών.

2. Θεωρητικό πλαίσιο

2.1 Το πολλαπλό βιβλίο ως παιδαγωγικό και θεσμικό πλαίσιο

Ο θεσμός του πολλαπλού βιβλίου αλλάζει μια παράδοση πολλών χρόνων: την ύπαρξη ενός και μοναδικού εγκεκριμένου εγχειριδίου για κάθε μάθημα. Στη θέση του ενός

βιβλίου υπάρχει πλέον ένας κατάλογος εγκεκριμένων διδακτικών πακέτων. Οι εκπαιδευτικοί κάθε σχολικής μονάδας καλούνται να επιλέξουν, για το μάθημα και την τάξη που διδάσκουν, το υλικό που θεωρούν καταλληλότερο.

Με αυτόν τον τρόπο, η ευθύνη για την επιλογή και την αξιοποίηση του εκπαιδευτικού υλικού δεν ανήκει στην κεντρική διοίκηση. Μεταφέρεται στη σχολική μονάδα και, τελικά, στον ίδιο τον εκπαιδευτικό. Ο εκπαιδευτικός καλείται πλέον να αξιολογεί διαφορετικά εγχειρίδια και να συνθέτει δικό του υλικό από πολλαπλές πηγές. Η εξέλιξη αυτή διευρύνει στην πράξη αυτό που η βιβλιογραφία επισημαίνει εδώ και χρόνια: ότι ο εκπαιδευτικός δεν λειτουργεί ποτέ ως απλός εκτελεστής ενός εγχειριδίου, αλλά ως ενεργός διαμορφωτής του curriculum, σε μια δυναμική σχέση ανάμεσα στον ίδιο και στο διδακτικό υλικό (Remillard, 2005).

Στο πλαίσιο αυτό, ο εκπαιδευτικός καλείται να συγκρίνει τις διαθέσιμες πηγές, να αξιολογεί το περιεχόμενό τους και να επιλέγει τα στοιχεία που ανταποκρίνονται καλύτερα στις ανάγκες των μαθητών του. Η διαδικασία αυτή απαιτεί αναβαθμισμένες επαγγελματικές δεξιότητες και αυξημένο χρόνο προετοιμασίας σε σύγκριση με το παραδοσιακό μοντέλο του ενός εγχειριδίου. Εξάλλου, όπως επισημαίνουν οι Ball & Cohen (1996), η ποιότητα της διδασκαλίας δεν εξαρτάται απλώς από την ύπαρξη του υλικού, αλλά πρωτίστως από τον τρόπο με τον οποίο ο εκπαιδευτικός το διαβάζει, το κατανοεί και το μετασχηματίζει στην πράξη.

2.2 Η τεχνητή νοημοσύνη ως γνωσιακός συνεργάτης

Η ανθρώπινη σκέψη σπάνια λειτουργεί ως αποκλειστικά ατομική και εσωτερική διαδικασία· όπως έχει δείξει ήδη ο Vygotsky (1978), οι ανώτερες νοητικές λειτουργίες δεν αναπτύσσονται σε απομόνωση, αλλά διαμορφώνονται μέσα από την αλληλεπίδραση του ατόμου με τους άλλους ανθρώπους και με τα πολιτισμικά εργαλεία που έχει στη διάθεσή του. Υπό αυτή την έννοια, η σκέψη δεν αποτελεί διαδικασία που συντελείται ανεξάρτητα από το κοινωνικό και πολιτισμικό περιβάλλον· αντίθετα, το άτομο μαθαίνει να σκέφτεται και να δρα αποτελεσματικότερα μέσα από τη συνεργασία, την επικοινωνία και τη χρήση συμβολικών ή υλικών μέσων.

Η παραπάνω θεωρητική θέση αποκτά πιο συγκεκριμένη παιδαγωγική διάσταση στη μελέτη των Wood, Bruner και Ross (1976), οι οποίοι περιέγραψαν τη διαδικασία της **φθίνουσας υποστήριξης της μάθησης** (γνωστή διεθνώς ως scaffolding). Σύμφωνα με τη συγκεκριμένη προσέγγιση, ένας πιο έμπειρος συνεργάτης μπορεί να αναλάβει προσωρινά ένα μέρος του γνωστικού ή πρακτικού φορτίου μιας απαιτητικής δραστηριότητας, υποστηρίζοντας έτσι τον μαθητευόμενο να επιτύχει έναν στόχο στον οποίο δεν θα μπορούσε να ανταποκριθεί αυτόνομα. Η υποστήριξη αυτή, ωστόσο, δεν είναι ούτε στατική ούτε μόνιμη· προσαρμόζεται στις εκάστοτε ανάγκες, στις δυνατότητες και στον βαθμό ετοιμότητας του ατόμου που μαθαίνει και, σταδιακά, αποσύρεται καθώς αναπτύσσονται η ικανότητα, η αυτοπεποίθηση και η αυτονομία του.

Σε αυτό το στάδιο, το εργαλείο ή ο έμπειρος συνεργάτης εξακολουθεί να αντιμετωπίζεται ως κάτι εξωτερικό προς τη σκέψη, δηλαδή ως ένα μέσο υποστήριξης της γνωστικής διαδικασίας. Ο Hutchins (1995), όμως, διευρύνει αυτή την οπτική, υποστηρίζοντας ότι σε πολλές πραγματικές περιστάσεις η ίδια η γνώση και η νοητική δραστηριότητα είναι κατανεμημένες. Δεν παράγονται, δηλαδή, αποκλειστικά μέσα στο μυαλό ενός μεμονωμένου ατόμου, αλλά αναδύονται μέσα από τη δυναμική αλληλεπίδραση ανθρώπων, εργαλείων, συμβόλων και αναπαραστάσεων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η πλοήγηση ενός πλοίου· η γνώση για τη θέση και την πορεία του σκάφους δεν βρίσκεται συγκεντρωμένη αποκλειστικά σε ένα μέλος του πληρώματος, αλλά προκύπτει από τον συντονισμό μεταξύ των ανθρώπων, των χαρτών, των οργάνων και των διαδικασιών που χρησιμοποιούνται..

Με βάση αυτή τη σταδιακή μετατόπιση, οι Clark και Chalmers (1998) προχωρούν ένα βήμα παραπέρα, διατυπώνοντας την υπόθεση του «διευρυμένου νου» (*extended mind*). Σύμφωνα με την υπόθεσή τους, όταν ένα εξωτερικό εργαλείο επιτελεί λειτουργικά τον ίδιο ρόλο που θα επιτελούσε μια εσωτερική νοητική διεργασία, δεν είναι αναγκαίο να θεωρείται απλώς ένα βοηθητικό μέσο. Υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις, μπορεί να αντιμετωπιστεί ως συστατικό μέρος της ίδιας της γνωστικής διαδικασίας. Επομένως, η διάκριση ανάμεσα στο εσωτερικό και το εξωτερικό στοιχείο της σκέψης καθίσταται λιγότερο αυστηρή, καθώς η ανθρώπινη νόηση φαίνεται να εκτείνεται πέρα από τα όρια του εγκεφάλου και του σώματος.

Η μετάβαση, συνεπώς, από το εργαλείο που απλώς υποστηρίζει τη σκέψη στο εργαλείο που συμμετέχει ενεργά στη συγκρότησή της καθιστά τη θεωρία του διευρυμένου νου ιδιαίτερα σημαντική για τη μελέτη των σύγχρονων ψηφιακών τεχνολογιών. Στο πλαίσιο αυτό, τα εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης αποκτούν ενδιαφέρον όχι απλώς ως μέσα παροχής πληροφοριών ή διευκόλυνσης της εργασίας, αλλά ως πιθανά στοιχεία ενός ευρύτερου γνωστικού και πρακτικού συστήματος, μέσα στο οποίο άνθρωποι και τεχνολογίες αλληλεπιδρούν, ανταλλάσσουν πληροφορίες και συνδιαμορφώνουν διαδικασίες σκέψης και δράσης. Κατά συνέπεια, προκύπτει το κρίσιμο ερώτημα κατά πόσο ένα εργαλείο τεχνητής νοημοσύνης μπορεί, υπό ανάλογες προϋποθέσεις, να λειτουργήσει ως μέρος ενός διευρυμένου συστήματος ανθρώπινης σκέψης, μάθησης και δράσης.

2.3 Αξιοπιστία και τεκμηρίωση: γιατί η πηγή μετράει

Τα εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης δεν είναι όλα εξίσου αξιόπιστα. Για τον λόγο αυτό, έχει σημασία να ξεχωρίζουμε τον τρόπο με τον οποίο λειτουργούν.

Ένα σύστημα γενικού σκοπού βασίζει τις απαντήσεις του στα στοιχεία που εισάγει ο χρήστης, αλλά και στις πληροφορίες με τις οποίες εκπαιδεύτηκε. Το δεύτερο αυτό σύνολο πληροφοριών δεν είναι πάντα εύκολο να ελεγχθεί. Έτσι, υπάρχει ο κίνδυνος να παραχθούν «παραισθήσεις» (hallucinations): απαντήσεις που ακούγονται πειστικές και είναι καλά διατυπωμένες, αλλά δεν στηρίζονται σε πραγματικά στοιχεία.

Διαφορετικά λειτουργούν τα συστήματα που βασίζονται σε συγκεκριμένες πηγές (source-grounded AI). Τα συστήματα αυτά δεν αντλούν πληροφορίες μόνο από μια γενική και αόριστη βάση γνώσεων. Ανατρέχουν σε ένα προκαθορισμένο σύνολο εγγράφων και χρησιμοποιούν το περιεχόμενό του για να διαμορφώσουν την απάντησή τους.

Συνήθως αξιοποιούν την αρχιτεκτονική RAG (Retrieval-Augmented Generation), δηλαδή την παραγωγή απάντησης με ενίσχυση μέσω ανάκτησης. Πρώτα αναζητούν στα διαθέσιμα κείμενα τα σχετικά αποσπάσματα και στη συνέχεια συνθέτουν την απάντηση. Σε αυτή την περίπτωση, οι παραπομπές δεν είναι απλώς ένα συμπληρωματικό στοιχείο· επιτρέπουν στον χρήστη να ελέγξει την πηγή και να διαπιστώσει από πού προέρχεται κάθε ισχυρισμός.

Η διαφορά ανάμεσα στα δύο είδη συστημάτων φαίνεται και σε πρόσφατη έρευνα. Οι Hagar, Agustianto και Diakopoulos (2025) εξέτασαν τα μοντέλα ChatGPT, Gemini και Gemini Notebook —το τελευταίο ως παράδειγμα συστήματος βασισμένου σε πηγές— σε σύνθετες δοκιμασίες ανάλυσης εγγράφων, χρησιμοποιώντας 300 κείμενα σχετικά με το νομοθετικό και πολιτικό πλαίσιο του TikTok. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, το NotebookLM εμφάνισε τουλάχιστον μία παραισθητική πληροφορία στο 13% των απαντήσεών του, ενώ στα γενικά μοντέλα, όπως το ChatGPT και το Gemini, το αντίστοιχο ποσοστό έφτασε το 40%.

Το ποσοστό αυτό, αν και σαφώς χαμηλότερο, δεν σημαίνει ότι τα συστήματα βασισμένα σε πηγές είναι αλάνθαστα. Το βασικό τους πρόβλημα δεν είναι συνήθως ότι επινοούν εντελώς ανύπαρκτα στοιχεία· συχνά παρουσιάζουν με υπερβολική βεβαιότητα μια ερμηνεία που δεν υποστηρίζεται επαρκώς από τις πηγές (overconfidence).

Επομένως, η χρήση τέτοιων εργαλείων δεν καταργεί την ανάγκη για ανθρώπινο έλεγχο· αλλάζει τον τρόπο με τον οποίο αυτός γίνεται. Ο χρήστης δεν χρειάζεται να αναζητήσει την αλήθεια χωρίς κατεύθυνση, αλλά μπορεί να επιστρέψει σε μια συγκεκριμένη και ελέγξιμη πηγή και να εξετάσει εκεί αν η απάντηση είναι σωστή.

Ακριβώς επειδή συνδυάζει τα πλεονεκτήματα του source-grounded σχεδιασμού με μετρήσιμα, τεκμηριωμένα οφέλη έναντι των γενικών μοντέλων, το Gemini Notebook επιλέγεται στην παρούσα εργασία ως μελέτη περίπτωσης. Η επιλογή αυτή αποκτά ιδιαίτερο ενδιαφέρον στο πλαίσιο του διδακτικού σχεδιασμού και ειδικότερα στο περιβάλλον του πολλαπλού βιβλίου, όπου η δυνατότητα ελέγξιμης και ασφαλούς άντλησης πληροφορίας από συγκεκριμένες πηγές αποκτά ιδιαίτερη παιδαγωγική αξία. Στη συνέχεια εξετάζονται αναλυτικότερα τα λειτουργικά χαρακτηριστικά του εργαλείου

Το Gemini Notebook ως μελέτη περίπτωσης

3.1 Λειτουργικά χαρακτηριστικά

Το Gemini Notebook αναπτύχθηκε αρχικά από τη Google υπό τη δοκιμαστική ονομασία «Project Tailwind», ως εφαρμογή τεχνητής νοημοσύνης σχεδιασμένη για την επεξεργασία, την οργάνωση και την κατανόηση πληροφοριών με βάση αποκλειστικά τις πηγές που παρέχει ο χρήστης. Σήμερα στηρίζεται στα μοντέλα Gemini και επιτρέπει τη δημιουργία διακριτών ψηφιακών σημειωματάριων (notebooks), καθένα αφιερωμένο σε ένα έργο, ερευνητικό θέμα ή διδακτική ενότητα.

Σε κάθε σημειωματάριο ο χρήστης μπορεί να προσθέσει αρχεία κειμένου και έγγραφα (PDF, Google Docs, παρουσιάσεις), ηχητικά αρχεία και εικόνες, καθώς και συνδέσμους ιστοσελίδων ή δημόσια βίντεο από το YouTube. Το σύστημα επεξεργάζεται το υλικό αυτό για να απαντά σε σχετικά ερωτήματα, και κάθε απάντηση συνοδεύεται από παραπομπές στο ακριβές σημείο της αρχικής πηγής, επιτρέποντας άμεσο έλεγχο της προέλευσης και της τεκμηρίωσης της πληροφορίας.

Η λειτουργία του δεν περιορίζεται σε απλές ερωταπαντήσεις. Μέσα από το περιβάλλον «Studio», το αρχικό υλικό μετασχηματίζεται σε άλλες μορφές εκπαιδευτικού περιεχομένου: οδηγούς μελέτης, περιλήψεις, εννοιολογικούς χάρτες και ηχητικές επισκοπήσεις (Audio Overviews) — έναν φυσικό διάλογο ανάμεσα σε δύο συνθετικούς παρουσιαστές, διαθέσιμο σε πάνω από 80 γλώσσες — καθώς και οπτικές επισκοπήσεις (Video Overviews).

Στις 16 Ιουλίου 2026 η Google μετονόμασε το εργαλείο σε «Gemini Notebook», χωρίς όμως να αλλάξει τη βασική του αρχή λειτουργίας: οι απαντήσεις συνεχίζουν να παράγονται αποκλειστικά με βάση τις πηγές που εισάγει ο χρήστης (Google, 2026). Στην παρούσα εργασία διατηρείται η ονομασία «NotebookLM», με την οποία το εργαλείο μελετήθηκε στο πλαίσιο της προηγούμενης έρευνας.

Η λογική αυτή έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την εκπαιδευτική πράξη: επιτρέπει στον εκπαιδευτικό να συγκεντρώνει διαφορετικές διδακτικές πηγές σε ένα ενιαίο περιβάλλον, όπου το σύστημα συγκρίνει, συνοψίζει και αναδεικνύει θεματικές και εννοιολογικές συνδέσεις που ενδέχεται να μην είναι άμεσα ορατές. Με αυτόν τον τρόπο, το NotebookLM λειτουργεί ως γνωσιακός συνεργάτης του εκπαιδευτικού, υποστηρίζοντάς τον στη διαχείριση του αυξημένου όγκου πληροφοριών που φέρνει η μετάβαση στο πολλαπλό βιβλίο.

3.2 Πεδία αξιοποίησης στο πλαίσιο του πολλαπλού βιβλίου

Η αξιοποίηση του Gemini Notebook στο πλαίσιο του πολλαπλού βιβλίου περιλαμβάνει τρία ενδεικτικά πεδία εφαρμογής, καθένα από τα οποία εξυπηρετεί διαφορετική ανάγκη του διδακτικού σχεδιασμού. Τα πεδία αυτά αφορούν, πρώτον, την αποτύπωση

και τη συγκριτική μελέτη του διαθέσιμου διδακτικού υλικού· δεύτερον, τον σχεδιασμό δραστηριοτήτων για την αξιολόγηση των Προσδοκώμενων Μαθησιακών Αποτελεσμάτων· και τρίτον, την παραγωγή πρόσθετου εποπτικού υλικού. Στη συνέχεια παρουσιάζεται ενδεικτικά το πρώτο από τα παραπάνω πεδία.

α) Συγκριτική αποτύπωση διδακτικού υλικού βάσει Προσδοκώμενων Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Ο εκπαιδευτικός ανεβάζει στο Gemini Notebook το Πρόγραμμα Σπουδών με τα αντίστοιχα Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα (ΠΜΑ), καθώς και τα Βιβλία Μαθητή (Β.Μ.) των τριών σχολικών εγχειριδίων Ιστορίας της Δ΄ τάξης: του βασικού βιβλίου *Ιστορία Δ΄ Τάξης* (εκδόσεις 24 Γράμματα) και των δύο συμπληρωματικών πηγών, *Ιστορία Αρχαίων Χρόνων* (εκδόσεις Λυσάρι) και *Αρχαία Ιστορία* (εκδόσεις Πεδίο). Στο εξής, τα εγχειρίδια αυτά αναφέρονται ως Βασικό Βιβλίο (Β.Β.), Πηγή 1 και Πηγή 2 αντίστοιχα.

Στο πλαίσιο του σχεδιασμού για την ενότητα «Η τέχνη στην Αρχαϊκή περίοδο», ο εκπαιδευτικός επιθυμεί να έχει μια άμεση εικόνα του διαθέσιμου ψηφιακού υλικού. Με την κατάλληλη προτροπή, ζητά από το εργαλείο να εντοπίσει και να οργανώσει το σύνολο των διαθέσιμων ψηφιακών πηγών και να αναδείξει τη συμβατότητά τους με τα ΠΜΑ. Προκύπτει έτσι μια συγκεντρωτική και οργανωμένη εικόνα του διαθέσιμου υλικού, η οποία μπορεί να αποτελέσει τη βάση για τη συγκριτική μελέτη των εγχειριδίων και τον επακόλουθο σχεδιασμό της διδασκαλίας, όπως φαίνεται στον Πίνακα 1.

Πίνακας 1. Ψηφιακό Διδακτικό Υλικό (QR Codes)

Είδος διδακτικού υλικού	**Πηγή (σελίδα)**	**Περιγραφή διδακτικού υλικού και συμβατότητα με ΠΜΑ**
Ηχητική Αφήγηση (QR Code)	Πηγή 1 (Λυσάρι) Β.Μ. (σελ. 53)	«Ακούω και μαθαίνω»: Ψηφιακή ηχητική αφήγηση της ιστορικής ύλης για την ενίσχυση της κατανόησης και της ακουστικής μνήμης. (ΠΜΑ 1, 2, 3)
Αυτόνομο Διαδραστικό Αρχείο (QR Code)	Πηγή 1 (Λυσάρι) Β.Μ. (σελ. 53)	«Βλέπω και κατανοώ»: Διαδραστική παρουσίαση των χαρακτηριστικών των Κούρων (στάση, μαλλιά, μειδίαμα) μέσω οπτικών επισημάνσεων. (ΠΜΑ 1)
Αυτόνομο Διαδραστικό Αρχείο (QR Code)	Πηγή 2 (Πεδίο) Β.Μ. (σελ. 51)	«Ερυθρόμορφος και μελανόμορφος ρυθμός»: Πολυμεσική προβολή και σύγκριση των δύο βασικών τεχνικών της αγγειογραφίας. (ΠΜΑ 3)
Διαδραστικό Παιχνίδι (QR Code)	Πηγή 2 (Πεδίο) Β.Μ. (σελ. 51)	«Χτίσε τον ναό της Ήρας στην Ολυμπία»: Ψηφιακή εφαρμογή συναρμολόγησης των μερών ενός αρχαίου ναού για την εκμάθηση της δομής

		του. (ΠΜΑ 2)
Ηχητική Αφήγηση (QR Code)	Πηγή 2 (Πεδίο) Β.Μ. (σελ. 52)	«Η υπέροχη Κόρη Φρασίκλεια»: Ηχητική «αυτοσύσταση» του αγάλματος που περιγράφει τη στάση, την ενδυμασία και τα χαρακτηριστικά του. (ΠΜΑ 1)
Διαδραστικό Παιχνίδι (QR Code)	Πηγή 2 (Πεδίο) Β.Μ. (σελ. 55)	«Η τέχνη της αρχαϊκής περιόδου»: Ψηφιακό σταυρόλεξο για τον έλεγχο και την εμπέδωση των γνώσεων σχετικά με την αρχιτεκτονική και τη γλυπτική. (ΠΜΑ 1, 2)

Σημείωση για τη συμβατότητα με τα ΠΜΑ:

- ΠΜΑ 1: Αναγνώριση ιδιαίτερων χαρακτηριστικών κούρων και κορών (στάση σώματος, κίνηση, αρχαϊκό μειδίαμα).
- ΠΜΑ 2: Διάκριση βασικών διαφορών μεταξύ δωρικού και ιωνικού αρχιτεκτονικού ρυθμού.
- ΠΜΑ 3: Προσδιορισμός χαρακτηριστικών μελανόμορφων και ερυθρόμορφων αγγείων.

β) Σχεδιασμός δραστηριοτήτων αξιολόγησης της επίτευξης των Προσδοκώμενων Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Σε νέο στάδιο επεξεργασίας, ο εκπαιδευτικός ανεβάζει στο Gemini Notebook τα Τετράδια Εργασιών (Τ.Ε.) των ίδιων τριών εγχειριδίων και τα ΠΜΑ.

Μέσω κατάλληλα διατυπωμένης προτροπής, ζητά από το Gemini Notebook να μελετήσει τις αναρτημένες πηγές, να εντοπίσει τις δραστηριότητες και το εκπαιδευτικό υλικό που συνδέονται με την αξιολόγηση της επίτευξης των Προσδοκώμενων Μαθησιακών Αποτελεσμάτων (ΠΜΑ) της συγκεκριμένης θεματικής ενότητας και, στη συνέχεια, να προτείνει μια αντίστοιχη δραστηριότητα αξιολόγησης. Για την ενότητα “Η τέχνη στην Αρχαϊκή περίοδο”, η προτροπή προς το NotebookLM διατυπώνεται ως εξής:

1. «Είσαι ειδικός στον διδακτικό σχεδιασμό δραστηριοτήτων. Μελέτησε τις δραστηριότητες και το ψηφιακό υλικό από τις πηγές που συνδέονται με την αξιολόγηση των ΠΜΑ για το μάθημα "Η τέχνη στην Αρχαϊκή περίοδο".
2. Δημιούργησε μία δραστηριότητα αξιολόγησης των ΠΜΑ διάρκειας 10 λεπτών για μαθητές 10 ετών, λαμβάνοντας υπόψη και τη συμμετοχή μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες. Παρουσίασε: τις ενέργειες του εκπαιδευτικού, τις ενέργειες των μαθητών, τη διαχείριση του χρόνου και του υλικού, τα κριτήρια επιτυχίας της δραστηριότητας.
3. Πρότεινε μία δραστηριότητα αξιολόγησης για εργασία στο σπίτι και αιτιολόγησε την επιλογή σου με βάση τις πηγές.»

Ανταποκρινόμενο στην προτροπή αυτή, το εργαλείο μελετά τις ασκήσεις των πηγών και προτείνει μια συμπεριληπτική δραστηριότητα αξιολόγησης, η οποία καλύπτει και τα τρία ΠΜΑ εντός δέκα λεπτών.

1. Δραστηριότητα στην τάξη: «Ο Γρήγορος Τεχνίτης» (10΄)

Η δραστηριότητα εναλλάσσει το παιχνίδι με την οπτική αναγνώριση, ώστε οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες να συμμετέχουν ενεργά χωρίς να επιβαρύνονται από κείμενο.

Ενέργειες εκπαιδευτικού (3΄): Δίνει το σύνθημα για το παιχνίδι «Αγαλματάκια ακούνητα» (πρόταση του Βασικού Βιβλίου Τ.Ε., σ. 30), προβάλλει ή διανέμει δύο σχεδιαστικές αναπαραστάσεις κιόνων και δύο εικόνες αγγείων (μελανόμορφου και ερυθρόμορφου ρυθμού), και οργανώνει τον χρόνο σε τρεις φάσεις: 2΄ για τη γλυπτική, 4΄ για την αρχιτεκτονική, 4΄ για την κεραμική.

Ενέργειες μαθητών (7΄): Στη φάση της γλυπτικής (ΠΜΑ 1), παίρνουν τη στάση του Κούρου (αριστερό πόδι μπροστά) ή της Κόρης, δείχνοντας το «αρχαϊκό μειδίαμα». Στη φάση της αρχιτεκτονικής (ΠΜΑ 2), με βάση το υλικό της Πηγής 2 (Τ.Ε., σ. 19), εντοπίζουν και κυκλώνουν τον κίονα με βάση (Ιωνικός ρυθμός) και εκείνον με έλικες στο κιονόκρανο. Στη φάση της κεραμικής (ΠΜΑ 3), με βάση την άσκηση της Πηγής 1 (Τ.Ε., σ. 18), απαντούν σε προτάσεις σωστού/λάθους (π.χ. «Τα μελανόμορφα αγγεία φέρουν μαύρες μορφές»).

Κριτήρια επιτυχίας: σωστή απόδοση στάσης και μειδιάματος στη γλυπτική· επιτυχής διάκριση βάσης και κιονοκράνου, Δωρικού έναντι Ιωνικού ρυθμού, στην αρχιτεκτονική· και ορθή αναγνώριση της τεχνικής από το χρώμα των μορφών στην κεραμική.

Το προαναφερόμενο παράδειγμα δείχνει πώς το Gemini Notebook μετατρέπεται από απλή μηχανή αναζήτησης σε συνεργάτη διδακτικού σχεδιασμού. Το ουσιαστικό πλεονέκτημα είναι ότι η προτεινόμενη δραστηριότητα δεν είναι προϊόν γενικής, αόριστης παραγωγής κειμένου· προκύπτει από τη μελέτη του συγκεκριμένου υλικού που έχει βάλει ο χρήστης, οπότε συνδέεται άμεσα με τα ΠΜΑ της ενότητας.

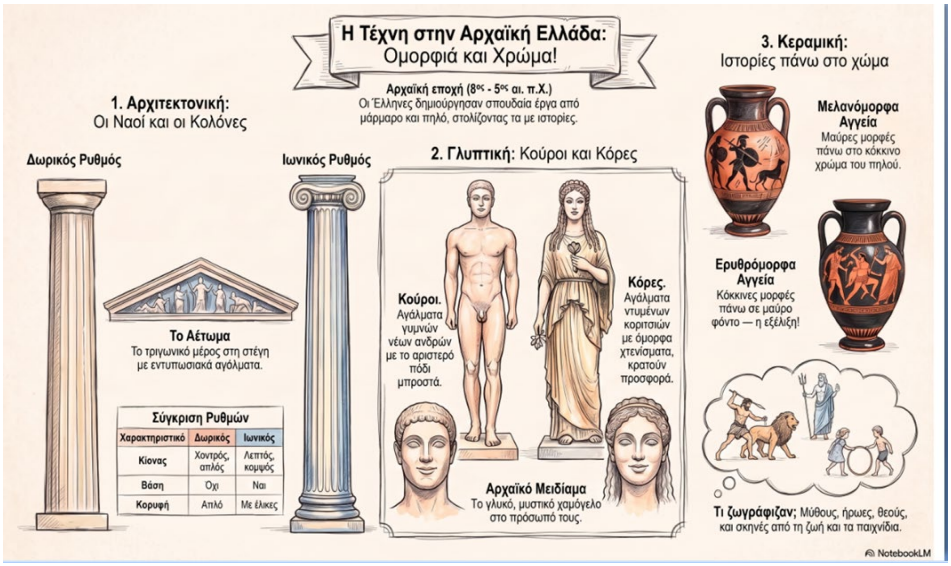
Παράλληλα, η ίδια η προτροπή θέτει εξαρχής σαφείς όρους —ηλικία των μαθητών, διαθέσιμος χρόνος, ανάγκη διαφοροποιημένης διδασκαλίας, συγκεκριμένα κριτήρια επιτυχίας— ώστε ο εκπαιδευτικός να καθορίζει ο ίδιος τις προϋποθέσεις μέσα στις οποίες σχεδιάζεται η δραστηριότητα.

Σε κάθε περίπτωση, το παραγόμενο υλικό λειτουργεί ως πρώτο σχέδιο εργασίας, όχι ως τελικό προϊόν. Ο εκπαιδευτικός κρατά τον πλήρη έλεγχο: κρίνει αν η πρόταση ταιριάζει στο πραγματικό επίπεδο της τάξης του, τροποποιεί επιμέρους φάσεις, ζητά εναλλακτικές, ή γυρνά στις αρχικές πηγές για να ελέγξει την εγκυρότητά τους. Η τεχνητή νοημοσύνη επιταχύνει έτσι τον σχεδιασμό, χωρίς σε καμία στιγμή να υποκαθιστά την παιδαγωγική ευθύνη του εκπαιδευτικού.

γ) Παραγωγή πρόσθετου εποπτικού υλικού (infographic)

Η τρίτη κατηγορία αφορά την παραγωγή πρόσθετου διδακτικού υλικού με βάση τα Βιβλία Μαθητή (Β.Μ.) και τα ΠΜΑ που έχουν ήδη αναρτηθεί στο πλαίσιο του πρώτου παραδείγματος,. Ο εκπαιδευτικός, μέσω της παρακάτω προτροπής, ζητά από το Gemini Notebook να δημιουργήσει ένα infographic για μαθητές της Δ΄ Δημοτικού με θέμα «Η τέχνη στην Αρχαϊκή περίοδο»

«Δημιούργησε ένα infographic για μαθητές Δ΄ Τάξης Δημοτικού με θέμα "Η τέχνη στην Αρχαϊκή *περίοδο", βασισμένο στις πηγές και στα ΠΜΑ. Χρησιμοποίησε πολύ απλή γλώσσα και σύντομες προτάσεις, κατάλληλες για παιδιά 9–10 ετών. Εστίασε στα βασικά και πιο χαρακτηριστικά σημεία των πηγών και στα ΠΜΑ. Απόφυγε τα μεγάλα κείμενα και προτίμησε σύντομες ετικέτες, αριθμούς και εικόνες. Χρησιμοποίησε αισθητική Sketch Note, με ζωντανή αλλά όχι υπερβολικά παιδική εικονογράφηση.» (Εικ. 1)*



Εικ. 1. Η τέχνη στην Αρχαϊκή περίοδο

Η παιδαγωγική αξία της εφαρμογής αυτής έγκειται στο ότι το Gemini Notebook λειτουργεί εδώ ως εργαλείο μετασχηματισμού του περιεχομένου, όχι ως πηγή νέας πληροφορίας: ο εκπαιδευτικός δεν ξεκινά από το μηδέν, αλλά αξιοποιεί τα εγκεκριμένα διδακτικά πακέτα ως κοινή βάση, ζητώντας τη μετατροπή επιλεγμένων πληροφοριών σε μορφή προσαρμοσμένη στην ηλικία των μαθητών.

Η διαδικασία αυτή αποκτά ιδιαίτερη σημασία στο πλαίσιο του πολλαπλού βιβλίου, όπου ο εκπαιδευτικός έχει συχνά στη διάθεσή του διαφορετικές παρουσιάσεις του ίδιου θέματος σε περισσότερα εγχειρίδια. Το εργαλείο βοηθά στην οργάνωση αυτού του διάσπαρτου υλικού και στη δημιουργία ενός ενιαίου πρόσθετου πόρου, ώστε η πολλαπλότητα των πηγών να μετατρέπεται σε ένα πιο εύχρηστο μαθησιακό υλικό, χωρίς ο μαθητής να χρειάζεται να επεξεργαστεί ταυτόχρονα όλο το διαθέσιμο περιεχόμενο.

Επίλογος

Εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης, όπως το Gemini Notebook, μπορούν να υποστηρίξουν ουσιαστικά το έργο του εκπαιδευτικού στο πλαίσιο του πολλαπλού βιβλίου. Η δυνατότητα συγκέντρωσης και ταυτόχρονης σύγκρισης πολλών πηγών διευκολύνει την οργάνωση του διαθέσιμου υλικού και περιορίζει τον χρόνο που απαιτεί η διαχείριση διαφορετικών εγχειριδίων. Παράλληλα, το εργαλείο μπορεί να συμβάλει στη δημιουργία προσαρμοσμένων δραστηριοτήτων και εκπαιδευτικών πόρων, ανάλογα με τις ανάγκες της διδασκαλίας.

Ιδιαίτερη σημασία έχει το γεγονός ότι οι απαντήσεις του Gemini Notebook συνδέονται με συγκεκριμένες πηγές. Η δυνατότητα αυτή διευκολύνει τον έλεγχο, την επαλήθευση και την αξιολόγηση των πληροφοριών που παράγει το εργαλείο. Με τον τρόπο αυτό, η τεχνητή νοημοσύνη δεν λειτουργεί απλώς ως μηχανισμός παραγωγής περιεχομένου, αλλά ως υποστηρικτικό μέσο για τη γνωστική και μεταγνωστική εργασία του εκπαιδευτικού. Ο εκπαιδευτικός μπορεί να αξιοποιεί τις προτάσεις του εργαλείου, διατηρώντας παράλληλα την ευθύνη για την παιδαγωγική τους αξιολόγηση και αξιοποίηση (Herold & Seufert, 2025).

Ωστόσο, η χρήση της τεχνητής νοημοσύνης δεν είναι απαλλαγμένη από κινδύνους. Όταν ο χρήστης μεταφέρει μέρος της επεξεργασίας των πληροφοριών και της λήψης αποφάσεων σε ένα εξωτερικό σύστημα και αποδέχεται άκριτα το αποτέλεσμα, υπάρχει κίνδυνος περιορισμού της ενεργού και κριτικής του σκέψης. Η έρευνα σχετικά με τη γνωσιακή αποφόρτιση αναδεικνύει ακριβώς αυτή την πιθανότητα: η ανάθεση απαιτητικών νοητικών διαδικασιών σε εξωτερικά εργαλεία μπορεί να μειώσει την προσωπική εμπλοκή του ατόμου στην επεξεργασία και την αξιολόγηση των πληροφοριών (Hu, Luo & Fleming, 2019· Grinschgl & Neubauer, 2022).

Στο ίδιο πλαίσιο, η Chan (2026) επισημαίνει ότι η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να λειτουργήσει είτε ως επέκταση της ανθρώπινης σκέψης είτε ως υποκατάστατό της. Η διάκριση αυτή εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τον τρόπο χρήσης της. Όταν ο εκπαιδευτικός ελέγχει, αξιολογεί και τροποποιεί τις προτάσεις του εργαλείου, η τεχνητή νοημοσύνη ενισχύει τη σκέψη και την παιδαγωγική του δράση. Αντίθετα, όταν αποδέχεται τις προτάσεις χωρίς κριτική εξέταση, κινδυνεύει να περιοριστεί η αυτονομία του και να αποδυναμωθεί η παιδαγωγική του κρίση.

Επομένως, η αξία του Gemini Notebook και παρόμοιων εργαλείων δεν βρίσκεται στην αντικατάσταση του εκπαιδευτικού, αλλά στην υποστήριξη του έργου του. Η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να διευκολύνει τη διαχείριση πολλαπλών πηγών, τη σύγκριση περιεχομένου, την οργάνωση πληροφοριών και τη δημιουργία κατάλληλου εκπαιδευτικού υλικού. Η αποτελεσματική αξιοποίησή της, όμως, προϋποθέτει εκπαιδευτικούς με επαρκή ψηφιακή και παιδαγωγική κατάρτιση. Πρόκειται για εκπαιδευτικούς που δεν παραδίδουν την κρίση τους στο εργαλείο, αλλά το χρησιμοποιούν συ-

νειδητά και κριτικά, ώστε να ενισχύσουν τη δική τους σκέψη, την παιδαγωγική τους αυτονομία και την ποιότητα της διδασκαλίας τους.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

Ball, D L, & Cohen, D K (1996). Reform by the book: What is—or might be—the role of curriculum materials in teacher learning and instructional reform? Educational Researcher, 25(9), 6–14.

Chan, C K Y (2026). When does AI support thinking, and when does it replace it? Learners' conceptualisations of AI as a dynamic cognitive partner. Computers and Education Open, 100294.

Clark, A, & Chalmers, D (1998). The extended mind. Analysis, 58(1), 7–19.

Google (2026, Ιούλιος 16). Gemini Notebook updates and release notes. Google AI Blog.

Grinschgl, S, & Neubauer, A C (2022). Cognitive offloading: Mechanisms, consequences, and applications. Educational Psychology Review, 34(3), 1521–1545.

Hagar, N, Agustianto, K, & Diakopoulos, N (2025). Not wrong, but untrue: LLM overconfidence in document-based queries. ResearchGate / arXiv, arXiv:2509.25498.

Herold, F, & Seufert, T (2025). Who regulates? Effects of scaffolding in system- and self-regulated learning. Frontiers in Psychology, 16, 1835258.

Hu, X, Luo, L, & Fleming, S M (2019). A role for metacognition in cognitive offloading. Cognition, 193, 104025.

Hutchins, E (1995). Cognition in the wild. MIT Press.

Remillard, J T (2005). Examining key concepts in research on teachers' use of mathematics curricula. Review of Educational Research, 75(2), 211–246.

Vygotsky, L S (1978). Mind in society: The development of higher psychological processes. Harvard University Press.

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

Nomos 4823/2021. Anavathmisi tou scholeiou, endynamosi ton ekpaideftikon kai alles diataxeis (FEK. A΄ 136/03-08-2021).

Ypourgiki Apofasi 72907/GD4/04-06-2026. Rythmisi thematon gia tin efarmogi tou pollaplou vivliou kai tin epilogi didaktikon paketon (FEK V΄ 3159/04-06-2026).

Επαναπροσδιορίζοντας την Παιδαγωγική για τους Μαθητές ROMA στην Προσχολική Αγωγή στην Ελλάδα

Τσάρα Ειρήνη, Σύμβουλος Εκπαίδευσης Π.Ε..60
Σουβατζόγλου Βασίλειος, Σύμβουλος Εκπαίδευσης,.Π.Ε..86

Περίληψη

Η παρούσα εργασία εξετάζει τα εμπόδια στην εκπαιδευτική ένταξη των παιδιών Ρομά στην προσχολική εκπαίδευση στην Ελλάδα και υποστηρίζει την ανάγκη για ένα πολιτισμικά ανταποκρινόμενο και κοινωνικά δίκαιο παιδαγωγικό πλαίσιο. Παρά τις πολιτικές συμπερίληψης, οι μαθητές Ρομά εξακολουθούν να αντιμετωπίζουν δομικό αποκλεισμό, πολιτισμική αορατότητα, κοινωνικοοικονομικές δυσκολίες, γλωσσικά εμπόδια και διακρίσεις. Η μελέτη προτείνει την ενσωμάτωση της πολιτισμικής κληρονομιάς των Ρομά στο πρόγραμμα σπουδών, διαφοροποιημένες και αντι-προκαταληπτικές διδακτικές πρακτικές και ενίσχυση της συνεργασίας με τις κοινότητες Ρομά. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται σε στρατηγικές όπως τα κείμενα ταυτότητας, οι δίγλωσσοι πόροι και η δημιουργική έκφραση, που ενισχύουν την ορατότητα, το αίσθημα του ανήκειν και τη συμμετοχή των μαθητών. Τονίζεται επίσης η ανάγκη στοχευμένης επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών και συστημικών αλλαγών για ουσιαστική συμπερίληψη, εκπαιδευτική ισότητα και κοινωνική συνοχή.

Λέξεις-Κλειδιά: παιδιά Ρομά, Προσχολική Εκπαίδευση, πολιτισμικά ανταποκρινόμενη παιδαγωγική, Συμπερίληψη.

Reimagining Pedagogy for Roma Students in Early Childhood Education in Greece

Tsara Eirini, Consultant of Early Childhood Education
Souvatzoglou Vasileios, Consultant of Informatics Education

Abstracts

This paper examines persistent barriers to the educational inclusion of Roma children in early childhood education in Greece and advocates for a culturally responsive and socially just pedagogical framework. Despite inclusive education policies, Roma students continue to face structural exclusion, cultural invisibility in curricula, socioeconomic disadvantage, linguistic barriers, and systemic discrimination. The study identifies key shortcomings in current approaches and proposes strategies to promote equity and participation. These include integrating Roma cultural heritage into curricula, applying differentiated and anti-bias teaching practices, and strengthening collaboration with Roma communities. Particular attention is given to classroom strategies such as identity texts, bilingual resources, and creative expression, which can enhance students' visibility, belonging, and engagement. The paper also stresses the importance of targeted teacher training. Overall, it argues that systemic and pedagogical change is essential for ensuring meaningful inclusion, educational equity, and social cohesion.

Key-Words: Roma Children, Early Childhood Education, Culturally Responsive Pedagogy, Inclusion.

Introduction: Roma Children and Educational Inclusion

This paper critiques the prevailing approaches to Roma inclusion and explores transformative strategies that align educational policies and practices with principles of equity and inclusion.

The educational marginalization of Roma students in Greece is a persistent issue rooted in socio-economic disparities and systemic discrimination. While anti-discriminatory legislation and educational policy initiatives exist to combat the marginalization and discrimination of Roma students, the practical outcomes remain modest (Stamatis, 2022; Kyriakidis & Koikas, 2023). Despite policy efforts, Roma children continue to face limited access to quality education, cultural invisibility in curricula, and inadequate institutional support (European Parliament, 2021).

The Roma community in Greece has historically faced exclusion from mainstream education, leading to significantly lower enrollment and completion rates compared to the general population. According to recent studies, Roma children are disproportionately affected by multidimensional poverty, which not only limits their material resources but also affects their ability to participate meaningfully in education (Stamatis, 2022; Unicef, 2021). Factors such as inadequate housing, poor health conditions, and social discrimination contribute to high dropout rates and low educational attainment among Roma students (Stamatis, 2022; Kavasakalis et al, 2023).

UNESCO (2024) acknowledges the vital age window of brain development between birth and eight years old, highlighting early childhood education's critical role in laying the foundation for future academic success. Effective early childhood education programs provide children with the essential groundwork for healthy living, academic proficiency, social and emotional growth, and enhanced earning potential in their adult lives. However, Roma children in Greece often lack access to high-quality preschool education (Stellakis, 2018; Megalonidou, 2019). Studies show that early interventions is foundational to lifecourse health and wellbeing, improving early child development outcomes especially for vulnerable children (Fernandes et al, 2025). It becomes clear that early interventions can improve cognitive and social development, increase school readiness, and support language acquisition, particularly for marginalized groups, such as Roma students. Nonetheless, barriers such as economic hardship, poor housing, lack of transportation, institutional racism and parental mistrust in educational institutions continue to hinder Roma children's participation in early education. These challenges are further exacerbated by systemic discrimination and policies that fail to accommodate the unique cultural and linguistic characteristics of Roma communities.

Efforts to integrate Roma children into the Greek educational system have largely been fragmented and inconsistent. Various policy initiatives throughout the last decades have

aimed to address these disparities (Nikolaou, 2009; Parthenis & Fragoulis, 2019; Kavasakalis et al, 2023). However, these efforts have often been met with resistance from local communities, bureaucratic inefficiencies, and a lack of sustained funding. While legislative frameworks emphasize inclusive education, implementation remains weak, and Roma students continue to experience segregation in schools, either through physical separation or systemic exclusion due to language barriers and cultural insensitivity (Kavasakalis et al, 2023).

Another critical challenge is the institutional bias that Roma families face when attempting to enroll their children in school. Cases of indirect discrimination, such as schools refusing to register Roma students or students being segregated, continue to be reported (Zachos, 2012; Vergidis, 2013). Moreover, Roma parents often encounter logistical and bureaucratic obstacles, including the lack of proper documentation, such as birth certificates and identification papers, absence of a permanent residence or official address, which further hinders their children's educational opportunities (Nikolaou, 2009; Kavasakalis et al, 2023).

Overall, despite all the above mentioned barriers, there have been some positive developments in Roma education in Greece. Programs focusing on early childhood education have shown promising results in improving school readiness and language acquisition for Roma students (Nikolaou, 2009; Stamatis, 2022). Community-based initiatives that engage Roma families in the educational process have also contributed to higher retention rates (Nikolaou, 2009). Nevertheless, these initiatives are often short-lived due to limited funding and lack of institutional commitment (Kavasakalis et al, 2023).

Following on this paper will concentrate in one of the most pressing issues, i.e. the lack of culturally relevant curricula that reflect the history, language, and traditions of Roma communities. The uniformity and the dominant monocultural approach in Greek education fails to acknowledge the rich heritage of Roma students, leading to a sense of alienation and disengagement (Vergidis, 2013). Additionally, there is a significant gap in teacher training, with many educators lacking the necessary skills and cultural competence to support Roma learners effectively (Nikolaou, 2009; UNICEF, n.d.). Without adequate preparation, teachers may inadvertently reinforce stereotypes or struggle to create an inclusive classroom environment that fosters Roma students' engagement and success.

Inclusion principles and the representation of Romani students in the Greek curriculum

In the new Curriculum for Early Childhood Education in Greece, there's a strong emphasis on the principles of inclusion within the context of early childhood education (Penteri et al, 2022a). In fact the term inclusion is embedded as a core principle of the curriculum. The curriculum is designed to be flexible and adaptable, acknowledging the diversity within the student body and aiming to create a learning environment that is accessible and relevant to all children. It highlights the importance of recognizing the

social character of learning and the need for educational practices to be sensitive to the cultural contexts of the children.

Similarly, the Kindergarten Teacher's Guide strongly advocates for an inclusive educational environment (Penteri et al, 2022b). It emphasizes the importance of providing equal access to education for all children and ensuring their equitable integration into the school setting, based on the principles of inclusive education. The guide also points out the need for educators to understand and respect the diverse backgrounds, knowledge, needs, and interests of all children, recognizing that each child's unique life experiences, including their abilities and needs, should guide the educator's approach. It promotes the idea of a school that is open to society, incorporating learning experiences from the social reality and respecting the knowledge and experiences children bring with them. The teacher's guide also discusses differentiated teaching strategies, which underlines a commitment to adapting the curriculum to meet the unique needs of each child, ensuring that learning goals are achievable for everyone.

While both the Curriculum for Early Childhood Education and the corresponding Teacher's Guide lay a theoretical and pedagogical foundation that could support the inclusion of Romani students by promoting individualized approaches, cultural sensitivity, and respect for diversity, direct and explicit mention of Romani students is limited. For instance, the term "Romani" appears only once in the curriculum, in the context of recognizing words in different languages. This limited explicit mention suggests that while the framework for inclusion is robust, the specific needs and challenges of Romani students may not be distinctly addressed or emphasized. This lack of explicit focus could mean that educators are left to their own devices to interpret and apply the general inclusion principles to the specific context of Romani children, potentially overlooking critical cultural and social factors that affect this group of students.

Strategies for visibility and inclusion in the Greek curriculum

This chapter explores strategies for making Romani students visible within the Greek early childhood education curriculum and the kindergarten classroom, fostering inclusivity and promoting equitable learning experiences. Ensuring inclusion of students with Romani background requires intentional and culturally responsive pedagogical approaches.

Before discussing solutions and good practices, it is essential to acknowledge briefly the specific challenges Romani kindergarten students may face when entering the school environment. Romani children may enter kindergarten with language backgrounds and cultural practices that differ significantly from the dominant Greek culture. As already stated in the above sections, many Romani families face significant socioeconomic challenges, including poverty, limited access to resources, and housing insecurity, which can hinder their children's readiness for school. Furthermore, Romani children may experience prejudice and discrimination from peers, educators, and the

wider community, leading to feelings of isolation and exclusion. Lack of culturally relevant materials is also a significant barrier, as curricula and classroom resources often fail to reflect Romani culture and experiences, and as we have showcased in the precedent section, contributing to feelings of invisibility. Finally, low parental engagement due to historical mistrust and systemic barriers can hinder Romani parents' involvement in their children's education (Merchán-Ríos et al, 2023).

The principles of inclusive education necessitate a critical examination of existing practices to ensure they effectively address the diverse needs of all learners. Within the context of early childhood education in Greece, several foundational practices can be redesigned to better support the inclusion of Romani students, promoting equity and enhancing their educational experiences.

The Kindergarten Teacher's Guide (Penteri et al, 2022b) successfully emphasizes the importance of educators demonstrating an understanding and respect for the diverse backgrounds, knowledge, needs, and interests of all children. To extend this principle to better serve Romani students, it is imperative to incorporate specific training and resources that equip educators with in-depth knowledge of Romani culture, traditions, and languages. This redesigned approach would involve the active integration of Romani cultural elements into the curriculum, including folktales, music, art, and history, thereby creating a learning environment that is both inclusive and relevant to Romani children's lives.

Both the Curriculum for Early Childhood Education and the corresponding Teacher's Guide advocate for the establishment of inclusive educational settings that guarantee equal access to education for all children (Penteri et al, 2022a; 2022b). To provide more effective support for Romani students, this commitment must be strengthened by proactively addressing and removing the specific barriers they encounter. These barriers may include prejudice, discrimination, and socioeconomic disadvantages. Redesigning this practice involves the implementation of anti-bias education strategies, the provision of targeted support for language acquisition, and the development of robust community partnerships to support Romani families.

Recognizing the unique learning styles and needs of each child is a cornerstone of effective pedagogy, as highlighted in the Kindergarten Teacher's Guide through the discussion of differentiated teaching strategies (Penteri et al, 2022b). This practice can be specifically adapted to acknowledge and accommodate the distinct learning preferences of Romani students. These adaptations may include the increased use of visual aids, hands-on activities, and learning approaches that build upon and affirm their cultural backgrounds.

Both the Curriculum for Early Childhood Education and the Kindergarten Teacher's Guide underline the importance of strong collaboration between schools and families. To foster more meaningful engagement with Romani families, schools should develop targeted outreach strategies that explicitly acknowledge and address potential barriers

to parental involvement. Such barriers may include language differences, historical mistrust of the education system, and socioeconomic challenges. Redesigned practices could involve the organization of culturally sensitive events, the provision of translation services, and the creation of opportunities for Romani parents to share their knowledge and skills within the school community.

The Greek early childhood education curriculum emphasizes the use of various assessment methods, including portfolios, to document children's progress. To ensure equitable evaluation, assessment practices should be redesigned to be more culturally responsive. This involves a careful consideration of the cultural backgrounds of Romani students and the employment of diverse assessment tools that allow them to demonstrate their learning and skills in a variety of ways.

Ideas for cultivating inclusion of Romani students in the Greek kindergarten classroom

To further cultivate an inclusive environment in Greek kindergartens and celebrate the unique cultural identities of Roma students, several enriching practices can be integrated into the classroom.

Creativity can play a pivotal role for Romani students by providing a platform for self-expression, cultural preservation, and the development of essential skills. Creative activities, such as storytelling, music, dance, and visual arts, allow Romani children to celebrate their heritage and share their unique perspectives, fostering a sense of pride and belonging. At the same time, the inclusion of the Romani language within kindergarten activities is of paramount importance for several reasons. Firstly, it acknowledges and validates the cultural and linguistic identity of Romani children, fostering a sense of belonging and self-worth. When their mother tongue is present in the classroom, children feel seen and heard, which can positively impact their engagement and confidence in learning. Secondly, incorporating Romani into activities provides opportunities for all children to develop an appreciation for linguistic diversity and intercultural understanding. It challenges ethnocentric views and promotes respect for different languages and cultures. Furthermore, bilingual approaches can support cognitive development, as children learn to navigate and appreciate multiple linguistic systems (Bialystok, 2001).

By integrating the Romani language into the educational setting and fostering creative expression, educators can cultivate a more inclusive and enriching learning environment. This approach not only honors the heritage of Romani students but also benefits the entire classroom community by promoting cultural awareness, linguistic diversity, and mutual respect.

Language integration can take various engaging forms, such as songs, storytelling, games, or the introduction of basic vocabulary. A particularly effective initiative is the

creation of an illustrated dictionary, developed collaboratively with students. This dictionary can feature words in the Romani language alongside visual representations, whether through drawings, photographs, or collages of existing images. Such a resource serves as a valuable tool for language learning and cultural exchange, allowing all students to appreciate and engage with linguistic diversity in a meaningful way.

Building on this foundation, collaborative literacy projects can further enhance linguistic and cultural inclusion. The co-creation of bilingual books or participation in creative writing activities in both Romani and Greek can provide Roma children with a platform to express their heritage and personal narratives. Simultaneously, these initiatives strengthen their language skills, empower their self-expression, and foster deeper connections with their peers. By integrating elements of visual storytelling, such as illustrations or multimedia components, these activities can accommodate diverse learning styles and ensure broader engagement across the classroom.

Incorporating identity texts into the curriculum can further enrich students' educational experiences (Cummins & Early, 2010). Teachers that bring students' identities into the classroom recognize and honor their experiences (Rowsell & Pahl, 2007). This approach allows children to explore and share their personal stories, cultural traditions, and family histories, fostering self-awareness and empathy among classmates. When students see their linguistic and cultural backgrounds reflected in the classroom, they develop a stronger sense of belonging and confidence in their abilities. For kindergarten students, this practice should be differentiated through visual elements such as storyboards, pictorial storytelling, and hands-on creative activities like collage-making or puppet shows. Using symbols, images, and tangible materials instead of written texts ensures accessibility and engagement for younger learners, making the exploration of identity an interactive and developmentally appropriate experience.

To celebrate linguistic diversity on a broader scale, educators can organize activities around International Mother Language Day. These initiatives provide opportunities for all students to share words, phrases, or songs from their native languages, including Romani, fostering an environment of mutual respect and appreciation (Skourtou, 2016). By highlighting the richness of different languages, such events encourage cross-cultural dialogue and understanding.

Recognizing the vital role of family and community in a child's education, schools can establish initiatives that actively involve Roma families. Organizing joint excursions, cultural workshops, or community-based activities can strengthen the bond between the school, Roma families, and the wider community. Additionally, inviting Roma parents into the classroom to share traditional stories, music, or cultural expressions not only enriches the learning environment but also validates and elevates Roma culture and knowledge. Such engagement fosters a sense of pride among Roma students, helping them to see their heritage as an asset rather than a barrier.

By adopting such inclusive educational strategies, schools can create a more equitable

and culturally responsive learning environment, one that not only benefits Roma students but also enriches the entire classroom community. These initiatives lay the foundation for meaningful intercultural dialogue, mutual respect, and a more cohesive society built on appreciation and understanding of diverse identities.

Conclusions

The educational inclusion of Roma students in early childhood education in Greece remains a complex and pressing issue that requires systemic change. Despite legislative frameworks that promote inclusive education, Roma children continue to face barriers that hinder their access to quality early childhood education. Socioeconomic hardship, institutional discrimination, and the absence of culturally responsive curricula contribute to their marginalization, reinforcing cycles of educational exclusion and social inequality. While early interventions have demonstrated positive effects on Roma children's school readiness and language development, these efforts often lack sustainability due to insufficient funding and a fragmented policy landscape. Addressing these challenges necessitates a paradigm shift that reimagines pedagogy through the lens of cultural responsiveness, social justice, and meaningful community engagement.

One of the most significant shortcomings in the Greek early childhood education system is the lack of explicit representation of Roma students within the curriculum. While the national framework emphasizes inclusion, it does not adequately address the distinct cultural, linguistic, and historical realities of Roma communities. This omission results in a learning environment that fails to affirm Roma students' identities, leading to disengagement and alienation. To counteract this, educators must integrate culturally relevant content that reflects Roma heritage through storytelling, music, visual arts, and language-based activities. Such an approach fosters a sense of belonging and validates Roma children's experiences, making education more meaningful and engaging for them.

Equally important is the need for targeted teacher training that equips educators with the skills and cultural competence necessary to support Roma learners effectively. Many teachers lack awareness of Roma history and traditions, and without adequate preparation, they may unintentionally reinforce stereotypes or struggle to implement inclusive practices. Professional development programs must prioritize anti-bias education, differentiated instruction, and strategies for engaging Roma families as partners in their children's learning journey. Building strong relationships with Roma parents is crucial, as historical mistrust toward educational institutions often results in low parental involvement. Schools should adopt proactive outreach strategies, including culturally sensitive communication, multilingual resources, and opportunities for Roma families to actively participate in school activities.

Furthermore, inclusive pedagogical practices should extend beyond content representation to embrace innovative methods that accommodate diverse learning styles. For young Roma students, visual storytelling, identity texts, and hands-on creative projects

can serve as powerful tools for self-expression and language acquisition. Multimodal approaches that incorporate music, movement, and interactive storytelling create an inclusive learning space where Roma children feel valued and empowered. Recognizing and incorporating the Romani language in classroom activities further enhances their sense of identity while promoting bilingualism as an asset rather than a setback.

A truly inclusive early childhood education system requires a holistic approach that combines curriculum reform, teacher training, and family engagement with broader structural changes. Policymakers must ensure sustained investment in programs that support Roma children's educational success while addressing broader socio-economic disparities. Schools should foster intercultural dialogue and collaboration by creating opportunities for Roma and non-Roma students to learn from one another, breaking down prejudices and promoting social cohesion. By embedding culturally responsive practices into the fabric of early childhood education, Greece can take meaningful steps toward dismantling systemic barriers and ensuring that Roma students receive the quality education they deserve. Achieving this goal is not only a matter of equity but a necessary step toward a more just and inclusive society.

References

Bialystok, E. (2001). *Bilingualism in development: Language, literacy, & cognition*. Cambridge: Cambridge University Press.

Cummins, J., & Early, M. (2010). *Identity Texts: The Collaborative Creation of Power in Multilingual Schools*. Stoke-on-Trent: Trentham Books Ltd.

European Parliament. (2021). European Parliament resolution of 17 September 2020 on the implementation of National Roma Integration Strategies: Combating negative attitudes towards people with Romani background in Europe (2020/2011(INI)). *Official Journal of the European Union*, C 385, 104–116.

Fernandes, M., Matuskova, O., Babelova, R. et al. (2025). A community-based intervention (the Omama Project) improves neurodevelopment in impoverished 2-year-old Roma children: a quasi-experimental observational study. *Eur J Pediatr*,184, 133. https://doi.org/10.1007/s00431-024-05967-9

Kavasakalis, A., Stamelos, G., Vasilopoulos, A., & Frounta, M. (2023). Schooling For Roma Children: Challenges and Practices. the Proceedings of the World Conference on *Future of Education*. (pp. 78-88). https://doi.org/10.33422/wcfeducation.v 1i1.158

Kyriakidis, K., Koikas, E. (2023). Roma Youth's Right to Education (Case Studies: Greece and Hungary). In N. Callaos, J. Horne, B. Sánchez, M. Savoie (Eds.), Proceedings of the 17th International Multi-Conference on Society, Cybernetics and Informatics: IMSCI 2023 (pp. 115-121). Florida: International Institute of

Informatics and Cybernetics.

Megalonidou, C. (2019). Early Childhood Education and Care Services in Greece. *International Multilingual Journal of Science and Technology*, 4(4), 493-496.

Merchán-Ríos, R., Abad-Merino, S., & Segovia-Aguilar, B. (2023). Examination of the Participation of Roma Families in the Educational System: Difficulties and Successful Practices. *Multidisciplinary Journal of Educational Research*, 13(1), 64-90. http://dx.doi.org/10.447/remie.11616

Nikolaou, N. (2009). Nikolaou, Teacher training on Roma education in Greece: a discussion about the results of INSETRom experience in two Greek schools. *Intercultural Education*, 20(6), 549-557.

Parthenis, C., Fragoulis, G. (2019). Equality of Opportunity for the Roma Children? Limitations and Challenges Ahead. *European Journal of Education Studies*, 6(2), 1-19.

Penteri, E., Chlapana, E., Melliou, K., Filippidis, A., & Marinatou, T. (2022a). *Curriculum for preschool education–Expanded version* (2nd ed.). Athens: Institute of Educational Policy (IEP).

Penteri, E., Chlapana, E., Melliou, K., Filippidis, A., & Marinatou, Th. (2022b). *Preschool teacher guide – Support material. Pyxida: Theoretical and methodological framework – Practical applications and instructional designs*. Athens: Institute of Educational Policy (IEP).

Rowsell, J. & Pahl, K. (2007). Sedimented Identities in Texts: Instances of Practice. Reading Research Quarterly - READ RES QUART. 42. 388-404. 10.1598/RRQ.42.3.3.

Skourtou, E. (2016). Education of Roma children. In Skourtou, E., Kourti-Kazoulli, V., Sella-Mazi, E., Chatzidaki, A., Androusou, A., Revythiadou, A., & Tsokalidou, P. 2016. Bilingualism & Teaching Greek as a Second Language [Undergraduate textbook]. Kallipos, Open Academic Editions. https://hdl.handle.net/11419/6349

Stamatis, G. (2022). Roma children in Greece and multidimensional poverty – The National Strategy and Action Plan for Roma Social Inclusion 2021–2030. Hellenic Republic Ministry of Labour and Social Affairs, General Secretariat for Social Solidarity and Fight against Poverty.

Stellakis, N. (2018). Access to and quality of early childhood education and care in Greece. Journal of Early Childhood Studies, 1, 1-21.

UNESCO. (2024). *Report on Early Childhood Care and Education. The right to a*

strong foundation. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

UNICEF. (2021). *A Situation Analysis of Children and Youth Greece 2020*. Athens: UNICEF Greece Country Office.

Vergidis, D. K. (2013). The Education of Roma in Greece. *Journal of Social Science Research*, 1(3), 63–70. https://doi.org/10.24297/jssr.v1i3.3074

Zachos, D. (2012). Institutional racism? Roma children, local community and school practices. *Journal for Critical Education Policy Studies*, 10(2), 53- 66.

Κινητικά διαλείμματα στην τάξη του δημοτικού σχολείου: Βιβλιογραφική ανασκόπηση και προτάσεις εφαρμογής

Χατζηδημητρίου Βασιλική, Εκπαιδευτικός Π.Ε.11, M.Sc

Περίληψη

Τα παιδιά δημοτικού περνούν μεγάλο μέρος της σχολικής ημέρας καθιστά, ενώ η πλειονότητά τους δεν καλύπτει τις συστάσεις του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας για καθημερινή φυσική δραστηριότητα. Τα κινητικά διαλείμματα και τα «ενεργά» μαθήματα, στα οποία η κίνηση ενσωματώνεται στη διδασκαλία, προτείνονται ως εφικτός και χαμηλού κόστους τρόπος αύξησης της κίνησης χωρίς απώλεια διδακτικού χρόνου. Το άρθρο αποτελεί αφηγηματική ανασκόπηση συστηματικών ανασκοπήσεων, μετα-αναλύσεων και βασικών παρεμβατικών μελετών για τις επιδράσεις των παρεμβάσεων αυτών σε μαθητές δημοτικού. Τα ευρήματα δείχνουν σταθερά θετική επίδραση στην προσήλωση στο έργο και στη φυσική δραστηριότητα, ενθαρρυντικά αλλά λιγότερο συνεπή αποτελέσματα στη σχολική επίδοση και απουσία αρνητικών επιπτώσεων στη μάθηση. Εξετάζονται επίσης τα εμπόδια και οι παράγοντες επιτυχίας κατά τους εκπαιδευτικούς και διατυπώνονται πρακτικές προτάσεις εφαρμογής στο ελληνικό δημοτικό σχολείο.

Λέξεις-Κλειδιά: κινητικά διαλείμματα, ενεργά μαθήματα, φυσική δραστηριότητα, προσήλωση στο έργο, δημοτικό σχολείο

Classroom Movement Breaks in Primary School: A Literature Review and Recommendations for Practice

Hadjidimitriou Vasiliki, Physical Education Teacher, M.Sc.

Abstract

Primary school children spend much of the school day sitting, and most do not meet the World Health Organization recommendations for daily physical activity. Classroom movement breaks and physically active lessons, in which movement is integrated into teaching, are proposed as a feasible, low-cost way to increase movement without loss of instructional time. This article is a narrative review of systematic reviews, meta-analyses and key intervention studies on the effects of these interventions on primary school pupils. The evidence shows a consistently positive effect on time on task and physical activity, encouraging but less consistent effects on academic achievement, and no negative effects on learning. Barriers and facilitators from the teachers' perspective are also examined, and practical recommendations are made for implementation in Greek primary schools.

Key-Words: movement breaks, physically active lessons, physical activity, time on task, primary school

Εισαγωγή

Η φυσική δραστηριότητα στην παιδική ηλικία συνδέεται με πολλαπλά οφέλη για τη σωματική, την ψυχική και τη γνωστική υγεία. Οι οδηγίες του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας συστήνουν για παιδιά και εφήβους 5-17 ετών κατά μέσο όρο τουλάχιστον 60 λεπτά μέτριας έως έντονης φυσικής δραστηριότητας ημερησίως, καθώς και περιορισμό του καθιστικού χρόνου (Bull κ.ά., 2020· WHO, 2020). Τα διεθνή δεδομένα, ωστόσο, δείχνουν ότι η μεγάλη πλειονότητα των παιδιών και των εφήβων δεν καλύπτει τις συστάσεις αυτές (Guthold κ.ά., 2020).

Το σχολείο θεωρείται προνομιακός χώρος για την προώθηση της φυσικής δραστηριότητας, καθώς φιλοξενεί σχεδόν όλα τα παιδιά για πολλές ώρες την ημέρα (Pate κ.ά., 2006). Ταυτόχρονα, η σχολική ημέρα είναι σε μεγάλο βαθμό καθιστική, ενώ ο χρόνος της Φυσικής Αγωγής και των διαλειμμάτων, από μόνος του, δεν αρκεί για να εξασφαλίσει σημαντικό μέρος της προτεινόμενης ημερήσιας δραστηριότητας, καθώς μόνο ένα μέρος του αντιστοιχεί σε μέτρια έως έντονη κίνηση (Pate κ.ά., 2006· Ridgers κ.ά., 2012). Η πίεση για περισσότερο διδακτικό χρόνο στα γνωστικά αντικείμενα συχνά οδηγεί στην αντίληψη ότι η κίνηση «αφαιρεί» χρόνο από τη μάθηση. Ως απάντηση σε αυτό το δίλημμα, τα τελευταία είκοσι χρόνια αναπτύχθηκαν παρεμβάσεις που φέρνουν την κίνηση μέσα στην ίδια την τάξη: τα κινητικά διαλείμματα και τα «ενεργά» μαθήματα (Webster κ.ά., 2015).

Σκοπός του παρόντος άρθρου είναι η σύνοψη της διεθνούς έρευνας για τις επιδράσεις των παρεμβάσεων αυτών σε μαθητές δημοτικού σχολείου και η διατύπωση πρακτικών προτάσεων για την εφαρμογή τους στο ελληνικό δημοτικό, ιδίως στο πλαίσιο του Ενιαίου Τύπου Ολοήμερου Σχολείου, όπου η σχολική ημέρα είναι μεγαλύτερη και η ανάγκη για εναλλαγή κίνησης και ηρεμίας εντονότερη.

Μεθοδολογία της ανασκόπησης

Πρόκειται για αφηγηματική (narrative) βιβλιογραφική ανασκόπηση. Δόθηκε προτεραιότητα σε συστηματικές ανασκοπήσεις και μετα-αναλύσεις που δημοσιεύτηκαν σε περιοδικά με σύστημα κριτών από το 2006 και μετά, καθώς και σε θέσεις επιστημονικών φορέων, ώστε τα συμπεράσματα να στηρίζονται στο σύνολο των διαθέσιμων δεδομένων και όχι σε μεμονωμένες μελέτες. Συμπληρωματικά αξιοποιήθηκαν χαρακτηριστικές παρεμβατικές μελέτες σε μαθητές δημοτικού, μεταξύ των οποίων και μελέτη σε ελληνικό δημοτικό σχολείο, καθώς και μελέτες για τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών. Χρησιμοποιήθηκαν όροι αναζήτησης όπως «classroom physical activity», «movement breaks», «active breaks», «physically active lessons», «on-task behavior» και «academic achievement».

Εννοιολογικό και θεωρητικό πλαίσιο

Ορισμοί και μορφές παρεμβάσεων

Στη βιβλιογραφία διακρίνονται κυρίως τρεις μορφές φυσικής δραστηριότητας μέσα στη σχολική ημέρα, πέρα από το μάθημα της Φυσικής Αγωγής (Daly-Smith κ.ά., 2018· Watson κ.ά., 2017). Τα **κινητικά διαλείμματα** (movement ή active breaks) είναι σύντομα διαστήματα, συνήθως 5-15 λεπτών, φυσικής δραστηριότητας μέσα στην τάξη, χωρίς άμεση σύνδεση με το περιεχόμενο του μαθήματος. Τα **«ενεργά» μαθήματα** (physically active lessons ή physically active learning) ενσωματώνουν την κίνηση στη διδασκαλία ενός γνωστικού αντικειμένου, για παράδειγμα με απαντήσεις σε ερωτήσεις μαθηματικών μέσω αλμάτων ή με κινητικές αναπαραστάσεις εννοιών. Τέλος, τα **ενεργά διαλείμματα στην αυλή** αφορούν την οργάνωση του χώρου και του υλικού των διαλειμμάτων ώστε να ευνοείται η κίνηση (Ridgers κ.ά., 2012). Χαρακτηριστικά προγράμματα των δύο πρώτων κατηγοριών είναι το «TAKE 10!» (Kibbe κ.ά., 2011) και τα «Energizers» (Mahar κ.ά., 2006), τα οποία παρέχουν στους εκπαιδευτικούς έτοιμες δραστηριότητες συνδεδεμένες με το αναλυτικό πρόγραμμα.

Φυσική δραστηριότητα, εγκέφαλος και γνωστικές λειτουργίες

Η θεωρητική βάση των παρεμβάσεων στηρίζεται σε νευροεπιστημονικά και ψυχολογικά δεδομένα. Η αερόβια δραστηριότητα συνδέεται με αυξημένη αιμάτωση του εγκεφάλου, με την έκφραση νευροτροφικών παραγόντων και με λειτουργικές αλλαγές σε περιοχές που σχετίζονται με τη μνήμη και τον έλεγχο της προσοχής (Hillman κ.ά., 2008). Ιδιαίτερο ενδιαφέρον για το σχολείο παρουσιάζουν οι εκτελεστικές λειτουργίες –ανασταλτικός έλεγχος, μνήμη εργασίας και γνωστική ευελιξία–, οι οποίες αποτελούν θεμέλιο για τη σχολική μάθηση και τη ρύθμιση της συμπεριφοράς (Diamond, 2013). Οι Tomporowski κ.ά. (2008) υποστήριξαν ότι η άσκηση επηρεάζει περισσότερο αυτές τις λειτουργίες παρά τη γενική νοημοσύνη. Σε επίπεδο τάξης, η εναλλαγή καθιστικής εργασίας και κίνησης θεωρείται ότι βοηθά τους μαθητές να «επαναφορτίσουν» την προσοχή τους, ενώ η ενσωμάτωση της κίνησης στο περιεχόμενο αξιοποιεί τη σωματοποιημένη (embodied) μάθηση, κατά την οποία η κινητική εμπειρία ενισχύει την κωδικοποίηση της νέας γνώσης (Mavilidi κ.ά., 2015).

Τα ερευνητικά ευρήματα

Ο Πίνακας 1 συνοψίζει τις κυριότερες συστηματικές ανασκοπήσεις και μετα-αναλύσεις που εξετάστηκαν. Στη συνέχεια τα ευρήματα παρουσιάζονται ανά κατηγορία αποτελέσματος.

Πίνακας 1. Βασικές συστηματικές ανασκοπήσεις και μετα-αναλύσεις

Μελέτη	**Είδος / παρεμβάσεις**	**Κύρια συμπεράσματα**

Μελέτη	Είδος / παρεμβάσεις	Κύρια συμπεράσματα
Erwin κ.ά. (2012)	Ποσοτική ανασκόπηση, φυσική δραστηριότητα στην τάξη	Θετικές επιδράσεις στη φυσική δραστηριότητα και σε μαθησιακά αποτελέσματα
Donnelly κ.ά. (2016)	Συστηματική ανασκόπηση, θέση ACSM	Θετική επίδραση στις γνωστικές λειτουργίες· ασυνεπή αλλά ποτέ αρνητικά αποτελέσματα στην επίδοση
Watson κ.ά. (2017)	Μετα-ανάλυση, παρεμβάσεις στην τάξη	Βελτίωση της προσήλωσης στο έργο και της φυσικής δραστηριότητας· ασαφή αποτελέσματα στην επίδοση
Álvarez-Bueno κ.ά. (2017)	Μετα-ανάλυση, σχολικές παρεμβάσεις	Οφέλη στη συμπεριφορά στην τάξη και στην επίδοση, ιδίως στα μαθηματικά
Daly-Smith κ.ά. (2018)	Συστηματική ανασκόπηση, οξείες επιδράσεις	Θετικά αποτελέσματα κυρίως στη φυσική δραστηριότητα και στη συμπεριφορά στην τάξη
Singh κ.ά. (2019)	Συστηματική ανασκόπηση και ομάδα ειδικών	Περιορισμένη ισχύς των δεδομένων για γνωστικά και μαθησιακά αποτελέσματα· ανάγκη για καλύτερες μελέτες
Masini κ.ά. (2020)	Μετα-ανάλυση, ενεργά διαλείμματα σε δημοτικό	Αύξηση φυσικής δραστηριότητας και προσήλωσης στο έργο
Norris κ.ά. (2020)	Μετα-ανάλυση, «ενεργά» μαθήματα	Αύξηση φυσικής δραστηριότητας και βελτίωση εκπαιδευτικών αποτελεσμάτων, ιδίως της προσήλωσης στο έργο

Προσήλωση στο έργο και συμπεριφορά στην τάξη

Το πιο σταθερό εύρημα της βιβλιογραφίας αφορά την προσήλωση στο έργο (time on task), δηλαδή το ποσοστό του χρόνου κατά το οποίο ο μαθητής ασχολείται με την εργασία που του έχει ανατεθεί. Στη μελέτη των Mahar κ.ά. (2006), δεκάλεπτα κινητικά διαλείμματα οδήγησαν σε αύξηση της προσήλωσης στο έργο, με τη μεγαλύτερη βελτίωση στους μαθητές που αρχικά ήταν λιγότερο προσηλωμένοι. Αντίστοιχα αποτελέσματα κατέγραψαν οι Goh κ.ά. (2016) με το πρόγραμμα «TAKE 10!» σε μαθητές Γ΄-Ε΄ τάξης, ενώ οι Carlson κ.ά. (2015) διαπίστωσαν ότι στις τάξεις όπου οι εκπαιδευτικοί εφάρμοζαν κινητικά διαλείμματα οι μαθητές ήταν περισσότερο δραστήριοι και οι εκπαιδευτικοί ανέφεραν λιγότερα προβλήματα συμπεριφοράς. Οι μετα-αναλύσεις επιβεβαιώνουν τη θετική επίδραση στη συμπεριφορά εντός τάξης (Watson κ.ά., 2017· Masini κ.ά., 2020· Norris κ.ά., 2020), εύρημα ιδιαίτερα χρήσιμο για τον εκπαιδευτικό, καθώς η προσήλωση στο έργο αποτελεί προϋπόθεση για κάθε μορφή μάθησης.

Γνωστικές λειτουργίες

Τα δεδομένα για τις γνωστικές λειτουργίες είναι ενθαρρυντικά αλλά λιγότερο ομοιογενή. Η ανασκόπηση των Donnelly κ.ά. (2016) κατέληξε ότι η φυσική δραστηριότητα επιδρά θετικά στις γνωστικές λειτουργίες και στη δομή και λειτουργία του εγκεφάλου των παιδιών. Σε επίπεδο οξείας επίδρασης, οι Howie κ.ά. (2015) διαπίστωσαν βελτίωση της επίδοσης στα μαθηματικά μετά από κινητικά διαλείμματα 10 και 20 λεπτών, χωρίς όμως σαφή μεταβολή στις μετρήσεις εκτελεστικών λειτουργιών. Η συστηματική ανασκόπηση των Daly-Smith κ.ά. (2018) και η ομάδα ειδικών των Singh κ.ά. (2019) επισημαίνουν ότι η ετερογένεια των παρεμβάσεων και των εργαλείων μέτρησης δυσχεραίνει την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων για τις γνωστικές λειτουργίες.

Σχολική επίδοση

Ως προς τη σχολική επίδοση, η εικόνα είναι θετική αλλά πιο συγκρατημένη. Η μετα-ανάλυση των Álvarez-Bueno κ.ά. (2017) έδειξε ότι οι παρεμβάσεις φυσικής δραστηριότητας ωφελούν τη συμπεριφορά στην τάξη και τη σχολική επίδοση, με τα μεγαλύτερα οφέλη στα μαθηματικά. Η μετα-ανάλυση των Norris κ.ά. (2020) για τα «ενεργά» μαθήματα κατέγραψε βελτίωση των εκπαιδευτικών αποτελεσμάτων, ενώ οι Watson κ.ά. (2017) και οι Singh κ.ά. (2019) θεωρούν τα δεδομένα για την επίδοση ακόμη ανεπαρκή ή ασυνεπή. Κρίσιμο για τη σχολική πράξη είναι ένα εύρημα που επαναλαμβάνεται: η αφιέρωση διδακτικού χρόνου στη φυσική δραστηριότητα δεν βλάπτει τη σχολική επίδοση (Donnelly κ.ά., 2016· Donnelly & Lambourne, 2011). Με άλλα λόγια, ο φόβος ότι η κίνηση «κλέβει» χρόνο από τη μάθηση δεν τεκμηριώνεται ερευνητικά. Επιπλέον, σε ελληνικό δημοτικό σχολείο, η ενσωμάτωση φυσικής δραστηριότητας στη διδασκαλία συνδέθηκε με αύξηση των κινήτρων των μαθητών για μάθηση (Vazou κ.ά., 2012).

Επίπεδα φυσικής δραστηριότητας

Η αύξηση της ημερήσιας φυσικής δραστηριότητας είναι το πιο άμεσο και αναμενόμενο αποτέλεσμα. Τόσο τα κινητικά διαλείμματα όσο και τα «ενεργά» μαθήματα αυξάνουν σημαντικά τα βήματα και τον χρόνο μέτριας έως έντονης δραστηριότητας κατά τη σχολική ημέρα (Erwin κ.ά., 2012· Masini κ.ά., 2020· Norris κ.ά., 2020). Αν και κάθε παρέμβαση έχει μικρή διάρκεια, η επανάληψή της αρκετές φορές την ημέρα συμβάλλει μετρήσιμα στην κάλυψη των συστάσεων του ΠΟΥ, χωρίς ανάγκη για επιπλέον υποδομές.

Η οπτική των εκπαιδευτικών: εμπόδια και παράγοντες επιτυχίας

Η αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων εξαρτάται τελικά από το αν οι εκπαιδευτικοί τις εφαρμόζουν με συνέπεια. Οι McMullen κ.ά. (2014) κατέγραψαν ότι οι εκπαιδευτικοί αναγνωρίζουν τα οφέλη για την προσοχή και τη διάθεση των

μαθητών, αναφέρουν όμως ως εμπόδια την έλλειψη χρόνου, τον περιορισμένο χώρο και την ανησυχία για τη διαχείριση της τάξης. Η ανασκόπηση των Webster κ.ά. (2015) ανέδειξε ως παράγοντες επιτυχίας την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, τη διάθεση έτοιμου και εύκολου υλικού, τη στήριξη από τη διοίκηση του σχολείου και τη σύνδεση της κίνησης με το περιεχόμενο των μαθημάτων. Η εμπειρία του προγράμματος «TAKE 10!» δείχνει επίσης ότι η ύπαρξη δομημένων, έτοιμων δραστηριοτήτων διευκολύνει σημαντικά την εφαρμογή (Kibbe κ.ά., 2011).

Προτάσεις εφαρμογής στο ελληνικό δημοτικό σχολείο

Με βάση τα παραπάνω, και λαμβάνοντας υπόψη τη διευρυμένη σχολική ημέρα του Ενιαίου Τύπου Ολοήμερου Σχολείου, διατυπώνονται οι ακόλουθες πρακτικές προτάσεις (Πίνακας 2).

Πίνακας 2. Πρακτικές προτάσεις για την εφαρμογή κινητικών διαλειμμάτων

Άξονας	**Πρόταση**
Συχνότητα και διάρκεια	Ένα ή δύο κινητικά διαλείμματα 3-5 λεπτών σε κάθε διδακτικό δίωρο, ιδίως μετά από εργασία που απαιτεί συγκέντρωση και στις απογευματινές ώρες του ολοήμερου
Είδος δραστηριότητας	Απλές κινήσεις δίπλα στο θρανίο (άλματα, τέντωμα, ρυθμικές κινήσεις με μουσική), χωρίς ανάγκη για υλικό ή μετακίνηση επίπλων
Σύνδεση με το περιεχόμενο	«Ενεργά» μαθήματα: π.χ. προπαίδεια με άλματα, σωστό/λάθος με κινήσεις, κινητική αναπαράσταση εννοιών, λεξιλόγιο ξένης γλώσσας με χειρονομίες
Επαναφορά στην ηρεμία	Λήξη κάθε διαλείμματος με ήπια αναπνοή ή διάταση 30-60 δευτερολέπτων, ώστε οι μαθητές να επιστρέφουν ομαλά στην εργασία
Συμπερίληψη	Προσαρμογή των κινήσεων ώστε να συμμετέχουν όλοι οι μαθητές, και όσοι έχουν κινητικούς περιορισμούς
Υποστήριξη εκπαιδευτικών	Ενδοσχολική επιμόρφωση από τον εκπαιδευτικό Φυσικής Αγωγής, κοινή «τράπεζα» δραστηριοτήτων, στήριξη από τη διεύθυνση
Σύνδεση με προγράμματα	Ένταξη στα Εργαστήρια Δεξιοτήτων («Ζω καλύτερα – Ευ ζην») και σε προγράμματα Αγωγής Υγείας

Ο εκπαιδευτικός Φυσικής Αγωγής μπορεί να διαδραματίσει κεντρικό ρόλο, όχι μόνο μέσα από το δικό του μάθημα αλλά και ως υποστηρικτής των συναδέλφων του, προτείνοντας δραστηριότητες, επιδεικνύοντάς τες στην τάξη και βοηθώντας στην προσαρμογή τους στις ανάγκες κάθε ηλικίας. Η ενσωμάτωση των κινητικών διαλειμμάτων στον συλλογικό προγραμματισμό και στα Σχέδια Δράσης της εσωτερικής αξιολόγησης μπορεί να εξασφαλίσει τη συνέπεια της εφαρμογής, ενώ η απλή καταγραφή της συχνότητάς τους και των παρατηρήσεων των εκπαιδευτικών για την προσοχή των μαθητών μπορεί να αποτελέσει τεκμήριο αποτίμησης.

Συζήτηση και συμπεράσματα

Η ανασκόπηση δείχνει ότι τα κινητικά διαλείμματα και τα «ενεργά» μαθήματα αποτελούν τεκμηριωμένη, εφικτή και χαμηλού κόστους πρακτική για το δημοτικό σχολείο. Τα ισχυρότερα δεδομένα αφορούν την αύξηση της φυσικής δραστηριότητας και τη βελτίωση της προσήλωσης στο έργο, ενώ τα αποτελέσματα στις γνωστικές λειτουργίες και στη σχολική επίδοση είναι ενθαρρυντικά αλλά χρειάζονται περαιτέρω τεκμηρίωση. Το σημαντικότερο ίσως συμπέρασμα για τη σχολική πράξη είναι ότι λίγα λεπτά κίνησης μέσα στην τάξη δεν βλάπτουν τη μάθηση· αντίθετα, μπορούν να τη διευκολύνουν, καθώς βοηθούν τους μαθητές να παραμένουν συγκεντρωμένοι.

Η ανασκόπηση έχει τους περιορισμούς μιας αφηγηματικής, μη συστηματικής προσέγγισης: δεν εφαρμόστηκε προκαθορισμένο πρωτόκολλο επιλογής μελετών, και η πλειονότητα των δεδομένων προέρχεται από χώρες με διαφορετικά εκπαιδευτικά συστήματα από το ελληνικό. Για τον λόγο αυτό, κρίνεται χρήσιμη η διεξαγωγή ερευνών σε ελληνικά δημοτικά σχολεία, με αντικειμενικές μετρήσεις της φυσικής δραστηριότητας και της προσήλωσης στο έργο, καθώς και η διερεύνηση των αντιλήψεων των Ελλήνων εκπαιδευτικών για την εφαρμογή των κινητικών διαλειμμάτων στο πλαίσιο του ολοήμερου σχολείου.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Álvarez-Bueno, C., Pesce, C., Cavero-Redondo, I., Sánchez-López, M., Garrido-Miguel, M., & Martínez-Vizcaíno, V. (2017). Academic achievement and physical activity: A meta-analysis. *Pediatrics, 140*(6), e20171498.

Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., ... Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine, 54*(24), 1451–1462.

Carlson, J. A., Engelberg, J. K., Cain, K. L., Conway, T. L., Mignano, A. M., Bonilla, E. A., ... Sallis, J. F. (2015). Implementing classroom physical activity breaks: Associations with student physical activity and classroom behavior. *Preventive Medicine, 81,* 67–72.

Daly-Smith, A. J., Zwolinsky, S., McKenna, J., Tomporowski, P. D., Defeyter, M. A., & Manley, A. (2018). Systematic review of acute physically active learning and classroom movement breaks on children's physical activity, cognition, academic performance and classroom behaviour: Understanding critical design features. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine, 4*(1), e000341.

Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology, 64,* 135–168.

Donnelly, J. E., Hillman, C. H., Castelli, D., Etnier, J. L., Lee, S., Tomporowski, P., ... Szabo-Reed, A. N. (2016). Physical activity, fitness, cognitive function, and academic achievement in children: A systematic review. *Medicine & Science in Sports & Exercise, 48*(6), 1197–1222.

Donnelly, J. E., & Lambourne, K. (2011). Classroom-based physical activity, cognition, and academic achievement. *Preventive Medicine, 52*(Suppl. 1), S36–S42.

Erwin, H., Fedewa, A., Beighle, A., & Ahn, S. (2012). A quantitative review of physical activity, health, and learning outcomes associated with classroom-based physical activity interventions. *Journal of Applied School Psychology, 28*(1), 14–36.

Goh, T. L., Hannon, J., Webster, C., Podlog, L., & Newton, M. (2016). Effects of a TAKE 10!® classroom-based physical activity intervention on third- to fifth-grade children's on-task behavior. *Journal of Physical Activity and Health, 13*(7), 712–718.

Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2020). Global trends in insufficient physical activity among adolescents: A pooled analysis of 298 population-based surveys with 1.6 million participants. *The Lancet Child & Adolescent Health, 4*(1), 23–35.

Hillman, C. H., Erickson, K. I., & Kramer, A. F. (2008). Be smart, exercise your heart: Exercise effects on brain and cognition. *Nature Reviews Neuroscience, 9*(1), 58–65.

Howie, E. K., Schatz, J., & Pate, R. R. (2015). Acute effects of classroom exercise breaks on executive function and math performance: A dose-response study. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 86*(3), 217–224.

Kibbe, D. L., Hackett, J., Hurley, M., McFarland, A., Schubert, K. G., Schultz, A., & Harris, S. (2011). Ten years of TAKE 10!®: Integrating physical activity with academic concepts in elementary school classrooms. *Preventive Medicine, 52*(Suppl. 1), S43–S50.

Mahar, M. T., Murphy, S. K., Rowe, D. A., Golden, J., Shields, A. T., & Raedeke, T. D. (2006). Effects of a classroom-based program on physical activity and on-task behavior. *Medicine & Science in Sports & Exercise, 38*(12), 2086–2094.

Masini, A., Marini, S., Gori, D., Leoni, E., Rochira, A., & Dallolio, L. (2020). Evaluation of school-based interventions of active breaks in primary schools: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Science and Medicine in Sport, 23*(4), 377–384.

Mavilidi, M. F., Okely, A. D., Chandler, P., Cliff, D. P., & Paas, F. (2015). Effects of integrated physical exercises and gestures on preschool children's foreign language vocabulary learning. *Educational Psychology Review, 27*(3), 413–426.

McMullen, J., Kulinna, P., & Cothran, D. (2014). Physical activity opportunities during the school day: Classroom teachers' perceptions of using activity breaks in the classroom. *Journal of Teaching in Physical Education, 33*(4), 511–527.

Norris, E., van Steen, T., Direito, A., & Stamatakis, E. (2020). Physically active lessons in schools and their impact on physical activity, educational, health and cognition outcomes: A systematic review and meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine, 54*(14), 826–838.

Pate, R. R., Davis, M. G., Robinson, T. N., Stone, E. J., McKenzie, T. L., & Young, J. C. (2006). Promoting physical activity in children and youth: A leadership role for schools. *Circulation, 114*(11), 1214–1224.

Ridgers, N. D., Salmon, J., Parrish, A.-M., Stanley, R. M., & Okely, A. D. (2012). Physical activity during school recess: A systematic review. *American Journal of Preventive Medicine, 43*(3), 320–328.

Singh, A. S., Saliasi, E., van den Berg, V., Uijtdewilligen, L., de Groot, R. H. M., Jolles, J., ... Chinapaw, M. J. M. (2019). Effects of physical activity interventions on cognitive and academic performance in children and adolescents: A novel combination of a systematic review and recommendations from an expert panel. *British Journal of Sports Medicine, 53*(10), 640–647.

Tomporowski, P. D., Davis, C. L., Miller, P. H., & Naglieri, J. A. (2008). Exercise and children's intelligence, cognition, and academic achievement. *Educational Psychology Review, 20*(2), 111–131.

Vazou, S., Gavrilou, P., Mamalaki, E., Papanastasiou, A., & Sioumala, N. (2012). Does integrating physical activity in the elementary school classroom influence academic motivation? *International Journal of Sport and Exercise Psychology, 10*(4), 251–263.

Watson, A., Timperio, A., Brown, H., Best, K., & Hesketh, K. D. (2017). Effect of classroom-based physical activity interventions on academic and physical activity outcomes: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 14*(1), 114.

Webster, C. A., Russ, L., Vazou, S., Goh, T. L., & Erwin, H. (2015). Integrating movement in academic classrooms: Understanding, applying and advancing the knowledge base. *Obesity Reviews, 16*(8), 691–701.

World Health Organization. (2020). *WHO Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour.* Geneva: WHO.

Γλωσσικά λάθη, γλωσσική μεταβολή και διδακτική αξιοποίηση

Μαρία Δ. Λουκά Π.Ε. 70, Υποψ. Διδάκτορας

Περίληψη

Η εργασία εξετάζει κριτικά την αντίληψη ότι τα γλωσσικά λάθη οδηγούν στη φθορά της νέας ελληνικής γλώσσας και διερευνά τη σχέση τους με τη γλωσσική μεταβολή και τη γλωσσική ποικιλία. Αρχικά, παρουσιάζονται διαφορετικές προσεγγίσεις του γλωσσικού λάθους και υπογραμμίζεται ότι η απόκλιση από έναν τυποποιημένο τύπο δεν αρκεί από μόνη της για να τεκμηριώσει γλωσσική παρακμή. Στη συνέχεια, εξετάζεται η αξιοποίηση του λάθους στη διδασκαλία της γλώσσας στο δημοτικό σχολείο. Προτείνονται ενδεικτικές διδακτικές πορείες για μορφολογικά λάθη, με έμφαση στα επίθετα σε -ης, -ης, -ες, καθώς και για λάθη που σχετίζονται με την επιλογή ύφους ανάλογα με την επικοινωνιακή περίσταση. Η προσέγγιση εστιάζει στην ανίχνευση των αιτιών του λάθους, στην ενεργό συμμετοχή των μαθητών και στην ανατροφοδότηση, ώστε το λάθος να λειτουργεί ως αφετηρία κατανόησης και μάθησης.

Λέξεις-Κλειδιά: γλωσσικό λάθος, γλωσσική μεταβολή, γλωσσική ποικιλία, γλωσσική διδασκαλία, δημοτικό σχολείο

Language Errors, Language Change, and Their Use in Language Teaching

Maria Louka Primary Teacher, PhD Candidate

Abstract

This paper critically examines the belief that language errors lead to the deterioration of Modern Greek and explores their relationship with language change and linguistic variation. It first presents different approaches to language errors, emphasizing that deviation from a standardized form does not, by itself, demonstrate linguistic decline. It then considers how errors can be addressed in language teaching in primary education. Illustrative teaching sequences are proposed for morphological errors, with a focus on adjectives ending in -is, -is, -es, and for errors involving the choice of register according to the communicative situation. The approach emphasizes identifying the reasons behind learners' errors, encouraging active participation, and providing feedback. Rather than treating errors solely as failures that require correction, teachers can use them as opportunities to support learners' understanding of linguistic patterns and communicative choices.

Key-Words: language errors, language change, linguistic variation, language teaching, primary education

Εισαγωγή

Το αντικείμενο το οποίο πραγματεύεται η παρούσα εργασία είναι ο κριτικός σχολιασμός του μύθου ότι τα γλωσσικά λάθη καταστρέφουν τη γλώσσα και οδηγούν σε φθορά και παρακμή της νέας ελληνικής, όπως σχολιάζουν οι Θεοδωροπούλου & Πα-

παναστασίου (2001). Πιο συγκεκριμένα γίνεται λόγος για το ζήτημα του γλωσσικού λάθους, στον τρόπο με τον οποίο αυτό αντιμετωπίζεται από τους μελετητές και στις νέες προσεγγίσεις που επιχειρούν την ερμηνεία του λεγόμενου γλωσσικού λάθους με διαφορετικό και πιο διαλλακτικό τρόπο.

Η εργασία αποτελείται από δύο ενότητες. Στην πρώτη ενότητα επιχειρείται ο εννοιολογικός προσδιορισμός του λάθους, ενώ συνδέεται με τις έννοιες της γλωσσικής ποικιλίας και της γλωσσικής μεταβολής. Εξάλλου το ζήτημα των γλωσσικών λαθών βρίσκεται στο κέντρο του ερευνητικού ενδιαφέροντος, καθώς αποτελεί ένα θέμα γύρω από το οποίο γίνονται πολλές συζητήσεις, αλλά υπάρχουν και έντονες αντιπαραθέσεις.

Στην ουσία υπάρχουν δύο διαφορετικές προσεγγίσεις. Η πρώτη που αγωνιά ότι η γλώσσα βρίσκεται σε κατάπτωση εξαιτίας των λαθών, νιώθοντας ταυτόχρονα νοσταλγία στις συντηρητικές μορφές της γλώσσας (Aitchison, 2012: 3-18).Η δεύτερη που επιχειρεί να ερμηνεύσει τα λάθη πιστεύοντας ότι βρίσκονται στη βάση του μηχανισμού, που συντελεί για τη γλωσσική εξέλιξη, η οποία δεν προκύπτει χωρίς αυτά, προτείνοντας ταυτόχρονα τρόπους ανασημασιοδότησης των λαθών (Θεοδωροπούλου & Παπαναστασίου, 2001).

Στη δεύτερη ενότητα προτείνονται εναλλακτικές διδακτικές προσεγγίσεις, ώστε κάποια τυποποιημένα λάθη να εντοπιστούν και να διορθωθούν στα πλαίσια της διδακτικής διαδικασίας, προσεγγίζοντάς τα με εναλλακτικούς εκπαιδευτικούς τρόπους (Θεοδωροπούλου & Παπαναστασίου, 2001).

Στο τέλος της μελέτης συνοψίζονται τα σημαντικότερα συμπεράσματα.

Το γλωσσικό λάθος

Τα ζήτημα του γλωσσικού λάθους είναι ιδιαίτερα περίπλοκο και καλό θα είναι να ορίσουμε τι εννοεί κάποιος, όταν αναφέρεται σ’ αυτό. Ένας κοινώς αποδεκτός ορισμός χαρακτηρίζει το λάθος ως απόκλιση από την τυποποιημένη γλωσσική μορφή (Ξυδόπουλος, 2004: 51; Παναγιωτίδης, 2013: 171). Όμως εδώ εύλογα προκύπτει το ερώτημα για ποια τυποποιημένη μορφή μιλάμε. Υπάρχει συχνά, αλλά εσφαλμένα η εντύπωση ότι σε κάθε γλωσσική κοινότητα υπάρχει μια κοινή γλώσσα και αυτή και μόνο πρέπει να χρησιμοποιείται. Όσοι πιστεύουν ότι η γλώσσα αλλοιώνεται, φθείρεται και τελικά καταστρέφεται από τα λάθη δείχνει την ανιστόρητη στάση τους απέναντι στη γλώσσα (Θεοδωροπούλου & Παπαναστασίου, 2001).

Η νέα ελληνική γλώσσα είναι αυτή η οποία χρησιμοποιείται στην Ελλάδα, την Κύπρο και από ομογενείς του εξωτερικού. Ωστόσο εκτός από την κοινή ελληνική κατά τόπους ομιλούνται διάφορες γεωγραφικές ποικιλίες, διάλεκτοι και ιδιώματα, αναδεικνύοντας την ποικιλία της (Χριστίδης, 2001: 1). Το ερώτημα που προκύπτει είναι κατά πόσο οι γεωγραφικές διάλεκτοι της ελληνικής γλώσσας θέτουν σε κίνδυνο την κοινή ελληνική;

Ταυτόχρονα εκφράζεται και η κλασικιστική άποψη σύμφωνα με την οποία η μόνη καθαρή μορφή της ελληνικής γλώσσας είναι η αρχαία ελληνική, η οποία δεν έχει επηρεαστεί ούτε από ξένα δάνεια, ούτε έχει φθαρεί από τύπους, που επικράτησαν κατά τη διάρκεια της Τουρκοκρατίας (Χριστίδης, 2001: 1-2; Χάρης, 2001: 17). Έτσι η αρχαία ελληνική είναι ανώτερη γλώσσα από τις λατινογενείς γλώσσες (Χριστίδης, 2014: 35-49) και επίσης η νέα ελληνική είναι η συνέχειά της. Άρα μπορούμε να μιλάμε για ενιαία ελληνική γλώσσα από το παρελθόν ως τις μέρες μας (Μπαμπινιώτης, 2001: 10; Χάρης, 2001: 24).

Η άποψη αυτή αμφισβητείται, καθώς η γλωσσική μεταβολή θεωρείται ως κάτι φυσικό που γίνεται σχεδόν ανεπαίσθητα. Η γλώσσα βρίσκεται σε μια κινούμενη διαδικασία ανάπτυξης και διαρκώς μεταμορφώνεται. Εξάλλου όλα αλλάζουν και φυσικά και οι γλώσσες (Aitchison, 2012: 3-18).

Γενικότερα οι υποκειμενικές τάσεις απέναντι στις γλωσσικές παραγωγές αποτελούν φαινόμενο διαχρονικής διερεύνησης (Κακριδή-Φερράρι, 2007: 1). Σε μια γλωσσική κοινότητα υπάρχει πολυμορφία και ετερογένεια και οι χρήστες της γλώσσας ανάλογα με την περίσταση χρησιμοποιούν και διαφορετικούς γλωσσικούς τρόπους (Τσολάκης, 2011). Έτσι γίνονται λάθη που αφορούν στη χρήση του προφορικού λόγου και είναι πιο συχνά, καθώς η ομιλία είναι αυθόρμητος μηχανισμός και λάθη του γραπτού λόγου που συνήθως είναι τα ορθογραφικά λάθη (Θεοδωροπούλου & Παπαναστασίου, 2001).

Γλωσσική μεταβολή

Η γλωσσική μεταβολή συμβαίνει σε όλα τα επίπεδα μίας γλώσσας, δηλαδή στο φωνολογικό, το μορφολογικό, το συντακτικό, το λεξιλογικό και το σημασιολογικό (Παπαναστασίου, 2007: 1). Η μορφολογική μεταβολή αλληλεπιδρά με τη μορφολογία και τη σύνταξη (McMahon, 2005: 109). Η γραμματικοποίηση είναι μια μεταβολή όπου μια ανεξάρτητη λέξη χάνει αυτόν τον ρόλο και πλέον χρησιμοποιείται μόνο ως γραμματικό στοιχείο (McMahon, 2005: 231-232). Η σημασιολογική μεταβολή είναι δυνατόν να επεκτείνει ή και να περιορίσει το εύρος των σημασιών οι οποίες καλύπτονται από μία λέξη και μαζί με την λεξιλογική είναι αυτές που πρώτα γίνονται αντιληπτές (Mc Mahon, 2005: 250-255).

Μετά από το πέρασμα κάποιου χρονικού διαστήματος η γλωσσική μεταβολή γίνεται αντιληπτή και συνήθως η πρώτη αντίδραση των ομιλητών της είναι να χαρακτηρίσουν το αποτέλεσμά της ως λάθος. Παρόλα αυτά, αν παρακολουθήσουμε την πορεία της ελληνικής γλώσσας, έχουμε τη δυνατότητα να κατανοήσουμε τις τεράστιες αλλαγές που έχουν συντελεστεί από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα, οι οποίες όταν συνέβαιναν δεν ήταν τόσο εμφανείς, όμως σε ένα διάστημα χιλιετιών, οι διαφορές είναι μεγάλες. Οι μεταβολές αυτές αφορούν το κλιτικό σύστημα, το λεξιλόγιο, τη σύνταξη και όλα τα άλλα επίπεδα της γλώσσας. Κάποια από τα παραδείγματα τα οποία θα μπορούσε κανείς να αναφέρει είναι η κατάργηση της δοτικής πτώσης και του δυϊκού

αριθμού, η εξομάλυνση των καταλήξεων και ο περιορισμός του αναδιπλασιασμού (Browning, 2014: 80-84).

Ακόμη όμως και αν δεν φτάσει κανείς τόσο πίσω στον χρόνο και εξετάσει μόνο τις τελευταίες περιόδους της ελληνικής γλώσσας, τη μεσαιωνική και τη νέα ελληνική, και πάλι είναι δυνατόν να παρατηρήσει τεράστιες αλλαγές. Επίσης, ακόμη και εντός των πλαισίων της νέας ελληνικής, με μία χρονική απόσταση, οι αλλαγές είναι αξιοσημείωτες, ακόμη και όταν πρόκειται μόνο για τη δημοτική. Διαφορετική ήταν η δημοτική η οποία χρησιμοποιούνταν στις αρχές του 20ού αιώνα και διαφορετική είναι αυτή η οποία ομιλείται σήμερα. Συμπεραίνει, λοιπόν, κανείς ότι η γλωσσική αλλαγή αποτελεί ένα φαινόμενο το οποίο όχι μόνο δεν είναι νέο, αλλά αφορά σε όλες τις περιόδους της ελληνικής γλώσσας και όλων βέβαια των γλωσσών, καθώς αποτελεί κάτι το φυσικό (Παπαναστασίου, 2007).

Για τη σύγχρονη γλωσσολογία η αλλαγή δε σημαίνει ούτε βελτίωση, ούτε φθορά, αλλά ουδετερότητα και συμβαίνει προκειμένου να εξυπηρετήσει επικοινωνιακές ανάγκες, αλλά και εξαιτίας των εξωτερικών συνθηκών που μεταβάλλονται συνεχώς (Καραντζόλα & Φλιάτουρα, 2004: 15-38). Εξάλλου οι ζωντανές γλώσσες είναι αυτές που αλλάζουν, οι νεκρές γλώσσες δεν δανείζονται (Νικηφορίδου, 2001). Οι γλώσσες μπορούν και επιβιώνουν ακριβώς επειδή αλλάζουν κι αυτό εξασφαλίζει τη διάρκειά τους στον χρόνο (Χάρης, 2001: 46). Ακόμη κι εμείς οι ίδιοι αλλάζουμε τον τρόπο ομιλίας μας: αλλιώς είναι η γλώσσα που ακούμε και μιλάμε ως έφηβοι κι αλλιώς η γλώσσα που ακούμε και μιλάμε ως ηλικιωμένοι (Trask, 2009: 38).

Γλωσσική ποικιλία

Η γλωσσική μεταβολή είναι άμεσα συνδεδεμένη με τη γλωσσική ποικιλία, η οποία αναφέρεται τόσο στη συνύπαρξη παλαιών και νέων τύπων όσο και στην ποικιλία των γλωσσικών διαλέκτων (Παπαναστασίου, 2007: 2). Εκτός από τα δύο αυτά χαρακτηριστικά, στο πλαίσιο της γλωσσικής ποικιλίας, επιβιώνουν και τύποι οι οποίοι θεωρούνται λανθασμένοι, καθώς αποκλίνουν από τους καθορισμένους τύπους. Οι τύποι αυτοί αφορούν όλα τα επίπεδα της γλώσσας, δηλαδή το φωνητικό, το μορφολογικό, το συντακτικό, το σημασιολογικό και το λεξιλογικό. Ένα παράδειγμα γλωσσικής ποικιλίας το οποίο μπορούμε να αναφέρουμε είναι η συνύπαρξη παλαιότερων και νεότερων τύπων του παρατατικού (και αορίστου) στο γ’ πληθυντικό πρόσωπο, π.χ. έτρεχαν-τρέχανε (Παπαναστασίου, 2007), αλλά και άλλοι ιδιωματικοί τύποι τοπικών διαλέκτων, π.χ. εκάμναν (Γιαννακόπουλος & Ραπτόπουλος, 1990: 80).

Η γλωσσική ποικιλία είναι και αυτή ένα φαινόμενο γενικευμένο και διαχρονικό, όπως και η γλωσσική μεταβολή. Η συνύπαρξη νέων τύπων αποτελεί φυσικό επακόλουθο της γλωσσικής μεταβολής, ενώ η ύπαρξη τοπικών διαλέκτων είναι κάτι το οποίο συναντάται από την αρχαιότητα. Επιπλέον, η γλωσσική ποικιλία δεν περιορίζεται στη συνύπαρξη μεταξύ παλαιών και νέων τύπων, αλλά υπάρχουν γεωγραφικές ποικιλίες από τόπο σε τόπο, ενώ μία ακόμη είναι η διαφοροποίηση του ύφους ανάλογα με την περίσταση, οπότε υπάρχει επίσημο και καθημερινό ύφος. Ακόμη, άλλες μορφές της

γλωσσικής ποικιλίας οφείλονται σε κοινωνικές διαφορές, τις λεγόμενες κοινωνιολέκτους. Για να δώσουμε ένα παράδειγμα γι' αυτό, θα μπορούσαμε να αναφέρουμε τις διαφορές στον τρόπο ομιλίας ανάμεσα στα δύο φύλα ή ανάμεσα σε ανθρώπους διαφορετικών επαγγελμάτων (Κακριδή, Κατή & Νικηφορίδου (1999) & Γούτσος, 2013: 190-191).

Η γλωσσική ποικιλία σημαίνει ότι οι ομιλητές μιας γλώσσας από τη μια αναγνωρίζουν αυτά τα στοιχεία ως στοιχεία της δικής τους γλώσσας, από την άλλη όμως ίσως οι ίδιοι δεν τα χρησιμοποιούν (Δελβερούδη, 2001).

Νέα ανασημασιοδότηση του λάθους

Πριν λίγα χρόνια στην εκπαιδευτική διαδικασία το λάθος ήταν κατακριτέο και ο μαθητής που έκανε λάθος έπαιρνε τιμωρία, τον κορόιδευαν οι συμμαθητές του και αισθανόταν έντονα την αποτυχία (Σύκα, Φαρμάκη & Ψαράς, 2011: 5-6).

Τα τελευταία χρόνια επιχειρείται μία προσπάθεια για μία νέα θεώρηση του λάθους και για την ερμηνεία του, η οποία είναι δυνατόν να έχει διδακτικές προεκτάσεις. Υπάρχει μεγάλο ενδιαφέρον για την κατανόηση των γλωσσικών φαινομένων και η ελληνική γλώσσα αναλύεται από τη σκοπιά των λαθών.

Έτσι η σύγχρονη γλωσσολογία απορρίπτει απόψεις, οι οποίες δεν τάσσονται υπέρ της γλωσσικής μεταβολής και της γλωσσικής ποικιλίας. Η γλωσσική μεταβολή συνήθως δεν γίνεται αντιληπτή στο διάστημα μίας μόνο γενιάς, αλλά δύο και περισσότερων. Όταν γίνεται αντιληπτή λοιπόν, πολλοί άνθρωποι την αντιμετωπίζουν εχθρικά και πιστεύουν ότι η γλώσσα κινδυνεύει με αλλοίωση και φθορά και ότι χάνεται η συνέχεια και η ενότητά της (Καρατζόλα & Φλιάτουρας, 2004: 18-20). Ωστόσο, νέες λέξεις παγιώνονται με αποτέλεσμα να μην είναι δυνατόν να χαρακτηριστούν ως λάθη (Παπαναστασίου, 2007: 1). Εξάλλου οι αλλαγές γίνονται σταδιακά και σε καμία περίπτωση δεν διαταράσσεται η επικοινωνία (Καρατζόλα & Φλιάτουρας, 2004: 18).

Όταν όμως συμβαίνουν λάθη κατά την εκπαιδευτική διαδικασία ο εκπαιδευτικός οφείλει να βρει εναλλακτικούς τρόπους και να προσεγγίσει το γλωσσικό λάθος διορθώνοντάς το (Θεοδωροπούλου & Παπαναστασίου, 2001). Το λάθος πρέπει να αντιμετωπιστεί ψύχραιμα και όχι ως κάποιο νόσημα, αφήνοντας τον χρόνο να δείξει ποιο λάθος θα ενταχθεί στο γλωσσικό σύστημα ή όχι (Χριστίδης, 1999: 46). Ο ρόλος του λάθους έχει πλέον αλλάξει και ο εκπαιδευτικός οφείλει να εκμεταλλευτεί το λάθος και να το αξιοποιήσει προς όφελος του μαθητή (Σύκα, Φαρμάκη & Ψαράς, 2011: 5-6). Σκοπός είναι ο μαθητής να καταλάβει γιατί έκανε λάθος κι όχι απλά να διορθώσει ο δάσκαλος το λάθος του, γιατί σε μια τέτοια περίπτωση ο μαθητής θα συνεχίσει να κάνει το ίδιο λάθος (Σύκα, Φαρμάκη & Ψαράς, 2011: 38-39).

Διδακτικές προσεγγίσεις του λάθους

Ανάλογα με την ηλικία των μαθητών πρέπει να αντιμετωπιστεί το λάθος κατά την εκπαιδευτική διαδικασία. Διαφορετικά θα προσεγγίσουμε το λάθος που κάνουν μαθη-

τές της πρώτης δημοτικού, διαφορετικά της τρίτης ή της πέμπτης ακόμη κι αν πρόκειται για το ίδιο λάθος.

Οι μεγαλύτεροι μαθητές είναι γλωσσικά σε καλύτερο επίπεδο, η αναγνωστική, η αντιληπτική και η εκφραστική τους ικανότητα βρίσκεται σε υψηλό βαθμό, τα λεξιλόγιό τους είναι πιο πλούσιο αλλά και η ικανότητά τους να εκφράζονται γραπτά είναι πιο προχωρημένη. Θα πρέπει όμως να λάβουμε υπόψη μας εκτός από τα γλωσσικά, νοητικά και μαθησιακά δεδομένα και τα ψυχοσωματικά. Οι μαθητές των τελευταίων τάξεων του δημοτικού περνούν στην προεφηβική ηλικία, αλλάζοντας όχι μόνο νοητικά αλλά και βιολογικά, συναισθηματικά και κοινωνικά, καθώς προσπαθούν να βελτιώσουν την κοινωνική τους θέση, ενώ είναι ιδιαίτερα ευαισθητοποιημένοι (Δερβίσης, 1992: 149-192).

Θα ακολουθήσουμε ένα διάγραμμα της εκπαιδευτικής διαδικασίας προσαρμόζοντάς το ανάλογα με την τάξη που κάνουμε το μάθημα και ανάλογα με τα επίπεδο της τάξης.

Πορεία διδασκαλίας για μορφολογικό λάθος

Προβληματισμός- Κίνητρο- Αφόρμηση. Προσέγγιση νέου αντικειμένου

Θα επικεντρωθούμε στα μορφολογικά λάθη των μαθητών και πιο συγκεκριμένα στα τριτόκλιτα επίθετα σε *–ης –ης –ες*. Στην νέα ελληνική γλώσσα, τα παιδιά έρχονται κυρίως σε επαφή με επίθετα αρσενικά τα οποία λήγουν σε *–ος, ης*, με θηλυκά, τα οποία λήγουν σε *–η, -α* και, έτσι τους είναι δύσκολο να κατανοήσουν τα θηλυκά τριτόκλιτα που λήγουν σε *–ης* (π. χ. *υγιής, ακριβής*). Η τρίτη κλίση στη νέα ελληνική έχει γενικώς απλοποιηθεί και είναι πλέον λίγα τα θηλυκά επίθετα που κλίνονται σύμφωνα με αυτή. Είναι, λοιπόν, φυσικό ότι είναι δύσκολο ένα παιδί στο δημοτικό να κατανοήσει γιατί είναι *η υγιής* και όχι *η υγιή* (Φιλιππάκη-Warburton, 2011: 104).

Θέλοντας να ενεργοποιήσουμε τους μαθητές μας προβάλλουμε στον προτζέκτορα μια διαφάνεια ή δίνουμε τους ένα κείμενο, ζητώντας τους να βρουν και να χρωματίσουν λάθη. Βοηθητικό επίσης, θα ήταν ο δάσκαλος να φέρει στα παιδιά παραδείγματα λέξεων που γνωρίζουν και όχι πολύ εξεζητημένων. Για παράδειγμα, πιο κατάλληλες θα ήταν λέξεις, όπως *υγιής, ακριβής, σαφής*, παρά λέξεις πιο εξεζητημένες, όπως *ευπρεπής, ευειδής*, κτλ Θα μπορούσαμε κι εμείς οι ίδιοι να κάνουμε στον προφορικό μας λόγο λάθη κι έτσι να δημιουργήσουμε ένα κλίμα οικειότητας με τους μαθητές, να χαλαρώσουν κι αυτοί με τη σειρά τους και να συνειδητοποιήσουν ότι όλοι κάνουν λάθη και φυσικά και ο δάσκαλός τους. Έτσι ενεργοποιούμε τις προϋπάρχουσες γνώσεις τους και ανακαλούμε τις εμπειρίες τους μέχρι τώρα, ώστε να γίνει η σύνδεση του παλιού με το νέο. Βάζοντάς τους ασκήσεις του τύπου «βρες το λάθος» οι μαθητές απολαμβάνουν ιδιαίτερα να δουλεύουν σε ζευγάρια ή σε ομάδες. Νιώθουν μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση και σιγουριά και ανταλλάσουν απόψεις.

Ανάλυση, επεξεργασία, κατανόηση

Οι μαθητές ανοίγουν τη γραμματική τους και διαπιστώνουν και μόνοι τους την γλωσσική μεταβολή. Πιο συγκεκριμένα ενώ στην κλίση του επιθέτου στη γενική ενικού αριθμού γίνεται *του/της ακριβούς* σημειώνεται ότι στον προφορικό λόγο η γενική σχηματίζεται σε-*η (π.χ. του ακριβή)*. Τους παροτρύνουμε να εκφράσουν τις εντυπώσεις τους, συζητώντας, αναλύοντας και εμβαθύνοντας. Έτσι οι μαθητές αναπτύσσουν την αίσθηση του σωστού, άρα είναι ικανοί να εντοπίζουν και τα λάθη. Πλέον είναι ικανοί να εξηγήσουν με παραδείγματα κι όχι αποστηθίζοντας κανόνες γιατί επιλέγουν μια απάντηση αντί κάποιας άλλης. Μπορούν να ανοίξουν τα λεξικά τους και να βρουν τριτόκλιτα επίθετα, κάνοντας προτάσεις γραπτά ή προφορικά.

Σύνθεση, γενίκευση

Οι μαθητές πλέον είναι ικανοί να συνθέσουν όσα έμαθαν, εντοπίζοντας τα λάθη που έκαναν μέχρι τώρα. Εδώ μπορούμε να παροτρύνουμε τους μαθητές να γράψουν ομαδικά σε κάνσον του μέτρου την κλίση ενός τριτόκλιτου επιθέτου και να στολίσουμε την τάξη, χρωματίζοντας τις καταλήξεις. Η διδασκαλία είναι πλέον μαθητοκεντρική, ομαδοκεντρική και όχι δασκαλοκεντρική.

Ο δάσκαλος συντονίζει και καθοδηγεί. Αυτό που θα μπορούσε κάποιος εκπαιδευτικός να εξηγήσει στο παιδί είναι, πρώτον, ότι δεν λήγουν όλα τα θηλυκά σε *–η* και ότι, όταν τα αρσενικά λήγουν σε *-ης*, τα θηλυκά, κλίνονται με τον ίδιο τρόπο. Επομένως, θα είναι και πιο εύκολο για τα παιδιά να μάθουν την κλίση, αφού το αρσενικό είναι ίδιο με το θηλυκό.

Οι μαθητές συμμετέχουν ενεργά βιώνοντας την επιτυχία ακόμη σε περίπτωση που κάνουν λάθος, εφόσον ο δάσκαλός δεν διορθώνει το λάθος, αλλά ανιχνεύει γιατί έγινε, κατανοώντας τον τρόπο που σκέφτεται ο κάθε μαθητής (Σύκα, Φαρμάκη & Ψαράς, 2011: 34).

Άσκηση και εμπέδωση

Εφόσον οι μαθητές έχουν συνειδητοποιήσει το γλωσσικό φαινόμενο μπορούμε να αναθέσουμε στους μαθητές να κάνουν κάποιες ασκήσεις του βιβλίου. Ταυτόχρονα μπορούμε να βλέπουμε τις ασκήσεις στον πίνακα προβάλλοντάς τες μέσω του προτζέκτορα από τα διαδραστικά βιβλία. Έτσι οι μαθητές θα αυτοδιορθώνονται.

Εφαρμογή και αξιολόγηση

Στο τέλος είναι απαραίτητο να διαπιστώσουμε τα αποτελέσματα της διδακτικής διαδικασίας δίνοντας τους να συμπληρώσουν σύντομα τεστ αντιστοίχησης, πολλαπλών επιλογών, σωστού- λάθους ή δίνοντας μια σύντομη απάντηση (Ταρατόρη, 2007: 112). Σημασία έχει το κλίμα της τάξης να είναι ευχάριστο και τα τεστ ανταποκρίνονται στις δυνατότητες των μαθητών, χωρίς να αγχώνονται πως αξιολογούνται. Αν τα αποτελέσματα δεν είναι αυτά που περιμέναμε συνεχίζουμε στην ανατροφοδοτική διαδιακασία (Δερβίση, 1992: 163).

Πορεία διδασκαλίας για κειμενικό λάθος

Οι μαθητές συχνά καλούνται να γράψουν ένα γράμμα σ' έναν φίλο τους ή μια επιστολή στον Δήμαρχο, για παράδειγμα. Συχνά στον λόγο τους αναμειγνύουν διάφορα επίπεδα ύφους, παραβιάζοντας ταυτόχρονα κανόνες γλωσσικής συμπεριφοράς απευθύνοντας τον λόγο στον Δήμαρχο και μιλώντας του στον ενικό, όπως ακριβώς θα μιλούσαν σε έναν φίλο τους.

Εδώ η αφόρμηση θα γίνει με ένα γράμμα σ' έναν φίλο, γραμμένο με επίσημο ύφος. Οι μαθητές θα ξαφνιαστούν, ίσως γελάσουν και ταυτόχρονα θα διαχωρίσουν τον επίσημο με τον καθημερινό λόγο. Η δραματοποίηση θα βοηθούσε πολύ, καθώς προτείνεται οι μαθητές να υποδυθούν ρόλους γιατρού-ασθενή, πωλητή-πελάτη, δυο φίλοι που ξανασυναντιούνται. Έτσι με παιγνιώδη τρόπο τα παιδιά θα αντιληφθούν τη διαφορά ανάμεσα στα δυο είδη λόγου.

Συμπεράσματα

Συμπερασματικά, διαπιστώνει κανείς ότι τα επονομαζόμενα γλωσσικά λάθη αποτελούν ένα φαινόμενο το οποίο χρειάζεται μεγάλη διερεύνηση, καθώς είναι περίπλοκο και πολυδιάστατο. Η ελληνική γλώσσα, όπως και όλες οι γλώσσες του κόσμου, χαρακτηρίζονται από τις παραμέτρους της γλωσσικής μεταβολής και της γλωσσικής ποικιλίας. Η γλωσσική μεταβολή είναι κάτι το οποίο συμβαίνει φυσικά με το πέρασμα του χρόνου και τη μεταβολή των κοινωνικών και πολιτισμικών συνθηκών, οι οποίες δημιουργούν νέες ανάγκες στους ομιλητές της γλώσσας. Η γλωσσική ποικιλία αποτελεί το φαινόμενο της συνύπαρξης διαφορετικών τύπων στον ίδιο χρόνο. Η συνύπαρξη αυτή οφείλεται τόσο στη γλωσσική μεταβολή στην οποία αναφερθήκαμε προηγουμένως, όσο και στην ύπαρξη διαφορετικών διαλέκτων κατά τόπους. Επίσης, μία ακόμη διάσταση της γλωσσικής ποικιλίας είναι η καθιέρωση διάφορων «λανθασμένων» τύπων οι οποίοι όμως χρησιμοποιούνται ευρέως, με αποτέλεσμα να παγιώνονται και να νομιμοποιούνται με το πέρασμα του χρόνου.

Τα γλωσσικά λάθη, λοιπόν, δεν είναι δυνατόν να κατανοηθούν χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η γλωσσική μεταβολή και η γλωσσική ποικιλία. Για τον λόγο αυτό, κατά τη διεξαγωγή της εκπαιδευτικής διαδικασίας, ο εκπαιδευτικός των γλωσσικών μαθημάτων, θα πρέπει να τα αντιμετωπίζει ως λάθη ερμηνεύσιμα και ανεκτά και όχι ως προβλήματα και ως επικίνδυνα στοιχεία για τη γλώσσα και για τη γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών. Η ανάγκη αυτή είναι ακόμη μεγαλύτερη όταν πρόκειται για τη διδασκαλία των γλωσσικών μαθημάτων στο δημοτικό, καθώς πρόκειται για παιδιά μικρής ηλικίας, τα οποία δεν είναι σε θέση να κατανοήσουν όλους τους κανόνες.

Βιβλιογραφία

Aitchison, J. (2012). Language change: Progress or decay? (4th ed.). Cambridge University Press.

Browning, R. (2014). I elliniki glossa: Mesaioniki kai nea (F. Vorou, Trans.). Papadima. (Original work published in Greek)

Christidis, A.-F. (1999). Glossa, politika, politismos. Polis.

Christidis, A.-F. (Ed.). (2001). I nea elliniki glossa kai i istoria tis. Kentro Ellinikis Glossas.

Christidis, A.-F. (Ed.). (2014). Istoria tis ellinikis glossas: Apo tis arches eos tin ysteri archaiotita. Institouto Neoellinikon Spoudon.

Delveroudi, R. (2001). Glossiki poikilia. Pyli gia tin Elliniki Glossa, Kentro Ellinikis Glossas.

Dervisis, S. (1992). Methodologia tis didaktikis kai eidiki methodologia tis didaskalias-mathisis: Me synchrona didaktika montela kai deigmata efarmogon. Dervisis Stergios.

Filippaki-Warburton, E., Georgiafentis, M., Kotzoglou, G., & Louka, M. (2011). Grammatiki E΄ kai ST΄ Dimotikou. OEDB.

Gianakopoulos, G., & Raptopoulos, K. (1990). Ta rimata tis neoellinikis glossas gia to dimotiko scholeio: Theoria, klisi kai rimata tou vasikou lexilogiou se olous tous chronous. Patakis.

Goutsos, D. (2013). Glossa kai epikoinonia. In G. I. Xydopoulos (Ed.), Glossa, koinonia kai ekpaidefsi: Encheiridio meletis. Elliniko Anoikto Panepistimio.

Kakridi, M., Kati, D., & Nikiforidou, V. (1999). Glossiki poikilia kai scholiki ekpaidefsi. Kentro Ellinikis Glossas.

Kakridi-Ferrari, M. (2007). Staseis apenanti sti glossa. Pyli gia tin Elliniki Glossa, Kentro Ellinikis Glossas.

Karatzola, E., & Fliatouras, A. (2004). Glossiki allagi. Nisos.

McMahon, A. (2005). Istoriki glossologia: I theoria tis glossikis metavolis. Metaichmio.

Nikiforidou, K. (2014). Glossiki allagi. In A.-F. Christidis (Ed.), Istoria tis ellinikis glossas: Apo tis arches eos tin ysteri archaiotita. Kentro Ellinikis Glossas; Institouto Neoellinikon Spoudon.

Panagiotidis, F. (2013). Mila mou gia glossa: Mikri eisagogi sti glossologia. Panepistimiakes Ekdoseis Kritis.

Papanastasiou, G. (2007). Glossiki allagi: I istoriki exelixi tis ellinikis glossas. Kentro Ellinikis Glossas.

Syka, A., Farmaki, E., & Psarras, S. (2011). O rolos tou lathous stin paidagogiki praxi [Undergraduate thesis]. Panepistimio tis Thrakis, Paidagogiko Tmima Dimotikis Ekpaidefsis.

Taratori, E. (2007). I methodos project sti theoria kai stin praxi. Metaichmio.

Trask, R. L. (2010). Why do languages change? Cambridge University Press.

Tsolakis, Ch., Adaloglou, K., Avdi, A., Loppa, E., & Tanis, D. (2011). Nea elliniki glossa: A Lykeiou (Vol. 1). Diophantos.

Xaris, G. (Ed.). (2001). Deka mythoi gia tin elliniki glossa. Patakis.

Xydopoulos, G. (2004). Ti einai telika ta glossika lathi? Meletes gia tin Elliniki Glossa, 24, 519–530.

Διαφοροποίηση της διδασκαλίας με το LAMS: Ψηφιακά μονοπάτια μάθησης για όλους

Χρήστος Καλαϊτζής, Εκπαιδευτικός ΠΕ86, Μ.Ed. Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση

Περίληψη

Η διαφοροποίηση της διδασκαλίας αποτελεί παιδαγωγική προσέγγιση που επιδιώκει να ανταποκριθεί στην ετερογένεια των σύγχρονων τάξεων, η εφαρμογή της οποίας προϋποθέτει χρόνο, συστηματικό σχεδιασμό και κατάλληλα εργαλεία. Το παρόν άρθρο εξετάζει τις δυνατότητες αξιοποίησης του Συστήματος Διαχείρισης Μαθησιακών Δραστηριοτήτων (Learning Activity Management System – LAMS), το οποίο διατίθεται στα ελληνικά σχολεία μέσω του Πανελλήνιου Σχολικού Δικτύου, για τον σχεδιασμό διαφοροποιημένων μονοπατιών μάθησης, με έμφαση στο εργαλείο της διακλάδωσης. Αρχικά, παρουσιάζονται βασικές αρχές της διαφοροποιημένης διδασκαλίας και οι δυνατότητες του LAMS για τον σχεδιασμό ακολουθιών μαθησιακών δραστηριοτήτων με διακριτά μονοπάτια, με βάση παιδαγωγικά κριτήρια και τις μαθησιακές ανάγκες των μαθητών/τριών. Στη συνέχεια, προτείνονται πρακτικές κατευθύνσεις για τον σχεδιασμό τέτοιων ακολουθιών και αναδεικνύονται οι παιδαγωγικές προϋποθέσεις και οι περιορισμοί της προσέγγισης. Το άρθρο αποσκοπεί στην υποστήριξη των εκπαιδευτικών κατά τον σχεδιασμό ψηφιακών μαθησιακών ακολουθιών που διευρύνουν τις δυνατότητες συμμετοχής και μάθησης όλων των μαθητών/τριών.

Λέξεις-Κλειδιά: LAMS, Διαφοροποιημένη Διδασκαλία, Διακλάδωση

Differentiating Instruction with LAMS: Digital Learning Paths for All

Christos Kalaitzis, Computer Science Teacher, M.Ed. in Special Education

Abstract

Differentiated instruction is a pedagogical approach that seeks to respond to the heterogeneity of contemporary classrooms; its implementation requires time, systematic planning and appropriate tools. This article examines the potential of the Learning Activity Management System (LAMS), which is available to Greek schools through the Greek School Network, for designing differentiated learning paths, with an emphasis on the branching tool. First, the basic principles of differentiated instruction are presented, together with the capabilities of LAMS for designing sequences of learning activities with distinct paths, based on pedagogical criteria and students' learning needs. Subsequently, practical guidelines for designing such sequences are proposed, and the pedagogical prerequisites and limitations of the approach are discussed. The article aims to support teachers in designing digital learning sequences that broaden opportunities for participation and learning for all students.

Key-Words: LAMS, Differentiated Instruction, Branching

Εισαγωγή

Οι σύγχρονες σχολικές τάξεις χαρακτηρίζονται από ετερογένεια ως προς τις γνώσεις, τις δεξιότητες, τα ενδιαφέροντα και τις μαθησιακές ανάγκες των μαθητών/τριών. Όσοι/ες συμμετέχουν στην ίδια εκπαιδευτική διαδικασία δεν βρίσκονται απαραίτητα στο ίδιο επίπεδο ετοιμότητας ούτε προσεγγίζουν τη μάθηση με τον ίδιο τρόπο (Tomlinson et al., 2003). Μια ενιαία διδακτική προσέγγιση, η οποία στηρίζεται στις ίδιες δραστηριότητες και στον ίδιο ρυθμό για όλους/ες, ενδέχεται συνεπώς να μην ανταποκρίνεται επαρκώς στις διαφορετικές ανάγκες τους. Η διαφοροποιημένη διδασκαλία προτείνει μια ευέλικτη προσέγγιση του διδακτικού σχεδιασμού, στην οποία η διδασκαλία προσαρμόζεται στις ανάγκες των μαθητών/τριών, με στόχο την ισότιμη συμμετοχή και τη μαθησιακή τους πρόοδο.

Πρόκειται για μια συστηματική διαδικασία προσαρμογής της διδασκαλίας, κατά την οποία ο/η εκπαιδευτικός λαμβάνει υπόψη την ετοιμότητα, τα ενδιαφέροντα και το μαθησιακό προφίλ των μαθητών/τριών και διαφοροποιεί το περιεχόμενο, τη διαδικασία, τα μαθησιακά προϊόντα και, όπου χρειάζεται, το μαθησιακό περιβάλλον (Kontaxi & Rossiou, 2018). Η εφαρμογή της, ωστόσο, προϋποθέτει προσεκτικό σχεδιασμό, επιλογή κατάλληλων δραστηριοτήτων και συνεχή παρακολούθηση της μαθησιακής πορείας. Ο/η εκπαιδευτικός καλείται να οργανώσει διαφορετικές δυνατότητες πρόσβασης στο περιεχόμενο, να προβλέψει κατάλληλες μορφές υποστήριξης και να ανταποκριθεί στις ανάγκες των μαθητών/τριών, συχνά μέσα σε περιορισμένο διδακτικό χρόνο. Για τον λόγο αυτό, η αναζήτηση εργαλείων που διευκολύνουν την οργάνωση και την υλοποίηση διαφοροποιημένων μαθησιακών δραστηριοτήτων παρουσιάζει ιδιαίτερο παιδαγωγικό ενδιαφέρον.

Τα ψηφιακά περιβάλλοντα μάθησης μπορούν να υποστηρίξουν τον σχεδιασμό και την οργάνωση ευέλικτων μαθησιακών διαδρομών. Ένα τέτοιο περιβάλλον είναι το Σύστημα Διαχείρισης Μαθησιακών Δραστηριοτήτων (Learning Activity Management System – LAMS), ένα ελεύθερο λογισμικό ανοικτού κώδικα που επιτρέπει στον/στην εκπαιδευτικό να σχεδιάζει, να οργανώνει και να παρακολουθεί ακολουθίες μαθησιακών δραστηριοτήτων και διατίθεται στην ελληνική εκπαιδευτική κοινότητα μέσω του Πανελλήνιου Σχολικού Δικτύου (ΠΣΔ) (Ziskos & Papadakis, 2015). Μια από τις δυνατότητές του είναι η διακλάδωση, η οποία επιτρέπει τον σχεδιασμό διαφορετικών διαδρομών μέσα σε μια μαθησιακή ακολουθία, σύμφωνα με προκαθορισμένα κριτήρια. Με τον κατάλληλο παιδαγωγικό σχεδιασμό, οι διαδρομές αυτές μπορούν να περιλαμβάνουν διαφορετικές δραστηριότητες, βαθμούς υποστήριξης ή ευκαιρίες εμπλουτισμού, ανταποκρινόμενες σε επιμέρους μαθησιακές ανάγκες.

Η αξιοποίηση του LAMS για την υποστήριξη της διαφοροποιημένης διδασκαλίας έχει απασχολήσει και την ελληνική εκπαιδευτική έρευνα. Οι Leontidis και Papadakis (2013) εξέτασαν τον σχεδιασμό μαθησιακών δραστηριοτήτων με βάση το μαθησιακό στυλ των μαθητών/τριών, ενώ οι Ziskos και Papadakis (2015) διερεύνησαν την εφαρμογή σεναρίων διαφοροποιημένης διδασκαλίας με τη χρήση του LAMS σε πέντε σχολεία της Περιφερειακής Ενότητας Πιερίας. Η έρευνα αυτή ανέδειξε τις δυνατότη-

τες αξιοποίησης του περιβάλλοντος στην εκπαιδευτική πράξη, καθώς και τη σημασία των κατάλληλων τεχνικών και υλικοτεχνικών προϋποθέσεων. Οι Papadakis και Baxevani (2022) αξιοποίησαν ακολουθίες LAMS για να συνδυάσουν την ανεστραμμένη τάξη με τη διαφοροποιημένη διδασκαλία σε τμήμα Επαγγελματικού Λυκείου και χαρακτήρισαν ενθαρρυντικά τα αποτελέσματα. Τα ευρήματα των ερευνών αυτών αποτελούν σημείο αναφοράς για τη σύνδεση των λειτουργιών του LAMS με συγκεκριμένες αρχές διαφοροποιημένου διδακτικού σχεδιασμού.

Σκοπός του παρόντος άρθρου είναι να εξετάσει πώς η διακλάδωση στο LAMS μπορεί να αξιοποιηθεί για τον σχεδιασμό ψηφιακών μαθησιακών διαδρομών που υποστηρίζουν τη διαφοροποιημένη διδασκαλία. Για τον σκοπό αυτό, παρουσιάζονται βασικές αρχές της διαφοροποιημένης διδασκαλίας, αναλύονται οι δυνατότητες του LAMS και του εργαλείου της διακλάδωσης και προτείνονται πρακτικές κατευθύνσεις για τον σχεδιασμό διαφοροποιημένων μαθησιακών ακολουθιών. Τέλος, συζητούνται οι παιδαγωγικές προϋποθέσεις και οι περιορισμοί της προσέγγισης.

Η διαφοροποιημένη διδασκαλία στο σύγχρονο μαθησιακό περιβάλλον

Η διαφοροποιημένη διδασκαλία επιχειρεί να ανταποκριθεί στην ετερογένεια των μαθητικών ομάδων. Σύμφωνα με τους Tomlinson et al. (2003), αφορά την προσαρμογή της διδασκαλίας, των δραστηριοτήτων και των μαθησιακών αποτελεσμάτων στις διαφορετικές ανάγκες των μαθητών/τριών, με στόχο την υποστήριξη της μαθησιακής ανάπτυξης του καθενός και της καθεμίας. Η Tomlinson (2014) συνδέει τη διαφοροποίηση με την παροχή πολλαπλών μονοπατιών μάθησης σε μια ολοένα πιο ετερογενή σχολική τάξη. Στο παρόν άρθρο η διαφοροποίηση νοείται ως ευέλικτη προσαρμογή των τρόπων προσέγγισης ενός κοινού αντικειμένου μάθησης και όχι ως καθορισμός διαφορετικών μαθησιακών στόχων για κάθε μαθητή/τρια, ώστε να διευκολύνεται η ουσιαστική συμμετοχή όλων.

Βασικές παράμετροι για τον σχεδιασμό διαφοροποιημένων μαθησιακών εμπειριών είναι η ετοιμότητα, τα ενδιαφέροντα και το μαθησιακό προφίλ των μαθητών/τριών (Kontaxi & Rossiou, 2018· Ziskos & Papadakis, 2015). Η ετοιμότητα αφορά το επίπεδο των προϋπαρχουσών γνώσεων και δεξιοτήτων τους σε σχέση με συγκεκριμένους μαθησιακούς στόχους, ενώ τα ενδιαφέροντα μπορούν να αξιοποιηθούν για την ενίσχυση της εμπλοκής τους. Το μαθησιακό προφίλ σχετίζεται με παράγοντες που επηρεάζουν τον τρόπο με τον οποίο οι μαθητές/τριες προσεγγίζουν και επεξεργάζονται τη γνώση. Οι παράμετροι αυτές δεν αποτελούν σταθερές κατηγορίες ούτε δικαιολογούν την άκαμπτη ταξινόμηση των μαθητών/τριών. Λειτουργούν ως ενδείξεις για την επιλογή κατάλληλων δραστηριοτήτων, υποστηρικτικού υλικού και εναλλακτικών τρόπων προσέγγισης του αντικειμένου.

Η διατήρηση σαφών και κοινών μαθησιακών στόχων συνδυάζεται με την παροχή διαφορετικών δυνατοτήτων πρόσβασης στη γνώση και υποστήριξης. Στο πλαίσιο αυτό, τα ψηφιακά περιβάλλοντα μπορούν να διευκολύνουν την οργάνωση εναλλακτι-

κών δραστηριοτήτων και την προσαρμογή της μαθησιακής πορείας. Η χρήση της τεχνολογίας, όμως, δεν διασφαλίζει από μόνη της την αποτελεσματική διαφοροποίηση.

Το LAMS ως περιβάλλον σχεδιασμού ψηφιακών μονοπατιών μάθησης

Το LAMS είναι ένα ψηφιακό περιβάλλον σχεδιασμού, υλοποίησης και εποπτείας ακολουθιών μαθησιακών δραστηριοτήτων (Kontaxi & Rossiou, 2018). Επιτρέπει στον/στην εκπαιδευτικό να οργανώνει δραστηριότητες σε μια δομημένη ακολουθία, καθορίζοντας τη σειρά και τον τρόπο με τον οποίο αυτές παρουσιάζονται στους/στις μαθητές/τριες. Μια ακολουθία μπορεί να περιλαμβάνει παρουσίαση εκπαιδευτικού υλικού, ερωτήσεις και ασκήσεις, υποβολή εργασιών, συζήτηση και συνεργατικές δραστηριότητες. Παράλληλα, το περιβάλλον παρέχει δυνατότητες παρακολούθησης της συμμετοχής και της πορείας των μαθητών/τριών, οι οποίες μπορούν να υποστηρίξουν τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό και την αξιολόγηση.

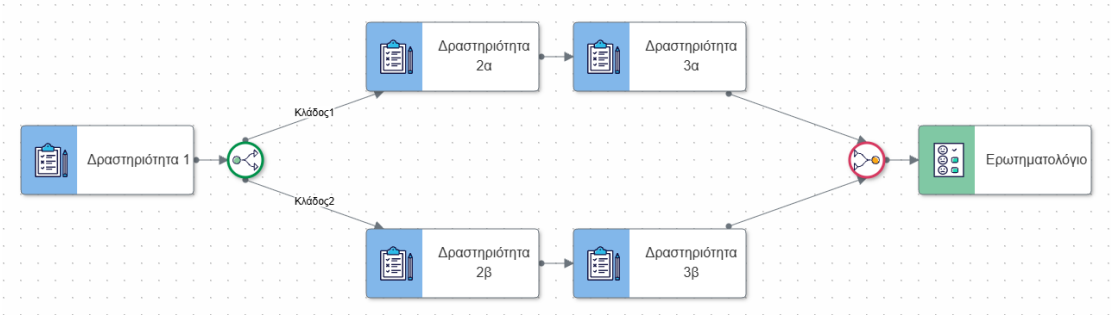
Το LAMS εντάσσεται στην ευρύτερη προσέγγιση του σχεδιασμού μάθησης, η οποία εστιάζει στην οργανωμένη ακολουθία εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων και όχι μόνο στην παρουσίαση ψηφιακού περιεχομένου (Dalziel, 2003). Όπως επισημαίνει ο Dalziel (2007), η προσέγγιση αυτή επιτρέπει την καταγραφή, την αποθήκευση, την επαναχρησιμοποίηση και την προσαρμογή μαθησιακών σχεδίων. Υπό αυτή την οπτική, η αξιοποίηση του LAMS για τη διαφοροποιημένη διδασκαλία αφορά τον συστηματικό σχεδιασμό της μαθησιακής πορείας, με εναλλακτικές διαδρομές που συνδέονται με συγκεκριμένους παιδαγωγικούς στόχους.

Η παιδαγωγική αξιοποίηση του LAMS για τη διαφοροποιημένη διδασκαλία έγκειται στη δυνατότητα οργάνωσης διαφορετικών μονοπατιών μάθησης με βάση συγκεκριμένες εκπαιδευτικές ανάγκες. Οι μαθητές/τριες, για παράδειγμα, μπορούν να οδηγηθούν σε δραστηριότητες επανάληψης και πρόσθετης υποστήριξης, σε ασκήσεις εμπέδωσης ή σε δραστηριότητες μεγαλύτερης πολυπλοκότητας και εμβάθυνσης. Στο πλαίσιο αυτό, το εργαλείο της διακλάδωσης αποτελεί ιδιαίτερα χρήσιμη δυνατότητα του LAMS, καθώς επιτρέπει τη δημιουργία παράλληλων μονοπατιών μέσα στην ίδια ακολουθία. Οι τρόποι κατανομής των μαθητών/τριών στα μονοπάτια αυτά παρουσιάζονται στην επόμενη ενότητα.

Η αξιοποίηση του περιβάλλοντος προϋποθέτει σαφή παιδαγωγικό σχεδιασμό, εξοικείωση των εκπαιδευτικών με τα διαθέσιμα εργαλεία και κατάλληλη τεχνική υποστήριξη. Σύμφωνα με το πλαίσιο της τεχνολογικής παιδαγωγικής γνώσης περιεχομένου (TPACK), η αποτελεσματική ένταξη της τεχνολογίας στη διδασκαλία δεν εξαρτάται μόνο από τη γνώση ενός εργαλείου, αλλά από τη δυνατότητα του/της εκπαιδευτικού να το εντάξει παιδαγωγικά στο διδακτικό αντικείμενο (Mishra & Koehler, 2006). Επομένως, η προστιθέμενη αξία του LAMS έγκειται στη συνειδητή οργάνωση εναλλακτικών μονοπατιών μάθησης που υπηρετούν συγκεκριμένους στόχους.

Η διακλάδωση ως εργαλείο διαφοροποίησης

Η διακλάδωση αποτελεί εργαλείο ελέγχου της ροής μιας μαθησιακής ακολουθίας στο LAMS και επιτρέπει στον/στην εκπαιδευτικό να σχεδιάσει εναλλακτικές μαθησιακές διαδρομές μέσα στο ίδιο διδακτικό πλαίσιο. Σε αντίθεση με τη γραμμική ακολουθία, στην οποία όλοι/ες οι μαθητές/τριες ακολουθούν την ίδια σειρά δραστηριοτήτων, η διακλάδωση παρέχει τη δυνατότητα μετάβασης σε διαφορετικούς κλάδους, με βάση προκαθορισμένα κριτήρια ή επιλογές. Έτσι, η μαθησιακή πορεία μπορεί να προσαρμόζεται στις ανάγκες των μαθητών/τριών, χωρίς να απαιτείται η δημιουργία ξεχωριστής μαθησιακής ακολουθίας για καθέναν/καθεμία (Εικόνα 1). Στην εφαρμογή που περιγράφουν οι Ziskos και Papadakis (2015), οι γνώσεις των μαθητών/τριών αξιολογήθηκαν και, ανάλογα με το αποτέλεσμα, οι μαθητές/τριες οδηγήθηκαν μέσω της διακλάδωσης σε διαφορετικές δραστηριότητες.



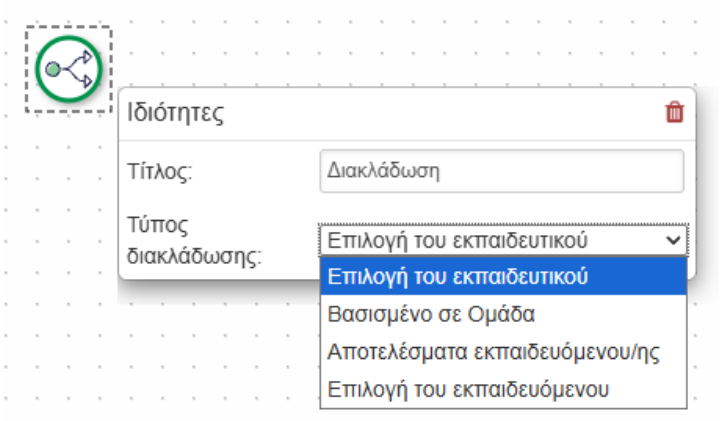
Εικόνα 1: Παράδειγμα διακλάδωσης με δυο εναλλακτικά μονοπάτια μάθησης σε ακολουθία του LAMS

Στο παράδειγμα της Εικόνας 1, όλοι/ες οι μαθητές/τριες ξεκινούν από την ίδια δραστηριότητα (Δραστηριότητα 1). Στη συνέχεια η ακολουθία διακλαδώνεται σε δύο κλάδους, καθένας από τους οποίους περιλαμβάνει δύο διαδοχικές δραστηριότητες (2α–3α και 2β–3β), και οι κλάδοι επανενώνονται σε κοινό σημείο, μετά το οποίο όλοι/ες συμπληρώνουν το ίδιο ερωτηματολόγιο. Η δομή κοινή αφετηρία – διαφοροποιημένα μονοπάτια – κοινό σημείο ολοκλήρωσης, επιτρέπει τη διατήρηση κοινών μαθησιακών στόχων, ενώ διαφοροποιείται η πορεία προς αυτούς.

Η παιδαγωγική αξιοποίηση της διακλάδωσης προϋποθέτει τη διάκριση ανάμεσα στον τρόπο με τον οποίο καθορίζεται η μετάβαση σε έναν κλάδο και στον εκπαιδευτικό σκοπό της συγκεκριμένης διαδρομής. Η δημιουργία εναλλακτικών κλάδων έχει ουσιαστική αξία όταν συνδέεται με διαφορετικές ανάγκες υποστήριξης, εμπέδωσης ή εμβάθυνσης και όχι όταν περιορίζεται στην αλλαγή της σειράς των δραστηριοτήτων. Επομένως, η διακλάδωση μπορεί να υποστηρίξει τη διαφοροποιημένη διδασκαλία, εφόσον εντάσσεται σε έναν σχεδιασμό που διατηρεί σαφείς μαθησιακούς στόχους και προβλέπει κατάλληλες δραστηριότητες για κάθε διαδρομή.

Στο LAMS διακρίνονται διαφορετικοί τρόποι καθορισμού της μαθησιακής διαδρομής (Εικόνα 2). Ο πρώτος βασίζεται στα αποτελέσματα προηγούμενης δραστηριότητας,

όπως η επίδοση σε ένα κουίζ, ώστε οι μαθητές/τριες να οδηγούνται σε δραστηριότητες ανάλογες με τον βαθμό κατανόησης που έχουν επιδείξει. Ο δεύτερος είναι η επιλογή από τους/τις ίδιους/ες τους/τις μαθητές/τριες, οι οποίοι/ες μπορούν, όταν το επιτρέπει ο σχεδιασμός της ακολουθίας, να επιλέγουν ανάμεσα στις διαθέσιμες διαδρομές με βάση τα ενδιαφέροντα, τις ανάγκες ή το επίπεδο υποστήριξης που θεωρούν ότι χρειάζονται. Η δυνατότητα αυτή μπορεί να ενισχύσει την αυτονομία και την ενεργό συμμετοχή τους, εφόσον συνοδεύεται από σαφή ενημέρωση σχετικά με τον σκοπό και τις απαιτήσεις κάθε διαδρομής. Ο τρίτος τρόπος είναι η χειροκίνητη τοποθέτηση των μαθητών/τριών σε κλάδο από τον/την εκπαιδευτικό, ο/η οποίος/α αξιοποιεί στοιχεία από την πρόοδο, τη συμμετοχή και τις παρατηρήσεις του/της για να τους/τις κατευθύνει σε κατάλληλες δραστηριότητες. Ο τέταρτος τρόπος είναι η κατάταξη σε κλάδο με βάση τις ομάδες εργασίας, η οποία αξιοποιείται για την οργάνωση συνεργατικών δραστηριοτήτων, όταν διαφορετικές ομάδες ακολουθούν διαφορετικές μαθησιακές διαδρομές.



Εικόνα 2: Τύποι διακλάδωσης στο περιβάλλον συγγραφής του LAMS

Συνεπώς, η διακλάδωση στο LAMS παρέχει ένα λειτουργικό μέσο οργάνωσης εναλλακτικών μαθησιακών διαδρομών στο πλαίσιο μιας κοινής ακολουθίας. Η παιδαγωγική της αξία δεν εξαρτάται από τον αριθμό των κλάδων ή την τεχνική πολυπλοκότητα της ακολουθίας, αλλά από τη συνάφεια των διαδρομών με τους μαθησιακούς στόχους, την καταλληλότητα των κριτηρίων κατανομής και την ανταπόκρισή τους στις ανάγκες των μαθητών/τριών.

Πρακτικές αρχές σχεδιασμού διαφοροποιημένων μονοπατιών μάθησης

Ο σχεδιασμός διαφοροποιημένων μονοπατιών μάθησης προϋποθέτει τη σύνδεση των δραστηριοτήτων με σαφώς προσδιορισμένους μαθησιακούς στόχους. Η διαφοροποίηση μπορεί να αφορά το εκπαιδευτικό υλικό, τον βαθμό καθοδήγησης, τον τρόπο επεξεργασίας της γνώσης και την πολυπλοκότητα των δραστηριοτήτων, διατηρώντας τις βασικές προσδοκίες μάθησης κοινές για όλους/ες τους/τις μαθητές/τριες. Στο πλαίσιο αυτό, κάθε μονοπάτι χρειάζεται να εξυπηρετεί συγκεκριμένο παιδαγωγικό σκοπό και να παρέχει ίσες ευκαιρίες συμμετοχής και μάθησης, σύμφωνα με τις αρχές της διαφοροποιημένης διδασκαλίας.

Ιδιαίτερη σημασία έχουν η συνοχή μεταξύ των δραστηριοτήτων και η κατάλληλη κλιμάκωση της υποστήριξης. Το εκπαιδευτικό υλικό και οι δραστηριότητες χρειάζεται να ανταποκρίνονται στις ανάγκες των μαθητών/τριών, χωρίς να οδηγούν σε απλουστευμένες μαθησιακές εμπειρίες ή σε περιορισμό των ευκαιριών εμβάθυνσης. Παράλληλα, οι διαμορφωτικές δραστηριότητες και η ανατροφοδότηση επιτρέπουν στον/στην εκπαιδευτικό να παρακολουθεί την πρόοδο και να εντοπίζει σημεία που απαιτούν περαιτέρω επεξεργασία (Black & Wiliam, 1998). Η σύνδεση της αξιολόγησης με τον διδακτικό σχεδιασμό αποτελεί βασική προϋπόθεση για την αποτελεσματική ανταπόκριση στις διαφορετικές μαθησιακές ανάγκες (Tomlinson & Moon, 2013).

Τέλος, ο σχεδιασμός χρειάζεται να προβλέπει τη σύνδεση των επιμέρους δραστηριοτήτων με την ευρύτερη μαθησιακή πορεία. Η αξιοποίηση των γνώσεων και δεξιοτήτων που αποκτούν οι μαθητές/τριες μέσα από κάθε δραστηριότητα, καθώς και η αποτίμηση της προόδου τους, συμβάλλουν στη συνοχή της μαθησιακής εμπειρίας.

Περιορισμοί και προϋποθέσεις εφαρμογής

Η αξιοποίηση του LAMS για τη διαφοροποιημένη διδασκαλία παρουσιάζει ορισμένες προκλήσεις. Αρχικά, ο σχεδιασμός και η διαχείριση εναλλακτικών μαθησιακών διαδρομών απαιτούν χρόνο, παιδαγωγικό σχεδιασμό και εξοικείωση των εκπαιδευτικών με το περιβάλλον. Η αύξηση του αριθμού των δραστηριοτήτων και των εναλλακτικών πορειών μπορεί να ενισχύσει την πολυπλοκότητα της ακολουθίας και να δυσχεράνει την παρακολούθηση της μαθησιακής προόδου. Για τον λόγο αυτό, ο σχεδιασμός χρειάζεται να παραμένει λειτουργικός και να ανταποκρίνεται στους συγκεκριμένους διδακτικούς στόχους.

Επιπλέον, η αποτελεσματικότητα της διαφοροποίησης εξαρτάται από την ποιότητα του εκπαιδευτικού υλικού, την καταλληλότητα των δραστηριοτήτων και τη δυνατότητα παροχής ουσιαστικής ανατροφοδότησης. Η χρήση της τεχνολογίας δεν διασφαλίζει από μόνη της την ισότιμη συμμετοχή των μαθητών/τριών ή τη βελτίωση των μαθησιακών αποτελεσμάτων. Επιπλέον, η ερευνητική τεκμηρίωση για την αποτελεσματικότητα της διαφοροποιημένης διδασκαλίας παραμένει περιορισμένη. Σε συστηματική ανασκόπηση εμπειρικών μελετών στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, οι περισσότερες μελέτες κατέγραψαν μικρές έως μέτριες θετικές επιδράσεις στην επίδοση, ενώ οι συγγραφείς κατέληξαν ότι απαιτείται περαιτέρω έρευνα (Smale-Jacobse et al., 2019). Απαιτούνται, επομένως, συνεκτικός παιδαγωγικός σχεδιασμός και συστηματική αξιολόγηση της εφαρμογής, ώστε να εξετάζεται κατά πόσο οι επιλεγμένες δραστηριότητες ανταποκρίνονται στις ανάγκες των μαθητών/τριών (Ziskos & Papadakis, 2015).

Παράλληλα, η εφαρμογή του LAMS προϋποθέτει κατάλληλες τεχνικές υποδομές και πρόσβαση στο ψηφιακό περιβάλλον (Ziskos & Papadakis, 2015). Ειδικότερα, απαιτούνται συσκευές με δυνατότητα πρόσβασης στον ιστό, όπως σταθεροί ή φορητοί υπολογιστές και ταμπλέτες, καθώς και αξιόπιστη σύνδεση στο διαδίκτυο. Για την αξιοποίησή του μέσω του ΠΣΔ, εκπαιδευτικοί και μαθητές/τριες χρειάζεται επίσης να

διαθέτουν τα απαραίτητα στοιχεία πρόσβασης. Εξίσου σημαντική είναι η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, τόσο ως προς τη χρήση του περιβάλλοντος όσο και ως προς τον παιδαγωγικό σχεδιασμό και την εφαρμογή μαθησιακών ακολουθιών που ανταποκρίνονται στους στόχους του μαθήματος, καθώς και η εξοικείωση των μαθητών/τριών με το περιβάλλον (Papadakis & Baxevani, 2022). Συνεπώς, η αποτελεσματική αξιοποίηση του LAMS εξαρτάται και από την επάρκεια των υποδομών και την υποστήριξη των εκπαιδευτικών, όχι μόνο από τη διαθεσιμότητα της τεχνολογίας.

Συμπεράσματα

Η διαφοροποιημένη διδασκαλία αποτελεί μια συστηματική παιδαγωγική προσέγγιση για την ανταπόκριση στην ετερογένεια της σύγχρονης σχολικής τάξης. Η εφαρμογή της προϋποθέτει τη διατήρηση σαφών μαθησιακών στόχων, παράλληλα με την παροχή διαφορετικών δυνατοτήτων πρόσβασης στο περιεχόμενο, υποστήριξης και ενεργού συμμετοχής. Στο πλαίσιο αυτό, τα ψηφιακά περιβάλλοντα μπορούν να συμβάλουν στην οργάνωση πιο ευέλικτων μαθησιακών εμπειριών, υπό την προϋπόθεση ότι αξιοποιούνται με βάση συγκεκριμένες παιδαγωγικές ανάγκες και όχι απλώς ως μέσα ψηφιοποίησης των συμβατικών διδακτικών πρακτικών.

Το LAMS, ως σύστημα διαχείρισης μαθησιακών δραστηριοτήτων, επιτρέπει την οργάνωση ακολουθιών που περιλαμβάνουν εναλλακτικές διαδρομές μέσα σε ένα κοινό διδακτικό πλαίσιο. Ειδικότερα, η διακλάδωση δίνει στον/στην εκπαιδευτικό τη δυνατότητα να σχεδιάζει διαφορετικές μαθησιακές πορείες, προσανατολισμένες σε ανάγκες υποστήριξης, εμπέδωσης και εμβάθυνσης. Η ουσιαστική αξιοποίησή της, ωστόσο, δεν εξαντλείται στην τεχνική δημιουργία διακριτών κλάδων και προϋποθέτει σαφή σύνδεση των δραστηριοτήτων με τους μαθησιακούς στόχους, κατάλληλη επιλογή του τρόπου κατανομής των μαθητών/τριών και συνεκτική οργάνωση της μαθησιακής εμπειρίας.

Παράλληλα, η αποτελεσματική εφαρμογή της προσέγγισης εξαρτάται από παράγοντες που υπερβαίνουν το ίδιο το ψηφιακό περιβάλλον, όπως η ποιότητα του υλικού, η ανατροφοδότηση, οι υποδομές και η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών. Ιδιαίτερη σημασία έχει η αποφυγή της άκαμπτης κατηγοριοποίησης των μαθητών/τριών και της αντιστοίχισής τους σε σταθερές μαθησιακές διαδρομές. Η διαφοροποίηση χρειάζεται να παραμένει ευέλικτη και να βασίζεται σε στοιχεία για την πρόοδο και τις ανάγκες των μαθητών/τριών, διατηρώντας υψηλές και ουσιαστικές προσδοκίες μάθησης για όλους/ες.

Συνολικά, το LAMS μπορεί να αποτελέσει χρήσιμο εργαλείο υποστήριξης της διαφοροποιημένης διδασκαλίας, καθώς διευκολύνει την οργάνωση, την υλοποίηση και την παρακολούθηση εναλλακτικών μαθησιακών μονοπατιών. Η αξιοποίησή του, ωστόσο, δεν εγγυάται από μόνη της αποτελεσματικότερη μάθηση, καθώς η παιδαγωγική του αξία εξαρτάται από την ένταξη των λειτουργιών του σε έναν τεκμηριωμένο διδακτικό σχεδιασμό. Επομένως, το ζητούμενο δεν είναι η δημιουργία όσο το δυνατόν περισσότερων μαθησιακών διαδρομών, αλλά ο σχεδιασμός ουσιαστικών και κατάλληλα υπο-

στηριζόμενων μαθησιακών εμπειριών, οι οποίες διατηρούν κοινούς στόχους και διευρύνουν τις ευκαιρίες ισότιμης συμμετοχής και προόδου όλων των μαθητών/τριών.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice, 5*(1), 7–74. https://doi.org/10.1080/0969595980050102

Dalziel, J. R. (2003). Implementing learning design: The Learning Activity Management System (LAMS). In *Interact, integrate, impact: Proceedings of the 20th Annual Conference of the Australasian Society for Computers in Learning in Tertiary Education* (pp. 593–596). ASCILITE.

Dalziel, J. R. (2007). Imagining and developing a system for reusable learning designs: Lessons from LAMS. *International Journal of Continuing Engineering Education and Life-Long Learning, 17*(1), 33–42. https://doi.org/10.1504/IJCEELL.2007.013228

Kontaxi, I., & Rossiou, E. (2018). Axiopoiisi tou systimatos diacheirisis mathisis LAMS gia tin efarmogi synergatikon drastiriotiton Diaforopoiimenis Didaskalias [Exploitation of the LAMS Learning Management System for cooperative Differentiated Teaching activities]. *Open Education: The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology, 14*(1), 7-21. https://doi.org/10.12681/jode.15271

Leontidis, M., & Papadakis, S. (2013). Anaptyxi ekpaideftikou ylikou kai mathisiakon drastiriotiton gia diaforopoiimeni didaskalia sto LAMS [Development of educational material and learning activities for differentiated instruction in LAMS]. In N. Tzimopoulos (Ed.), *Praktika 7ou Panelliniou Synedriou ton Ekpaideftikon gia tis TPE* [Proceedings of the 7th Panhellenic Conference of Educators for ICT] (pp. 1122–1133).

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

Papadakis, S., & Baxevani, K. (2022). Fliperentiation: Technologika ypostirizomeni anestrammeni taxi me diaforopoiimeni didaskalia [Fliperentiation: Technology-supported flipped classroom with differentiated instruction]. *Synedria tis Ellinikis Epistimonikis Enosis Technologion Pliroforias & Epikoinonion stin Ekpaidefsi*, *1*, 204–215.

Smale-Jacobse, A. E., Meijer, A., Helms-Lorenz, M., & Maulana, R. (2019). Differentiated instruction in secondary education: A systematic review of research ev-

idence. *Frontiers in Psychology, 10*, Article 2366. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02366

Tomlinson, C. A. (2014). *The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners* (2nd ed.). ASCD.

Tomlinson, C. A., Brighton, C., Hertberg, H., Callahan, C. M., Moon, T. R., Brimijoin, K., Conover, L. A., & Reynolds, T. (2003). Differentiating instruction in response to student readiness, interest, and learning profile in academically diverse classrooms: A review of literature. *Journal for the Education of the Gifted, 27*(2–3), 119–145. https://doi.org/10.1177/016235320302700203

Tomlinson, C. A., & Moon, T. R. (2013). *Assessment and student success in a differentiated classroom*. ASCD.

Ziskos, V., & Papadakis, S. (2015). Diaforopoiimeni didaskalia kai ex apostaseos ypostirixi me ti chrisi tou LAMS [Differentiated instruction and eLearning with LAMS]. In *Proceedings of the 8th International Conference in Open & Distance Learning*, 8(1A), 101–111. https://doi.org/10.12681/icodl.21

Η Χημεία γίνεται δημιουργία: ένα βιωματικό και συνεργατικό εργαστήριο στη Β΄ Γυμνασίου

Στάθη Αναστασία, Εκπαιδευτικός Π/Ε/04.02, M.Ed.

Περίληψη

Η παρούσα εργασία παρουσιάζει μια βιωματική εργαστηριακή δράση Χημείας που υλοποιήθηκε με μαθητές της Β΄ Γυμνασίου σε δημόσιο σχολείο και οργανώθηκε γύρω από τη σύνδεση της σχολικής γνώσης με προϊόντα της καθημερινής ζωής. Οι μαθητές συμμετείχαν στη διαδικασία παρασκευής κηραλοιφών, body mist, lip balm, ενυδατικών κρεμών προσώπου, κρεμών ματιών και scrub, μελέτησαν τις ιδιότητες των πρώτων υλών, παρατήρησαν μεταβολές φυσικής κατάστασης και εφάρμοσαν υπολογισμούς αναλογιών και περιεκτικότητας. Η δράση είχε αποκλειστικά εκπαιδευτικό χαρακτήρα. Κατά τη διάρκειά της παρατηρήθηκαν ενδείξεις βελτίωσης της ανταπόκρισης και των σχολικών τους επιδόσεων στο μάθημα της Χημείας, χωρίς να έχει πραγματοποιηθεί ελεγχόμενη συγκριτική μελέτη. Η δράση συνδέθηκε επίσης με κινητικότητες Erasmus+ και διάχυση των αποτελεσμάτων της.

Λέξεις-Κλειδιά: Χημεία, βιωματική μάθηση, σχολικό εργαστήριο, καθημερινή ζωή, μαθητική συμμετοχή.

Chemistry Becomes Creation: An Experiential Chemistry Laboratory Workshop in the Second Grade of Lower Secondary School

Stathi Anastasia, Chemistry Teacher, M.Ed.

Abstract

This paper describes an experiential chemistry workshop with second-year lower secondary school students, connecting classroom knowledge with everyday products. Students participated in the preparation process for beeswax balms, body mists, lip balms, facial moisturizers, eye creams and scrubs. They explored ingredients, observed changes of physical state, calculated proportions and concentrations, and designed product labels. The products were not applied to or personally tested by the students; the activity was educational rather than a product-use trial. According to the teacher's classroom observations, students' performance in chemistry improved after the activity, although no controlled comparative study was conducted. The workshop also supported collaboration and safe laboratory practice. Visiting students from partner schools took part during Erasmus+ mobilities, while selected products were presented as symbolic gifts to teachers.

Key-words: Chemistry education, experiential learning, school laboratory, everyday life, student engagement.

Εισαγωγή

Η Χημεία αποτελεί επιστήμη άμεσα συνδεδεμένη με την καθημερινή ζωή. Τρόφιμα, καλλυντικά, καθαριστικά, φάρμακα, υλικά και προϊόντα προσωπικής φροντίδας αποτελούν χαρακτηριστικά παραδείγματα εφαρμογών της χημικής γνώσης. Παρόλα

αυτά, οι μαθητές συχνά αντιλαμβάνονται τη Χημεία ως ένα μάθημα που χαρακτηρίζεται κυρίως από τύπους, σύμβολα και θεωρητικές έννοιες.

Η πρόκληση για τον εκπαιδευτικό είναι επομένως να δημιουργήσει γέφυρες ανάμεσα στη σχολική γνώση και στις εμπειρίες των μαθητών.

Η βιωματική μάθηση προσφέρει ένα τέτοιο πλαίσιο, καθώς επιτρέπει στον μαθητή να εμπλακεί ενεργά στη μαθησιακή διαδικασία, να παρατηρήσει, να πειραματιστεί, να συνεργαστεί και να αξιοποιήσει τη γνώση σε πραγματικές καταστάσεις (Kolb, 1984). Παράλληλα, η εργαστηριακή διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών μπορεί να ενισχύσει την κατανόηση επιστημονικών εννοιών, όταν οι μαθητές δεν περιορίζονται στην παρακολούθηση μιας επίδειξης αλλά συμμετέχουν ενεργά σε διαδικασίες διερεύνησης και συζήτησης (Hofstein & Lunetta, 2004).

Με βάση αυτή την προσέγγιση σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε η συγκεκριμένη εργαστηριακή δράση στη Β΄ Γυμνασίου, με βασική επιδίωξη οι μαθητές να προσεγγίσουν τη Χημεία όχι μόνο ως θεωρητικό γνωστικό αντικείμενο αλλά και ως επιστήμη που συνδέεται με τη δημιουργία και την καθημερινότητά τους.

Θεωρητικό υπόβαθρο

Η βιωματική μάθηση προσεγγίζει τη γνώση ως αποτέλεσμα ενεργού εμπλοκής του μαθητή με μια εμπειρία, αναστοχασμού πάνω σε αυτήν, εννοιολογικής επεξεργασίας και επαναχρησιμοποίησης της γνώσης σε νέες καταστάσεις. Στο πλαίσιο αυτό, η εργαστηριακή δραστηριότητα δεν λειτουργεί απλώς ως επίδειξη ή επιβεβαίωση μιας ήδη διατυπωμένης θεωρίας, αλλά ως μαθησιακό περιβάλλον στο οποίο ο μαθητής παρατηρεί, χειρίζεται υλικά, συζητά, ερμηνεύει και συνδέει την εμπειρία με επιστημονικές έννοιες (Kolb, 1984).

Η διεθνής βιβλιογραφία αποδίδει στο σχολικό εργαστήριο ουσιαστικό ρόλο στη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών, επισημαίνοντας ότι η μαθησιακή αξία του εξαρτάται από τη σύνδεση των χειρισμών με σαφείς γνωστικούς στόχους και από την ευκαιρία των μαθητών να επεξεργάζονται παρατηρήσεις και τεκμήρια (Hofstein & Lunetta, 2004). Η συστηματική ανασκόπηση των Gericke, Högström και Wallin (2023) διακρίνει τη μάθηση επιστημονικών εννοιών από τη μάθηση επιστημονικών πρακτικών και αναδεικνύει τον βαθμό διερεύνησης ως παράμετρο του εργαστηριακού σχεδιασμού. Η διάκριση αυτή καθιστά αναγκαίο να προσδιορίζονται όχι μόνο τα προϊόντα μιας δραστηριότητας αλλά και οι γνωστικές διεργασίες που υποστηρίζει.

Η προσέγγιση της Χημείας μέσα από αυθεντικά πλαίσια της καθημερινής ζωής (context-based chemistry education) δίνει νόημα σε αφηρημένες έννοιες, συνδέοντάς τες με οικείες καταστάσεις. Η σύνθεση ερευνών των Bennett, Lubben και Hogarth (2007) συνδέει τις πλαισιοθετημένες προσεγγίσεις με θετικότερες στάσεις προς τις Φυσικές Επιστήμες, ενώ η εννοιολογική κατανόηση εμφανίζεται συγκρίσιμη με εκείνη συμβατικών προσεγγίσεων· δεν τεκμηριώνεται, συνεπώς, αυτόματη υπεροχή σε κάθε μαθησιακό αποτέλεσμα. Η King (2012) υπογραμμίζει τη σημασία της συστηματικής σύνδεσης του καθημερινού πλαισίου με τις επιστημονικές έννοιες. Στην παρούσα δράση, οι ιδιότητες των υλικών, οι αναλογίες, η ανάμιξη και οι

μεταβολές φυσικής κατάστασης αποτέλεσαν τους συγκεκριμένους εννοιολογικούς άξονες αυτής της σύνδεσης.

Σκοπός και στόχοι της δράσης

Βασικός σκοπός της δράσης ήταν η δημιουργία ενός μαθησιακού περιβάλλοντος στο οποίο οι μαθητές θα μπορούσαν να συνδέσουν τις γνώσεις της Χημείας με αυθεντικές εφαρμογές της καθημερινής ζωής.

Ειδικότερα, επιδιώχθηκε η σύνδεση των θεωρητικών γνώσεων με πραγματικά προϊόντα καθημερινής χρήσης, η ενίσχυση του ενδιαφέροντος για τη Χημεία, η ανάπτυξη δεξιοτήτων παρατήρησης, συνεργασίας και επικοινωνίας, η ενεργός συμμετοχή, η καλλιέργεια της δημιουργικότητας, η ανάδειξη της σχέσης της Χημείας με την καθημερινή ζωή και η εμπλοκή των μαθητών στη διαδικασία δημιουργίας ενός προϊόντος.

Σχεδιασμός και υλοποίηση

Η εκπαιδευτική διαδικασία σχεδιάστηκε με βάση τους μαθησιακούς στόχους του Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών της Χημείας Γυμνασίου και προσαρμόστηκε στις δυνατότητες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών.

Η δράση πραγματοποιήθηκε με τη συμμετοχή 25 μαθητών της Β΄ Γυμνασίου στο σχολικό εργαστήριο Χημείας, κατά τη διάρκεια ενός διδακτικού έτους, και περιλάμβανε 10 εργαστηριακές συναντήσεις. Η εργαστηριακή προσέγγιση βασίστηκε στη λογική «παρατηρώ – ερωτώ – προβλέπω – πειραματίζομαι – συνεργάζομαι – δημιουργώ – αξιολογώ».

Οι μαθητές εργάστηκαν σε ομάδες μικτής σύνθεσης, στις οποίες συμμετείχαν μαθητές διαφορετικών σχολικών επιδόσεων, συμπεριλαμβανομένων μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες. Η οργάνωση αυτή επέτρεψε την ανάληψη συμπληρωματικών ρόλων, ανάλογα με τις δυνατότητες και τις ανάγκες κάθε μαθητή, και έδωσε σε όλους ευκαιρίες συμμετοχής σε υπολογισμούς, παρατηρήσεις, χειρισμούς υλικών και παρουσίαση αποτελεσμάτων.

Αρχικά πραγματοποιήθηκε συζήτηση σχετικά με προϊόντα που επρόκειτο να παρασκευαστούν και οι μαθητές ή οι γονείς τους χρησιμοποιούν στην καθημερινότητά τους. Ακολούθησε διερεύνηση των συστατικών και των ιδιοτήτων τους και συσχέτιση με έννοιες που διδάσκονται στο μάθημα της Χημείας.

Κεντρικό μέρος της δράσης αποτέλεσε η παρασκευή κηραλοιφών, body mist, lip balm, ενυδατικών κρεμών προσώπου, κρεμών ματιών και scrub. Οι μαθητές γνώρισαν τις πρώτες ύλες αναζητώντας πληροφορίες για αυτές. Ακολούθως συζήτησαν τον ρόλο τους στη σύσταση και στις ιδιότητες των τελικών προϊόντων. Η διαδικασία πραγματοποιήθηκε με έμφαση στην ασφάλεια και την υγιεινή, στην ορθή χρήση του εργαστηριακού εξοπλισμού και στην τήρηση των κανόνων εργαστηριακής πρακτικής. Η διαδικασία αποτυπώνεται χαρακτηριστικά στην Εικόνα 1.

Πριν και κατά τη διάρκεια της παρασκευής των προϊόντων, οι μαθητές διερεύνησαν συστηματικά τις πρώτες ύλες που επρόκειτο να χρησιμοποιήσουν. Ιδιαίτερη αναφορά

έγινε στη δράση και τη σημασία των μελισσών, καθώς και στα προϊόντα τους. Οι μαθητές γνώρισαν διαφορετικές κατηγορίες και ιδιότητες του μελιού και μελέτησαν το κερί μέλισσας ως φυσική πρώτη ύλη, εξετάζοντας τις ιδιότητές του και τη χρήση του στην παρασκευή κηραλοιφών και άλλων προϊόντων προσωπικής φροντίδας. Τις γνώσεις αυτές εμπλούτισε επίσκεψη σε επαγγελματία της περιοχής, ο οποίος ενημέρωσε τους μαθητές και προσέφερε στο σχολείο αγνό μελισσοκέρι για την παρασκευή των προϊόντων.

Παράλληλα, μελετήθηκαν τα φυτικά έλαια που χρησιμοποιήθηκαν στις συνταγές, όπως ελαιόλαδο, βερικοκέλαιο, έλαιο ελίχρυσου, χαμομηλέλαιο κ.ά. Οι μαθητές συζήτησαν την προέλευση, τις ιδιότητες και τον ρόλο κάθε συστατικού στο τελικό προϊόν, ώστε η επιλογή των υλικών να αποτελεί μέρος της μαθησιακής διαδικασίας και όχι απλώς εκτέλεση μιας συνταγής.

Η παρασκευή των προϊόντων αξιοποιήθηκε για την προσέγγιση βασικών εννοιών της Χημείας. Κατά τη θέρμανση και την ψύξη των συστατικών οι μαθητές παρατήρησαν μεταβολές φυσικής κατάστασης, τις οποίες συνέδεσαν με την τήξη και την πήξη. Οι έννοιες του σημείου τήξης και του σημείου ζέσεως συζητήθηκαν σε συνάρτηση με τον έλεγχο της θερμοκρασίας και την αλλαγή των φυσικών καταστάσεων των υλικών.

Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στην ποσοτική σύσταση. Οι μαθητές υπολόγιζαν τις ποσότητες των επιμέρους συστατικών με βάση την επιθυμητή συνολική ποσότητα του τελικού παρασκευάσματος και τις προκαθορισμένες αναλογίες της συνταγής. Η διαδικασία συνέδεσε τη μαθηματική αναλογία και τα ποσοστά με τη μέτρηση μάζας ή όγκου, αναλόγως του υλικού. Κατά τη συζήτηση διευκρινίστηκε η ανάγκη να διακρίνονται οι διαφορετικοί τρόποι έκφρασης της περιεκτικότητας και να μη συγχέονται μεγέθη με διαφορετικές μονάδες. Έτσι, ο υπολογισμός δεν αντιμετωπίστηκε ως μηχανική εφαρμογή τύπου, αλλά ως μέρος της ερμηνείας της σύστασης ενός μίγματος.

Οι πρώτες ύλες, τα υλικά και τα δοχεία επιλέχθηκαν, δίνοντας έμφαση στην ποιότητα. Τα δοχεία αποστειρώθηκαν και οι μαθητές φόρεσαν εργαστηριακή μπλούζα και γάντια καθώς η υγιεινή ήταν καθοριστικής σημασίας κατά τη διάρκεια της παρασκευής των προϊόντων. Η δραστηριότητα είχε αποκλειστικά εκπαιδευτικό χαρακτήρα: οι μαθητές συμμετείχαν στην παρασκευή και στη μελέτη των προϊόντων, χωρίς να τα εφαρμόσουν ή να τα δοκιμάσουν στο σώμα ή στο δέρμα τους. Ακολούθως συζήτησαν τον ρόλο της συσκευασίας και των ετικετών. Ανέλαβαν τον σχεδιασμό των ετικετών, συνδέοντας τις πληροφορίες για τη σύσταση με την παρουσίαση του τελικού παρασκευάσματος.

Η δράση εμπλουτίστηκε με τη συμβολή εκπαιδευτικών διαφορετικών ειδικοτήτων και με αξιοποίηση γνώσεων από τον χώρο των καλλυντικών και της παραγωγής φυσικών πρώτων υλών. Η συνεργασία αυτή έδωσε τη δυνατότητα στους μαθητές να γνωρίσουν διαφορετικές επαγγελματικές και επιστημονικές προσεγγίσεις.



Εικόνα 1. Προϊόντα που παρασκευάστηκαν στο πλαίσιο της εργαστηριακής δράσης.

Η Χημεία μέσα από την καθημερινή ζωή

Η παρασκευή των προϊόντων αποτέλεσε αφορμή για να μεταφερθεί η συζήτηση από το επίπεδο της θεωρίας στο επίπεδο της εφαρμογής. Η κηραλοιφή, το lip balm, οι ενυδατικές κρέμες προσώπου και οι κρέμες ματιών έδωσαν αφορμή για συζήτηση σχετικά με το κερί μέλισσας, τα έλαια, τα βούτυρα, τις φυσικές ιδιότητες των συστατικών, τη θερμοκρασία και τη μεταβολή της φυσικής κατάστασης.

Αντίστοιχα, η παρασκευή του body mist και του scrub έδωσε τη δυνατότητα να συζητηθούν η σύσταση ενός παρασκευάσματος, η ανάμιξη των συστατικών, οι ιδιότητες των υλικών και η σημασία της σωστής αναλογίας και της ασφαλούς χρήσης τους. Η συζήτηση για τα αρώματα προκάλεσε ιδιαίτερο ενδιαφέρον στους μαθητές.

Με αυτόν τον τρόπο, η Χημεία μετατράπηκε από ένα σύνολο θεωρητικών γνώσεων σε ένα εργαλείο ερμηνείας και δημιουργίας και η δράση απέκτησε τον τίτλο «Chemistry Mist-ery Lab».

Η εμπειρία των μαθητών και η αποτίμηση της δράσης

Η αποτίμηση της δράσης είχε περιγραφικό χαρακτήρα και βασίστηκε κυρίως στις παρατηρήσεις της διδάσκουσας σχετικά με τη συμμετοχή, την ανταπόκριση και τη σχολική πορεία των μαθητών στη Χημεία. Μετά τη δράση η εκπαιδευτικός παρατήρησε βελτίωση των σχολικών επιδόσεων. Δεν υλοποιήθηκε, ωστόσο, προσχεδιασμένη αξιολόγηση με συγκρίσιμα δοκίμια πριν και μετά, ομάδα σύγκρισης ή τυποποιημένη κλίμακα ενδιαφέροντος. Δεν είναι επομένως δυνατή η ποσοτικοποίηση της μεταβολής, η απόδοσή της αποκλειστικά στη δράση ή η γενίκευση σε άλλους μαθητικούς πληθυσμούς. Η διάκριση ανάμεσα στην περιγραφή μιας εκπαιδευτικής εμπειρίας και στην αιτιώδη αξιολόγηση μιας παρέμβασης είναι ουσιώδης για την ερμηνεία των ευρημάτων.

Για την περιγραφική αποτύπωση της πορείας των μαθητών, οι παρατηρήσεις της εκπαιδευτικού οργανώθηκαν γύρω από συγκεκριμένους άξονες: ενεργός συμμετοχή, συνεργασία στην ομάδα, εφαρμογή υπολογισμών, διατύπωση ερωτήσεων και σύνδεση των εργαστηριακών χειρισμών με τις έννοιες της Χημείας. Οι επισημάνσεις

αυτές αξιοποιήθηκαν για τη συνολική αποτίμηση της δράσης και δεν αποτέλεσαν τυποποιημένο εργαλείο μέτρησης ή ποσοτικής σύγκρισης.

Κατά την υλοποίηση της δράσης παρατηρήθηκε ενεργός εμπλοκή των μαθητών στην εργαστηριακή διαδικασία. Οι μαθητές συμμετείχαν σε επιμέρους στάδια, υπολόγισαν ποσότητες, συνεργάστηκαν και παρακολούθησαν την παρασκευή και τη συσκευασία των προϊόντων. Δεν τους επιτράπηκε να χρησιμοποιήσουν τα προϊόντα για προσωπική φροντίδα ούτε να τα δοκιμάσουν στο δέρμα τους. Η εναλλαγή πρακτικών εργασιών, παρατήρησης και συζήτησης προσέφερε διαφορετικούς τρόπους συμμετοχής στη μαθησιακή διαδικασία.

Η μελέτη οικείων προϊόντων έδωσε αφορμές για ερωτήσεις και συζητήσεις σχετικά με τις ιδιότητες των υλικών, τις αναλογίες και τις μεταβολές φυσικής κατάστασης. Η διδάσκουσα αξιοποίησε και την εμπειρία της στον χώρο της βιομηχανίας για να αναδείξει την πρακτική εφαρμογή των χημικών εννοιών.

Η ανάληψη διαφορετικών ρόλων επέτρεψε τη συνεργασία μαθητών με διαφορετικές μαθησιακές ανάγκες και πρόσφερε περισσότερους τρόπους ενεργού συμμετοχής.

Οι μαθητές εξέφρασαν τον ενθουσιασμό και το έντονο ενδιαφέρον τους για τη δράση, επισημαίνοντας ότι μέσα από τη βιωματική και δημιουργική προσέγγιση κατανόησαν καλύτερα τη διδακτέα ύλη της Χημείας. Ιδιαίτερη ικανοποίηση τους προκάλεσε η δημιουργία του τελικού προϊόντος, καθώς είχαν τη δυνατότητα να συνδέσουν τη θεωρητική γνώση με την πράξη και να δουν το αποτέλεσμα της εργασίας τους. Οι εντυπώσεις και οι απόψεις τους καταγράφηκαν γραπτώς, κατόπιν σχετικής παρότρυνσης της εκπαιδευτικού, και ανέδειξαν τη θετική ανταπόκρισή τους στη συγκεκριμένη διδακτική προσέγγιση.

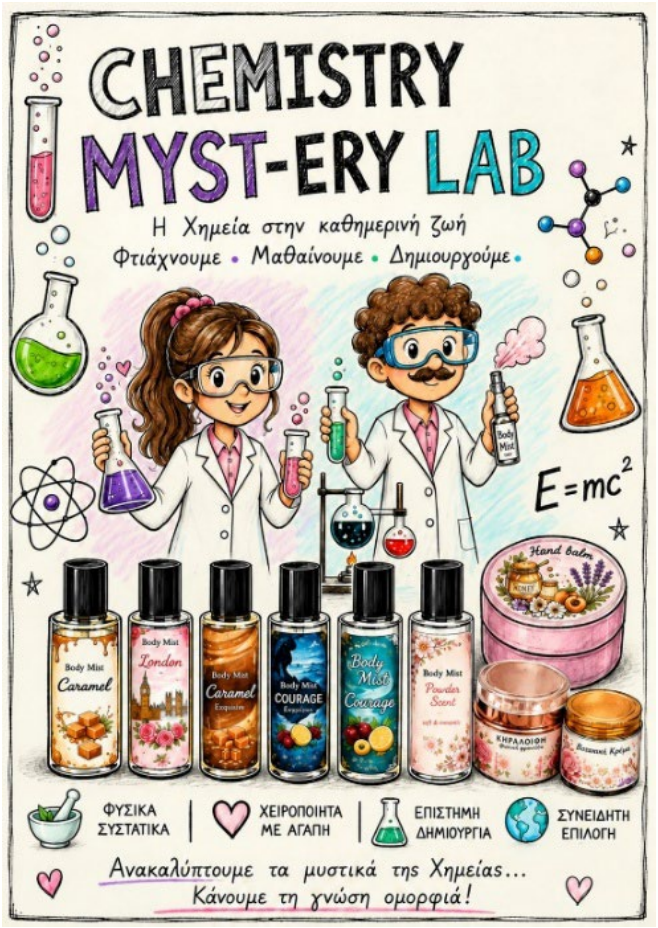
Ευρωπαϊκή διάσταση και σύνδεση με το Erasmus+

Η δράση απέκτησε και ευρωπαϊκή διάσταση μέσα από τη σύνδεσή της με τα προγράμματα Erasmus+ του σχολείου. Σε επιμέρους εφαρμογές του εργαστηρίου συμμετείχαν μαθητές από σχολεία του εξωτερικού που επισκέφθηκαν το Γυμνάσιο στο πλαίσιο κινητικοτήτων Erasmus+. Η εργαστηριακή δραστηριότητα λειτούργησε έτσι και ως πεδίο συνεργασίας μαθητών διαφορετικών χωρών, με κοινό σημείο αναφοράς τον πειραματισμό, τη δημιουργία και τη Χημεία της καθημερινής ζωής. Η ευρωπαϊκή αυτή διάσταση ενίσχυσε τη διάχυση της επιστημονικής δραστηριότητας και ανέδειξε το σχολικό εργαστήριο ως χώρο επικοινωνίας και συνεργασίας πέρα από τα όρια της τάξης.

Παράλληλα, κηραλοιφές και αρωματικά παρασκευάσματα που δημιουργήθηκαν στο πλαίσιο της δράσης προσφέρθηκαν ως συμβολικά δώρα σε εκπαιδευτικούς σχολείων που επισκέφθηκε το σχολείο μας κατά τις κινητικότητες Erasmus+. Τα χειροποίητα προϊόντα, αποτέλεσμα της εργαστηριακής εργασίας των μαθητών, αποτέλεσαν έναν ιδιαίτερο τρόπο παρουσίασης και διάχυσης της σχολικής δράσης, καθώς και το μέσο παρουσίασής της στους εκπαιδευτικούς των συνεργαζόμενων σχολείων.

Διάχυση και παρουσίαση της δράσης

Η δράση απέκτησε συνέχεια πέρα από το σχολικό εργαστήριο μέσα από τη δημοσίευσή της στην ηλεκτρονική σχολική εφημερίδα. Στο σχετικό δημοσίευμα «Chemistry Mist-ery Lab: Μικροί χημικοί… μεγάλα έργα!» οι μαθητές παρουσίασαν τις πρώτες ύλες, τα προϊόντα που έφτιαξαν, τα στάδια της διαδικασίας, την αφίσα της δράσης (Εικόνα 2) την οποία δημιούργησε συμμετέχουσα μαθήτρια, καθώς και φωτογραφικά στιγμιότυπα από τη συμμετοχή των μαθητών στο εργαστήριο.



Εικόνα 2. Αφίσα της δράσης «Chemistry Mist-ery Lab: Μικροί χημικοί… μεγάλα έργα!», δημιουργία συμμετεχόντων μαθητών.

Η εκπαιδευτική πρακτική παρουσιάστηκε επίσης στη Διημερίδα Καλών Πρακτικών που διοργάνωσε η Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Στη συνεδρία Θετικών Επιστημών παρουσιάστηκε η εισήγηση «Το μάθημα της Χημείας αλλιώς…», βασισμένη στις δραστηριότητες που εφαρμόστηκαν κατά τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς στο Εργαστήριο Φυσικών Επιστημών. Σύμφωνα με την παρουσίαση, ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στη συμβολή της βιωματικής προσέγγισης της γνώσης, με σκοπό την καλύτερη κατανόηση της Χημείας από όλους τους συμμετέχοντες μαθητές, με ιδιαίτερη εστίαση σε εκείνους με μαθησιακές δυσκολίες και στη συμπεριληπτική συμμετοχή.

Ιδιαίτερη σημασία είχε η μετάβαση από τον μαθητή-παρατηρητή στον μαθητή-δημιουργό. Η μέτρηση ποσοτήτων, η επιλογή υλικών, η ερμηνεία των μεταβολών και

η παρουσίαση του τελικού προϊόντος δημιούργησαν ένα πλαίσιο όπου οι χημικές έννοιες απέκτησαν λειτουργικό νόημα.

Η συγκεκριμένη εργαστηριακή δράση δεν περιορίστηκε στην παραγωγή ενός τελικού προϊόντος, αλλά οργανώθηκε ως μαθησιακή διαδικασία στην οποία οι μαθητές κλήθηκαν να συνδέσουν τη θεωρητική γνώση με την πράξη. Η ανάθεση διαφορετικών ρόλων στις ομάδες επέτρεψε τη συμμετοχή μαθητών με διαφορετικά επίπεδα επίδοσης και διαφορετικές μαθησιακές ανάγκες.

Παιδαγωγική αξία της δραστηριότητας

Στάδιο δράσης	Χημική έννοια	Δεξιότητα
Επιλογή υλικών	Ιδιότητες ουσιών	Παρατήρηση και τεκμηρίωση
Θέρμανση και ψύξη	Τήξη και πήξη	Ερμηνεία φυσικών μεταβολών
Υπολογισμός ποσοτήτων	Αναλογίες και περιεκτικότητα	Ποσοτικός συλλογισμός
Σχεδιασμός ετικέτας	Σύσταση μίγματος	Επικοινωνία επιστημονικής πληροφορίας

Η συγκεκριμένη πρακτική ανταποκρίνεται στις σύγχρονες προσεγγίσεις της εκπαίδευσης στις Φυσικές Επιστήμες, καθώς δεν περιορίζεται στη μετάδοση γνώσεων αλλά υποστηρίζει την ανάπτυξη επιστημονικών πρακτικών. Οι μαθητές παρατήρησαν φαινόμενα, αξιοποίησαν ποσοτικές σχέσεις, τεκμηρίωσαν επιλογές υλικών και επικοινώνησαν τα αποτελέσματα της εργασίας τους. Παράλληλα, η δράση ενσωμάτωσε στοιχεία STEM μέσω της σύνδεσης της Χημείας με μαθηματικούς υπολογισμούς, σχεδιασμό προϊόντος και παρουσίαση της τελικής δημιουργίας.

Σύνδεση με σύγχρονες προσεγγίσεις της εκπαίδευσης στις Φυσικές Επιστήμες

Η αξία της δράσης δεν εντοπίζεται στο τελικό προϊόν καθαυτό, αλλά στη μαθησιακή διαδρομή μέσω της οποίας οι μαθητές διερεύνησαν χημικές έννοιες, συνεργάστηκαν και συνέδεσαν τη σχολική γνώση με αυθεντικά πλαίσια.

Συζήτηση

Η δράση ανέδειξε τη σημασία της σύνδεσης της σχολικής Χημείας με αυθεντικές εμπειρίες. Η συμμετοχή των μαθητών σε μια δραστηριότητα που οδηγεί σε ένα συγκεκριμένο αποτέλεσμα δημιούργησε ένα διαφορετικό πλαίσιο αλληλεπίδρασης με το γνωστικό αντικείμενο.

Ιδιαίτερα σημαντικό στοιχείο ήταν η μετατροπή του μαθητή από αποδέκτη γνώσης σε ενεργό συμμετέχοντα.

Η εργαστηριακή δραστηριότητα προσέφερε επίσης δυνατότητες συνεργατικής μάθησης. Οι μαθητές μπορούσαν να αναλάβουν διαφορετικούς ρόλους, να ανταλλάξουν απόψεις, να συνεργαστούν, να παρατηρήσουν και να συνδιαμορφώσουν το τελικό αποτέλεσμα. (Johnson et al., 2014).

Παράλληλα, η δράση ανέδειξε τη δυνατότητα αξιοποίησης του σχολικού εργαστηρίου ως χώρου δημιουργικότητας και όχι μόνο ως χώρου εκτέλεσης προκαθορισμένων πειραμάτων.

Η παρασκευή οικείων προϊόντων, χωρίς προσωπική χρήση τους από τους μαθητές, ανέδειξε δυνατότητες σύνδεσης της Χημείας με τη δημιουργική συνεργασία. Η παρούσα εργασία συνιστά περιγραφή εφαρμοσμένης εκπαιδευτικής πρακτικής και όχι πειραματική μελέτη αποτελεσματικότητας. Ως εκ τούτου, οι παρατηρήσεις δεν επαρκούν για γενικεύσεις ούτε για συμπεράσματα αιτιώδους σχέσης.

Συμπεράσματα

Η συγκεκριμένη εκπαιδευτική εφαρμογή ανέδειξε, σε επίπεδο περιγραφικής παρατήρησης, πώς ένα οικείο πλαίσιο παραγωγής μπορεί να οργανώσει τη διδασκαλία εννοιών της Χημείας και να δώσει στους μαθητές ευκαιρίες υπολογισμού, παρατήρησης, συνεργασίας και ερμηνείας. Η παιδαγωγική της αξία συνδέεται με τη ρητή αντιστοίχιση κάθε πρακτικού σταδίου προς γνωστικούς στόχους και όχι μόνο με την ύπαρξη ενός τελικού προϊόντος.

Η εκπαιδευτική παρατήρηση ανέδειξε ενεργό συμμετοχή, συνεργασία και ενδιαφέρον κατά την παρασκευή και παρουσίαση των προϊόντων. Η καταγεγραμμένη βελτίωση των σχολικών επιδόσεων παραμένει περιγραφική διαπίστωση, με τους μεθοδολογικούς περιορισμούς που αναφέρθηκαν στην αποτίμηση.

Η δυνατότητα ανάληψης διαφορετικών ρόλων υποστήριξε τη συμμετοχή μαθητών με διαφορετικές μαθησιακές ανάγκες και ανέδειξε τη σημασία της οργάνωσης συνεργατικών δραστηριοτήτων στο σχολικό εργαστήριο.

Η εμπειρία αυτή ενισχύει την άποψη ότι το σχολικό εργαστήριο μπορεί να αποτελέσει έναν χώρο όπου η Χημεία δεν περιορίζεται στη θεωρία αλλά γίνεται εμπειρία, συνεργασία και δημιουργία. Η διάχυση της πρακτικής μέσω της σχολικής εφημερίδας και η παρουσίασή της στη Διημερίδα Καλών Πρακτικών συνέβαλαν επιπλέον στην εξωστρέφεια της σχολικής δράσης και στην ανταλλαγή εκπαιδευτικής εμπειρίας.

Η συμμετοχή μαθητών από το εξωτερικό στις δραστηριότητες του εργαστηρίου και η αξιοποίηση των παραγόμενων προϊόντων στο πλαίσιο των κινητικοτήτων Erasmus+ διεύρυναν τη δράση πέρα από τα όρια της τάξης. Παράλληλα, η επιλογή κατάλληλων υλικών και δοχείων και η δημιουργία των ετικετών από τους ίδιους τους μαθητές ενίσχυσαν τον ολοκληρωμένο χαρακτήρα της διαδικασίας, από τη μελέτη και τον υπολογισμό έως την παραγωγή, τη συσκευασία και την παρουσίαση του τελικού προϊόντος.

Η βασική ιδέα της δράσης μπορεί να συνοψιστεί: «Η Χημεία δεν είναι μόνο τύποι και εξισώσεις. Είναι ένας τρόπος να κατανοούμε τον κόσμο και να δημιουργούμε. Όταν

οι μαθητές γίνονται μικροί ερευνητές, η Χημεία παύει να είναι θεωρία και γίνεται εμπειρία».

Βιβλιογραφία

Bennett, J., Lubben, F., & Hogarth, S. (2007). Bringing science to life: A synthesis of the research evidence on the effects of context-based and STS approaches to science teaching. *Science Education, 91*(3), 347–370. https://doi.org/10.1002/sce.20186

Gericke, N., Högström, P., & Wallin, J. (2023). A systematic review of research on laboratory work in secondary school. *Studies in Science Education, 59*(2), 245–285. https://doi.org/10.1080/03057267.2022.2090125

Hofstein, A., & Lunetta, V. N. (2004). The laboratory in science education: Foundations for the twenty-first century. *Science Education, 88*(1), 28–54. https://doi.org/10.1002/sce.10106

Jegstad, K. M. (2024). Inquiry-based chemistry education: A systematic review. *Studies in Science Education, 60*(2), 251–313. https://doi.org/10.1080/03057267.2023.2248436

King, D. (2012). New perspectives on context-based chemistry education: Using a dialectical sociocultural approach to view teaching and learning. *Studies in Science Education, 48*(1), 51–87. https://doi.org/10.1080/03057267.2012.655037

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.

Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (2014). Cooperative learning: Improving university instruction by basing practice on validated theory. *Journal on Excellence in University Teaching*, *25*(3–4), 85–118.

Σύγχρονες προσεγγίσεις αξιολόγησης και ο ρόλος τους στην ανάπτυξη της αυτοκατευθυνόμενης μάθησης

Παπανθύμου Αναστασία, Π.Ε.70, Διδάκτορας,

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να αναλύσει τις τρεις σύγχρονες προσεγγίσεις αξιολόγησης, δηλαδή την αξιολόγηση της μάθησης την αξιολόγηση για τη μάθηση και την αξιολόγηση ως μάθηση, αναδεικνύοντας τις μεταξύ τους διαφορές, αλλά και τη συμπληρωματική τους λειτουργία. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη μετατόπιση του ρόλου του μαθητή από αποδέκτη της αξιολόγησης σε ενεργό συμμετέχοντα και, τελικά, σε βασικό αξιολογητή της μαθησιακής του πορείας. Επιπρόσθετα, παρουσιάζεται η αξιολόγηση προσανατολισμένη στην αυτοκατευθυνόμενη μάθηση, ως ένα πλαίσιο που ενσωματώνει τις διαφορετικές λειτουργίες της αξιολόγησης και μπορεί να συμβάλει στην ανάπτυξη της ικανότητας των μαθητών να παρακολουθούν, να ρυθμίζουν και να κατευθύνουν οι ίδιοι τη μαθησιακή τους πορεία. Συμπερασματικά, η αξιολόγηση μπορεί να λειτουργήσει ως μηχανισμός ενεργοποίησης της μάθησης, ανάπτυξης της μεταγνωστικής επίγνωσης και ενίσχυσης της αυτοκατευθυνόμενης μάθησης.

Λέξεις-Κλειδιά: αξιολόγηση**,** αυτοκατευθυνόμενη μάθηση

Contemporary Assessment Approaches and Their Role in Developing Self-Directed Learning

Papanthymou Anastasia, Primary School Teacher, PhD

Abstract

The purpose of this paper is to analyze the three contemporary approaches to assessment, namely assessment of learning, assessment for learning, and assessment as learning, highlighting their differences as well as their complementary function. Special emphasis is placed on shifting the student's role from a passive recipient of assessment to an active participant and, ultimately, to the primary assessor of their own leaning course. Additionally, self-directed learning-oriented assessment is presented as a framework that integrates the diverse functions of assessment and can contribute to developing students' capacity to monitor, regulate, and direct their own learning course. In conclusion, assessment can function as a mechanism for activating learning, developing metacognitive awareness, and fostering self-directed learning.

Key-Words: assessment, self-directed learning

Εισαγωγή

Οι Rust et al. (2005) σημειώνουν ότι στη βιβλιογραφία που αφορά τη μάθηση και τη διδασκαλία είναι γενικά αποδεκτό πως η αξιολόγηση βρίσκεται στην καρδιά της εμπειρίας των μαθητών και πιθανόν να αποτελεί τη μεγαλύτερη επιρροή στο πώς οι μαθητές προσεγγίζουν τη μάθησή τους. Η αξιολόγηση των μαθητών συμβάλλει στη βελτίωση

της διδακτικής πράξης και της προόδου των μαθητών και για το λόγο αυτό πρέπει να είναι παρούσα και συνεχής στην εκπαιδευτική διαδικασία (Ζαβλανός, 2017).

Ένα μεγάλο πλήθος ερευνών αποδεικνύουν την ισχυρή επίδραση των διαφόρων τύπων αξιολόγησης στα μαθησιακά αποτελέσματα. Στοιχεία για διαφορετικές προσεγγίσεις δείχνουν ότι η αξιολόγηση μπορεί να ενισχύσει ή να αποδυναμώσει τα κίνητρα των μαθητών και τις επιδόσεις τους ανάλογα με τον τρόπο με τον οποίο σχεδιάστηκε, εφαρμόστηκε και χρησιμοποιήθηκε. Με άλλα λόγια, αξιολογήσεις που δεν έχουν σχεδιαστεί και εφαρμοστεί σωστά μπορούν πράγματι να αποξενώσουν τους μαθητές (και τους εκπαιδευτικούς) από το εκπαιδευτικό σύστημα και να μεγαλώσουν την ανισότητα στην εκπαίδευση. Από την άλλη πλευρά, προσεκτικά προγραμματισμένες παρεμβάσεις αξιολόγησης που ευθυγραμμίζονται με τους στόχους μάθησης και τοποθετούν τους μαθητές στο επίκεντρο της εκπαιδευτικής διαδικασίας έχουν πολύ μεγάλη πιθανότητα να βελτιώσουν τις επιδόσεις και να μειώσουν τις ανισότητες. (Organization for Economic Cooperation and Development [OECD], 2013).

Σκοπός της εργασίας αυτής είναι να περιγράψει τις τρεις σύγχρονες μορφές αξιολόγησης: α) της αξιολόγησης της μάθησης, β) της αξιολόγησης για τη μάθηση και γ) της αξιολόγησης ως μάθηση. Συγκεκριμένα, αναδεικνύονται τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που τις διαφοροποιούν και υπογραμμίζεται η συνδυαστική τους συμβολή στην εκπαίδευση. Επιπρόσθετα, παρουσιάζεται ο ρόλος τους στην ανάπτυξη της αυτοκατευθυνόμενης μάθησης. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη μεταγνωστική διάσταση της αξιολόγησης, στην αυτοαξιολόγηση, στην ανατροφοδότηση και στην ενεργό συμμετοχή των μαθητών, με στόχο να αναδειχθεί η αξιολόγηση ως αναπόσπαστο στοιχείο μιας μαθησιακής διαδικασίας που ενισχύει την αυτονομία και την ανάληψη ευθύνης από τον μαθητή.

Σύγχρονες Προσεγγίσεις Αξιολόγησης

Η αξιολόγηση σύμφωνα με τον Wride (2017) έχει διαφορετικούς σκοπούς: α) μετράει την επίδοση (αθροιστική ή συνολική αξιολόγηση/αξιολόγηση της μάθησης), β) δημιουργεί μάθηση (διαμορφωτική μάθηση/αξιολόγηση για τη μάθηση) και γ) επιτρέπει στους μαθητές να συνειδητοποιήσουν πώς μαθαίνουν (αξιολόγηση ως μάθηση).

Βασικές ιδέες που απορρέουν από σύγχρονα θεωρητικά ρεύματα των επιστημών της ψυχολογίας και της παιδαγωγικής αποτελούν τη βάση αυτών των προσεγγίσεων αξιολόγησης. Συγκεκριμένα, η αξιολόγηση της επίδοσης έχει επηρεαστεί από τον συμπεριφορισμό, η αξιολόγηση για τη μάθηση από τον κοινωνικό κονστρουκτιβισμό και η αξιολόγηση ως μάθηση από τις γνωστικές επιστήμες (Ρεκαλίδου, 2011). Στη συνέχεια, στον πίνακα 1 παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά των τριών αυτών σύγχρονων προσεγγίσεων αξιολόγησης σύμφωνα με τον Earl (2012).

Προσέγγιση	Σκοπός	Σημεία αναφοράς	Βασικός αξιολογητής
Αξιολόγηση της μάθησης	Αξιολογήσεις για εξετάσεις, προαγωγή, πιστοποιητικά κ.ά.	Άλλοι μαθητές, πρότυπα ή προσδοκίες	Εκπαιδευτικός
Αξιολόγηση για τη μάθηση	Πληροφόρηση για τις διδακτικές αποφάσεις των εκπαιδευτικών	Εξωτερικά πρότυπα ή προσδοκίες	Εκπαιδευτικός
Αξιολόγηση ως μάθηση	Αυτοέλεγχος, αυτοδιόρθωση ή προσαρμογή	Προσωπικοί στόχοι και εξωτερικά πρότυπα	Μαθητής

Πίνακας 1: Χαρακτηριστικά της αξιολόγησης της μάθησης, της αξιολόγησης για τη μάθηση και της αξιολόγησης ως μάθηση
Πηγή: Προσαρμογή από Earl (2012)

Από την άλλη, η Ρεκαλίδου (2011) προτείνει τα παρακάτω χαρακτηριστικά που έχουν οι τρεις σύγχρονες προσεγγίσεις αξιολόγησης και που παρουσιάζονται στον πίνακα 2.

Προσέγγιση	Σκοπός	Σημεία αναφοράς	Βασικός αξιολογητής
Αξιολόγηση της μάθησης	Επίτευξη μαθησιακών στόχων	Στόχοι που θέτει ο εκπαιδευτικός	Εκπαιδευτικός
Αξιολόγηση για τη μάθηση	Προαγωγή/ποιότητα της μάθησης των μαθητών	Από κοινού διαμορφωμένοι στόχοι	Εκπαιδευτικός Μαθητές Συμμαθητές
Αξιολόγηση ως μάθηση	Αυτοπαρατήρηση, αυτοδιόρθωση, μάθηση	Προσωπικοί στόχοι	Μαθητής

Πίνακας 2: Χαρακτηριστικά των τριών σύγχρονων προσεγγίσεων αξιολόγησης
Πηγή: Προσαρμογή από Ρεκαλίδου (2011)

Η αξιολόγηση της μάθησης είναι συνώνυμη με την αθροιστική αξιολόγηση, ενώ η αξιολόγηση για τη μάθηση με τη διαμορφωτική αξιολόγηση. Η αξιολόγηση ως μάθηση ή η αξιολόγηση από τους μαθητές αποτελεί ένα άλλο είδος διαμορφωτικής αξιολόγησης (Cooker, 2012). Αναλυτικά ως προς τις τρεις μορφές αξιολόγησης, ξεκινώντας από την αξιολόγηση της μάθησης, σημειώνεται ότι αυτή συνδέεται συχνά με τις εξωτερικές εξετάσεις και τα εσωτερικά επίσημα διαγωνίσματα. Είναι η αξιολόγηση που στόχο έχει να συλλέξει στοιχεία για την αθροιστική-συνολική ή τελική αξιολόγηση της επίδοσης των μαθητών. Η ανατροφοδότηση στους μαθητές παρέχεται συχνά με τη μορφή βαθμολογίας που συνήθως αντιπροσωπεύει το μέρος των στοιχείων που απαντήθηκαν σωστά ή την αξιολόγηση του επιπέδου της εργασίας που συγκρίθηκε με κάποιο πρότυπο. Μέσω αυτής της αξιολόγησης ελέγχεται εάν οι μαθητές μπορούν να αναπαράγουν τη μάθηση που βασίζεται στην απομνημόνευση. Αυτού του είδους η μάθηση δε χρειάζεται βαθιά σκέψη και επομένως είναι επιφανειακή μάθηση. Από την άποψη του προγράμματος σπουδών, η αξιολόγηση της μάθησης αναφέρεται σε στρατηγικές αξιολόγησης όπως είναι οι εξετάσεις, τα διαγωνίσματα που σχεδιάζονται για να επιβεβαιώσουν τι γνωρίζουν οι μαθητές, να δείξουν εάν έχουν επιτευχθεί τα αποτελέσματα σύμφωνα με

τους στόχους του προγράμματος ή όχι, ή να πιστοποιήσουν την επάρκεια και να παρθούν αποφάσεις για τα μελλοντικά προγράμματα σπουδών ή τις εξετάσεις. Καθώς τα διαγωνίσματα αποτελούν την κυρίαρχη μορφή στα εκπαιδευτικά συστήματα παγκοσμίως, το ερώτημα που δημιουργείται είναι πώς μπορεί η αξιολόγηση της μάθησης να γίνει πιο χρήσιμη για τη διδασκαλία και τη μάθηση. Για παράδειγμα τα αποτελέσματα από τα τελικά διαγωνίσματα θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για διαμορφωτικούς σκοπούς ή τα αποτελέσματα από την επίδοση των μαθητών θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την τροποποίηση του προγράμματος σπουδών και για τον σχεδιασμό του προγράμματος (Berry, 2008).

Η αξιολόγηση για τη μάθηση είναι αυτή η αξιολόγηση που στοχεύει στην προώθηση της μάθησης και δεν σχετίζεται με αυτήν που κατατάσσει τους μαθητές (Αλεξοπούλου, 2015). Άλλωστε η κατάταξη των μαθητών και τέτοιες διαδικασίες αξιολόγησης που στοχεύουν σε αυτήν οδηγούν στη δημιουργία «νικητών» και «χαμένων», ή «επιτυχημένων» και «αποτυχημένων». Κάποιοι μαθητές επιτυγχάνουν νωρίς και συνεχίζουν να βελτιώνονται καθώς μεγαλώνουν, ενώ άλλοι αποτυγχάνουν νωρίς και συχνά μένουν πίσω ως προς τη μάθησή τους (Stiggins, 2007).

Για να νιώθουν όλοι οι μαθητές ότι μπορούν να τα καταφέρουν και ότι επιτυγχάνουν θα πρέπει οι εκπαιδευτικοί να μετακινηθούν από την αποκλειστική χρήση της αξιολόγησης που διαπιστώνει τη μάθηση, στη χρήση της αξιολόγησης που υποστηρίζει τη μάθηση και αυτή είναι η αξιολόγηση για τη μάθηση. Μέρα με τη μέρα η αξιολόγηση για τη μάθηση αποτελεί αξιολόγηση που μετατρέπεται σε μια διδακτική και μαθησιακή διαδικασία που ενισχύει και όχι απλά παρακολουθεί τη μάθηση των μαθητών (Stiggins, 2007).

Επιπρόσθετα, στα οφέλη της αξιολόγησης για τη μάθηση συγκαταλέγεται το γεγονός ότι παρέχει περισσότερες ευκαιρίες για βαθιά και ουσιαστική μάθηση από ότι η αξιολόγηση της μάθησης (Berry, 2008). Είναι εκείνη η αξιολόγηση από την οποία αντλούνται δεδομένα χρήσιμα για τους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς προκειμένου να προσδιοριστεί σε πιο μαθησιακό σημείο βρίσκονται οι μαθητές, που θα πρέπει να φτάσουν, σε ποιο δηλαδή επιθυμητό αποτέλεσμα, καθώς και τον τρόπο με τον οποίο θα φτάσουν σε αυτό το αποτέλεσμα (Αλεξοπούλου, 2015). Η αξιολόγηση για τη μάθηση εστιάζεται επομένως στη μάθηση και στον ρόλο του μαθητή. Περιλαμβάνει την απόκτηση γνώσεων από τους μαθητές μέσω μιας σειράς εργασιών και δραστηριοτήτων και τη διαμορφωτική χρήση αυτών των πληροφοριών με σκοπό την υποστήριξη και την προώθηση της μάθησης των μαθητών (Hawe & Dixon, 2017).

Σύμφωνα με τον Gardner (2006) η αξιολόγηση για τη μάθηση αναπτύσσει την ικανότητα αυτοαξιολόγησης, ενισχύει τα κίνητρα, εστιάζει στο πώς μαθαίνουν οι μαθητές, βοηθά τους μαθητές να γνωρίσουν πώς να βελτιωθούν, αναγνωρίζει όλα τα εκπαιδευτικά επιτεύγματα, προωθεί την κατανόηση των στόχων και των κριτηρίων, αποτελεί μέρος ενός αποτελεσματικού σχεδιασμού και έχει κεντρικό ρόλο στην εκπαιδευτική πρακτική. Στη συνέχεια, στο σχήμα 1 παρουσιάζονται τα στάδια που περιλαμβάνει η αξιολόγηση για τη μάθηση.



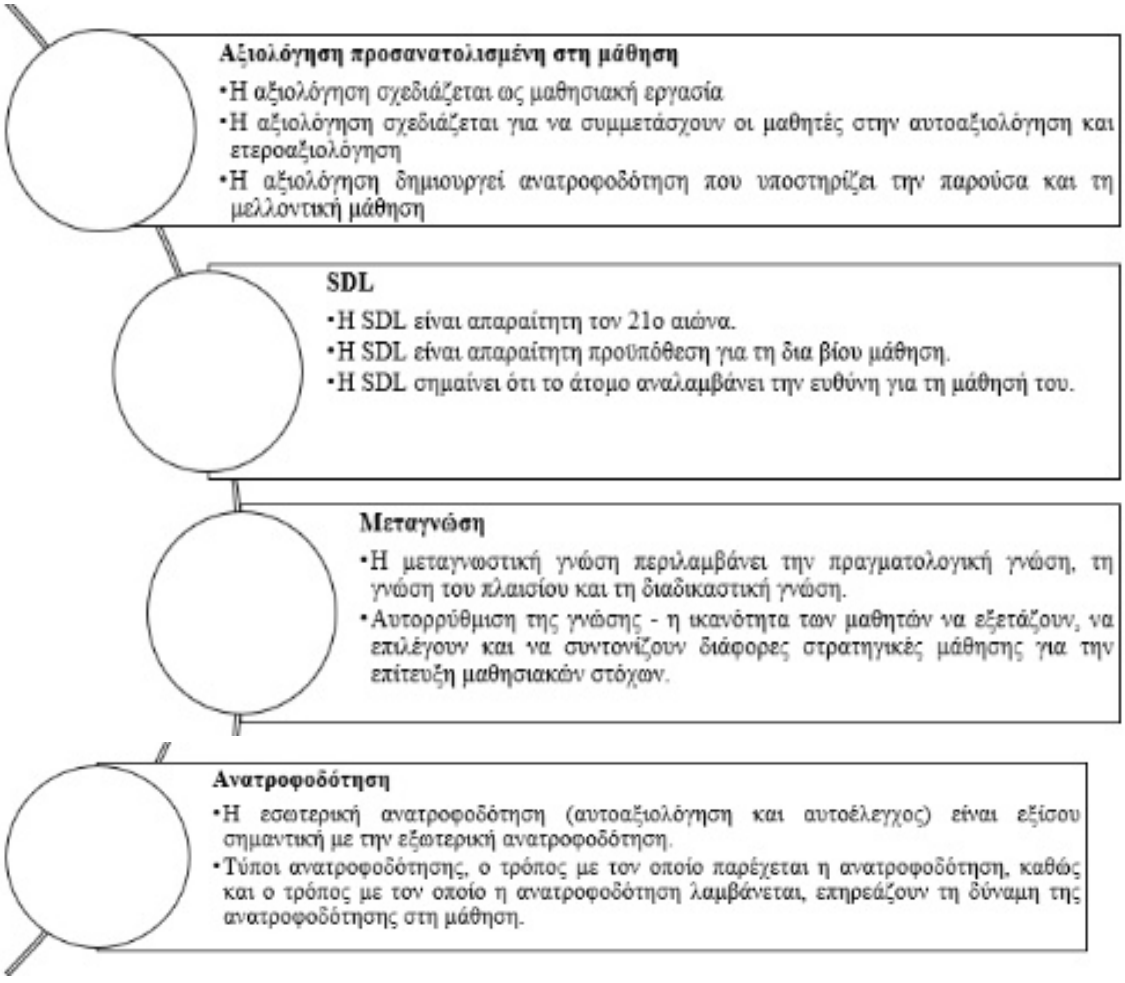
Σχήμα 1: Τα στάδια της αξιολόγησης για τη μάθηση
Πηγή: Προσαρμογή από Jones (2005)

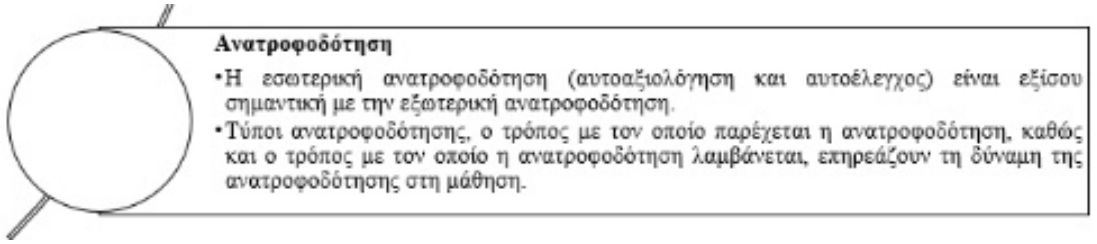
Στη συνέχεια, η αξιολόγηση ως μάθηση είναι ένα μέρος της αξιολόγησης για τη μάθηση που δίνει έμφαση στη χρήση της αξιολόγησης ως διαδικασία ανάπτυξης και υποστήριξης των μεταγνωστικών δεξιοτήτων στους μαθητές (Earl, 2012), προάγει την υπευθυνότητα την μαθητών, ενθαρρύνει και απαιτεί βαθιά μάθηση από μέρους τους. Επιπλέον, οι μαθητές είναι αξιολογητές, ελέγχουν και αναθεωρούν κριτικά τι μαθαίνουν (Berry, 2008). Είναι η αξιολόγηση επομένως που εστιάζει στο ρόλο των μαθητών ως βασικών συνδετικών κρίκων μεταξύ της αξιολόγησης και της μάθησής τους. Οι μαθητές ως ενεργά κριτικά σκεπτόμενοι λαμβάνουν πληροφορίες, τις συνδέσουν με την προηγούμενη γνώση και τις χρησιμοποιούν για να κατασκευάσουν νέα μάθηση. Αυτή είναι η ρυθμιστική διαδικασία στη μεταγνώση και συμβαίνει όταν οι μαθητές προσωπικά ελέγχουν τι έχουν μάθει και χρησιμοποιούν την ανατροφοδότηση από αυτό τον έλεγχο για να κάνουν αξιολογήσεις, προσαρμογές ακόμα και αλλαγές σε ό,τι έχουν κατανοήσει. Όταν οι εκπαιδευτικοί εστιάζονται στην αξιολόγηση ως μάθηση, χρησιμοποιούν τη αξιολόγηση στην τάξη ως το όχημα για να βοηθήσουν τους μαθητές να αναπτύξουν τις απαραίτητες δεξιότητες ώστε να γίνουν κριτικά σκεπτόμενοι. Η

αποτελεσματική αξιολόγηση βοηθά τους μαθητές ώστε να κάνουν αναστοχαστικές ερωτήσεις και να σκέφτονται διάφορες στρατηγικές για τη μάθηση και τον τρόπο δράσης τους. Με την πάροδο του χρόνου, οι μαθητές μπορούν να προχωρήσουν στη μάθησή τους όταν μπορούν να χρησιμοποιήσουν την προσωπική τους μάθηση για να κατασκευάσουν νοήματα, να αποκτήσουν δεξιότητες αυτοελέγχου για να συνειδητοποιούν τι δεν έχουν καταλάβει και για να έχουν τη δυνατότητα να αποφασίσουν τι να κάνουν μετέπειτα. Η διαδικασία της αυτοαξιολόγησης βρίσκεται στο επίκεντρο της αξιολόγησης ως μάθηση. Οι μαθητές τακτικά αναστοχάζονται στην εργασία τους και κάνουν αξιολογήσεις για το πώς να αξιοποιήσουν αυτά που έχουν ήδη κάνει (Earl, 2012).

Συμπερασματικά, κάθε μία από τις παραπάνω προσεγγίσεις αξιολόγησης που παρουσιάστηκαν έχει τη δική της συνεισφορά στη μάθηση του μαθητή. Είναι σημαντικό να γίνει αντιληπτό ότι δεν έρχονται σε ευθεία αντιπαράθεση η μία με την άλλη αλλά κάθε μία επιτελεί συγκεκριμένες λειτουργίες και με ένα λογικό πλάνο αξιολόγησης και οι τρεις αυτές προσεγγίσεις μπορούν να λειτουργήσουν αρμονικά για να βοηθήσουν τους μαθητές (Berry, 2008).

Αξιολόγηση Προσανατολισμένη στην Αυτοκατευθυνόμενη Μάθηση (Self-directed learning-oriented assessment)





Σχήμα 2: Θεωρητικό υπόβαθρο της αξιολόγησης με προσανατολισμό στην SDL
Πηγή: Προσαρμογή από Lubbe et al. (2021)

Σύμφωνα με τον Mok (2009) η αξιολόγηση της μάθησης, η αξιολόγηση για τη μάθηση και η αξιολόγηση ως μάθηση είναι τα τρία ενσωματωμένα στοιχεία του πλαισίου της αξιολόγησης η οποία είναι προσανατολισμένη στην αυτοκατευθυνόμενη μάθηση (Self-Directed Learning, SDL). Η αξιολόγηση που προσανατολίζεται στη μάθηση, η SDL, η μεταγνώση, τα κίνητρα, καθώς και η ανατροφοδότηση αποτελούν το θεωρητικό υπόβαθρο της αξιολόγησης που προσανατολίζεται στην SDL.

Συμπεράσματα

Η εξέταση των σύγχρονων προσεγγίσεων αξιολόγησης αναδεικνύει ότι η αξιολόγηση δεν αποτελεί μία μονοδιάστατη διαδικασία μέτρησης και αποτίμησης της μαθητικής επίδοσης. Η αξιολόγηση της μάθησης, η αξιολόγηση για τη μάθηση και η αξιολόγηση ως μάθηση ανταποκρίνονται σε διαφορετικές λειτουργίες και υπηρετούν διαφορετικές ανάγκες της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Η πρώτη εστιάζει κυρίως στη διαπίστωση και αποτίμηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων, η δεύτερη στην αξιοποίηση των αξιολογικών δεδομένων για την υποστήριξη και προώθηση της μάθησης και η τρίτη στην ενεργό συμμετοχή του μαθητή στην αξιολόγηση και στην ανάπτυξη της μεταγνωστικής του επίγνωσης.

Οι τρεις προσεγγίσεις δεν θα πρέπει να αντιμετωπίζονται ως αμοιβαία αποκλειόμενες. Αντίθετα, μπορούν να λειτουργήσουν συμπληρωματικά μέσα σε ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο αξιολόγησης. Η αξιολόγηση της μάθησης παρέχει σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την επίτευξη των μαθησιακών στόχων, ενώ η αξιολόγηση για τη μάθηση αξιοποιεί τις πληροφορίες αυτές και τα καθημερινά δεδομένα της μαθησιακής διαδικασίας για τη βελτίωση της διδασκαλίας και της μάθησης. Η αξιολόγηση ως μάθηση προσθέτει μια ακόμη σημαντική διάσταση, καθώς μεταφέρει μέρος της ευθύνης της αξιολογικής διαδικασίας στον ίδιο τον μαθητή.

Ιδιαίτερη σημασία αποκτά η μετάβαση από μια αξιολόγηση που απλώς πληροφορεί τον μαθητή για το αποτέλεσμα της προσπάθειάς του σε μια αξιολόγηση που τον βοηθά να κατανοεί τη μαθησιακή του πορεία και να αποφασίζει για τα επόμενα βήματά του. Η αυτοαξιολόγηση, η ανατροφοδότηση, η στοχοθεσία και ο αναστοχασμός μπορούν να λειτουργήσουν ως μηχανισμοί μέσω των οποίων οι μαθητές αναπτύσσουν σταδιακά την ικανότητα να παρακολουθούν και να ρυθμίζουν τη μάθησή τους. Με τον τρόπο αυτό, η αξιολόγηση συνδέεται άμεσα με τη μεταγνώση και την αυτορρύθμιση.

Η σύνδεση των παραπάνω προσεγγίσεων με την SDL διευρύνει περαιτέρω τον παιδαγωγικό ρόλο της αξιολόγησης. Η αξιολόγηση προσανατολισμένη στην SDL μπορεί να

λειτουργήσει ως ένα πλαίσιο στο οποίο η αξιολόγηση, η ανατροφοδότηση, η μεταγνώση και τα κίνητρα αλληλοεπιδρούν με στόχο την ανάπτυξη της μαθητικής αυτονομίας. Ο μαθητής δεν περιορίζεται πλέον στον ρόλο του αποδέκτη της αξιολόγησης, αλλά συμμετέχει ενεργά στη διαδικασία προσδιορισμού στόχων, παρακολούθησης της προόδου, ερμηνείας των αποτελεσμάτων και σχεδιασμού των επόμενων ενεργειών του.

Επομένως, η σύγχρονη αξιολόγηση μπορεί να νοηθεί ως μια συνεχής διαδικασία που διατρέχει ολόκληρη τη μαθησιακή εμπειρία. Η αποτελεσματικότητά της δεν εξαρτάται μόνο από την επιλογή κατάλληλων τεχνικών και εργαλείων, αλλά και από τον τρόπο με τον οποίο αυτά εντάσσονται στη διδασκαλία και αξιοποιούνται από εκπαιδευτικούς και μαθητές. Η αξιολόγηση αποκτά τη μεγαλύτερη παιδαγωγική της αξία όταν οι πληροφορίες που παράγει μετατρέπονται σε ανατροφοδότηση, η ανατροφοδότηση σε αναστοχασμό και ο αναστοχασμός σε επόμενες μαθησιακές ενέργειες.

Συνεπώς, η μετάβαση από την αξιολόγηση της μάθησης στην αξιολόγηση για τη μάθηση και στην αξιολόγηση ως μάθηση δεν σημαίνει κατάργηση της αθροιστικής αξιολόγησης, αλλά διεύρυνση της λειτουργίας της αξιολόγησης μέσα στην εκπαιδευτική διαδικασία. Ένα ολοκληρωμένο αξιολογικό πλαίσιο μπορεί να αξιοποιεί τις τρεις προσεγγίσεις με τρόπο συμπληρωματικό, ώστε η αξιολόγηση να διαπιστώνει όχι μόνο τι έμαθαν οι μαθητές, αλλά και να συμβάλλει στο πώς θα συνεχίσουν να μαθαίνουν. Υπό αυτή την οπτική, η αξιολόγηση μπορεί να αποτελέσει ουσιαστικό μηχανισμό ανάπτυξης της αυτονομίας, της μεταγνωστικής επίγνωσης και της ικανότητας των μαθητών να αναλαμβάνουν σταδιακά την ευθύνη για τη δική τους μάθηση.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

Alexopoulou, P. (2015). *I axiologisi os meso anatrofodotisis tou mathiti-Theoritiki kai empeiriki prosengisi*. [Metaptychiaki ergasia, Dimokriteio Panepistimio Thrakis]. Repository of DUTH. https://repo.lib.duth.gr/jspui/bitstream/123456789/1034/1/EA919.PDF

Berry, R. (2008). *Assessment for learning*. University Press. https://doi.org/hqr3

Cooker, L. (2012). *Formative (self-) assessment as autonomous language learning*. [Doctoral dissertation, University of Nottingham]. Nottingham eTheses. http://eprints.nottingham.ac.uk/13665/

Earl, L. M. (2012). *Assessment as learning: Using classroom assessment to maximize student learning* (2nd ed.). Corwin. https://books.google.gr/books?id=MlPGImQEh4MC&lpg=PP1&ots=SLeI7AaAfL&dq=assessment%20as%20learning&lr&hl=el&pg=PA31#v=onepage&q=assessment%20as%20learning&f=false

Gardner, J. (2006). *Assessment and learning*. Sage.

Hawe, E., & Dixon, H. (2017). Assessment for learning: a catalyst for student self-regulation. *Assessment & Evaluation in Higher Education, 42*(8), 1181-1192. http://dx.doi.org/10.1080/02602938.2016.1236360

Jones, C. A. (2005). *Assessment for learning*. Learning and Skills Development Agency. http://dera.ioe.ac.uk/7800/1/AssessmentforLearning.pdf

Lubbe, A., Mentz, E., Olivier, J., Jacobson, T. E., Mackey, T. P., Chahine, I. C., ... & de Beer, J. (2021). *Learning through assessment: An approach towards self-directed learning*. AOSIS Publishing.

Mok, M. M. C. (2009). *Self-directed learning oriented assessment: Theory, strategy and impact*. The Hong Kong Institute of Education. https://repository.eduhk.hk/en/publications/self-directed-learning-oriented-assessment-theory-strategy-and-im-5.

Organization for Economic Cooperation and Development (2013). *Reviews of Evaluation and Assessment in Education Synergies for Better Learning.* https://doi.org/10.1787/22230955

Rekalidou, G. (2011). *Axiologisi tis mathisis i axiologisi gia ti mathisi;* Ekdoseis Pedio A.E.

Rust, C., O'Donovan, B., & Price, M. (2005). A social constructivist assessment process model: how the research literature shows us this could be best practice. *Assessment & Evaluation in Higher Education, 30*(3), 231-240. https://doi.org/ 10.1080/02602930500063819

Stiggins, R. (2007). Assessment through the student's eyes. *Educational Leadership, 64*(8), 22-26.

Wride, M. (2017). *Assessment: Guide to Self-Assessment*. University of Dublin. https://www.tcd.ie/CAPSL/assets/pdf/Academic%20Practice%20Resources/Guide%20to%20Student%20Self%20Assessment.pdf

Zavlanos, M. (2017). *I poiotita sti didaskalia, sti mathisi kai sti dioi*kisi. Ekdoseis Stamoulis

Integrating Artificial Intelligence into EFL teaching through Critical Narrative Engagement

Maravelaki Sofronia
ELT Education Advisor, Directorate of Secondary Education of SerresΔιεύθυνση

Kafkia Thekla
ELT Teacher. Neos Skopos Senior High School of Serres

Abstract

This paper presents AI-supported EFL lessons implemented in a Greek upper secondary school. Drawing on Chimamanda Ngozi Adichie's TED Talk "The Danger of a Single Story", the lessons foster cultural awareness (identity, stereotypes, discrimination), critical thinking (knowledge, skills, attitudes), and digital literacies. By using AI tools, students engaged in collaborative, interactive tasks, including discussions, presentations, and critical reflections. The lessons align with the national curriculum for English in the Greek Senior High School and the DigComp 2.2 framework, emphasizing responsible AI use. Results showed significant gains in language proficiency, digital skills, and intercultural understanding, highlighting the pedagogical potential of AI in foreign language education.

Key-words: English as a foreign language, artificial intelligence, cultural awareness

1. Introduction

Integrating effectively AI into education demands thoughtful planning, particularly regarding the evolving responsibilities of teachers as well as the skills they must acquire to use AI ethically and efficiently. Teachers play a pivotal role as designers and facilitators of student learning with AI, as guardians of ethical practices in AI-driven educational settings, and as lifelong learners who model an ongoing commitment to understanding and leveraging AI advancements (Unesco, 2024b).

In the above vein, this paper presents a learning scenario created by a generative AI model using appropriate prompting and contextual clues for an EFL classroom. It explores how the learning scenario was implemented in the classroom with the aim of promoting cultural understanding, language and digital skills. It also pinpoints the adaptations and changes the teacher of the class made to adapt the learning scenario to the learners' profiles. The learning scenario was built around Chimamanda Ngozi Adichie's TED Talk "The Danger of a Single Story", an evocative narrative that challenges stereotypes and invites learners to question singular representations in media and culture.

2. Learning Scenario Design

2.1. Pedagogical Objectives

The learning scenario aimed to improve students' receptive and productive language skills (reading, writing, speaking, listening), to enhance communication with AI-based conversational agents while fostering critical engagement with themes such as identity, stereotypes, and discrimination (cultural awareness). Learning objectives were structured across three domains:

- Knowledge: Comprehension of Adichie's speech, vocabulary acquisition, and reflection on cultural narratives.
- Skills: Critical thinking, creative writing, presentation skills, and AI tool usage and interaction.
- Attitudes: Awareness of narrative diversity and the impact of "single stories."

2.2 Curriculum and Methodological Alignment

The learning scenario aligns with the New Foreign Language Curriculum recently adopted in Greek Senior High Schools (FEK/B/143/18/01/2023), and addresses the themes of Citizenship, Human Rights, Discrimination, Stereotypes and Prejudices. It integrates the DigComp 2.2 digital competence framework and applies methodologies such as:

- Exploratory and collaborative learning,
- Technology-enhanced learning using AI tools like ChatGPT and Gamma.

The learning scenario was entirely created with the help of the AI tool Chat GPT. The tool was asked to generate a lesson plan and two activities (cloze, multiple choice) based on Chimamanda Adichie's speech entitled "The Danger of a Single Story," ensuring the lesson plan was suitable for students at the B2 – C1 English proficiency levels as defined by the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR, 2020).

As far as the content of the learning scenario is concerned, already mentioned above, it was based on Chimamanda Ngozi Adichie's TED Talk "The Danger of a Single Story", a powerful and widely celebrated talk given in 2009. In it, Adichie discusses how stereotypes and limited narratives—what she calls "single stories"—shape our understanding of other people, cultures, and countries, often in reductive and damaging ways. Adichie defines a single story as a one-dimensional perspective about a person, place, or group that comes from only hearing one narrative, often from a dominant or external viewpoint.

In her talk, she recounts her own experiences growing up in Nigeria, reading mostly British and American literature, which led her to write stories populated with white, blue-eyed characters eating apples and playing in snow—despite having no personal

experience with those things. This illustrates how repeated exposure to limited narratives can distort one's own identity and imagination.

Adichie argues that single stories are not just inaccurate—they are dangerous because they are often based on stereotypes, which are "not untrue, but incomplete." She also links storytelling to power: those who have power—like Western media or colonial histories—often control the narrative. She recalls how an American roommate of hers was surprised that she spoke English and listened to Mariah Carey, expecting poverty and tribalism instead. She discusses how Western portrayals of Africa often focus solely on poverty, war, and disease, erasing complexity, culture, and joy. Single stories flatten diversity and deny people their full humanity. They can lead to misunderstanding, prejudice, and a lack of empathy.

Adichie calls to action by encouraging us to "reject the single story" and seek out multiple perspectives. She champions the value of diverse narratives to gain a fuller, more nuanced understanding of the world. This talk has become a seminal resource in education, cultural studies, and media literacy. It's widely used to teach critical thinking, empathy, and the importance of representation.

3. Implementation Overview

3.1 Classroom Context

Implemented in a provincial Greek General Senior High School, the learning scenario engaged 15 students at B2 and C1 levels (CEFR, 2020) levels in English. Students were familiar with collaborative and project-based learning as they were frequently involved in European projects (eTwinning, Erasmus+).

3.2 Learning Phases

First Teaching Session

In the first teaching session, students watched Adichie's TED Talk, took notes on key ideas and vocabulary, and engaged in guided discussions about how stereotypes—single narratives—can distort our understanding of people and cultures. The lesson began with an introductory activity exploring students' prior knowledge, followed by note-taking while viewing the video. A central theme in Adichie's talk, as outlined by the students, is the relationship between storytelling and power, illustrated through the Igbo word nkali, meaning "to be greater than another," which highlights how those in power control the narratives that dominate public perception. For example, Western media has historically portrayed Africa as a place defined by poverty, conflict, and disease, creating an incomplete and often negative image that obscures its rich diversity. In class discussions, students reflected on Adichie's assertion that "the problem with stereotypes is not that they are untrue, but that they are incomplete," underscoring the harm of single stories that reduce complex identities into one-dimensional views.

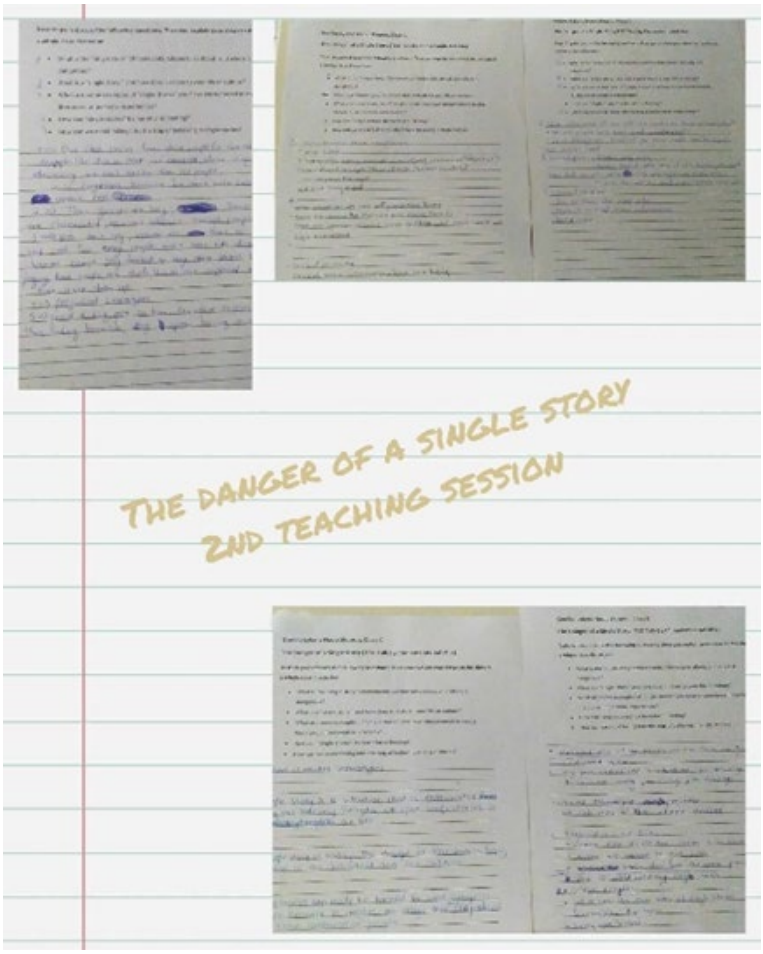


Picture 1. First Lesson

Second Teaching Session

Students revisited the video and worked on comprehension questions in groups, discussing personal and media-based examples of "single stories." At the beginning of the lesson, a worksheet was distributed, containing a set of questions to be answered in groups after the second viewing of the talk (Picture 2). Group discussions followed, which were then expanded into a lively plenary discussion. Students were impressed by Adichie's personal anecdotes that further illustrate how single stories shape perception.

Likewise, students provided numerous examples of "single stories," primarily drawn from the media, but also from history textbooks. Notably, they also shared personal experiences involving stereotypical perceptions of other nationalities, which had been challenged through their participation in European programs such as eTwinning and Erasmus+.



Picture 2. Second Lesson

Third Teaching Session

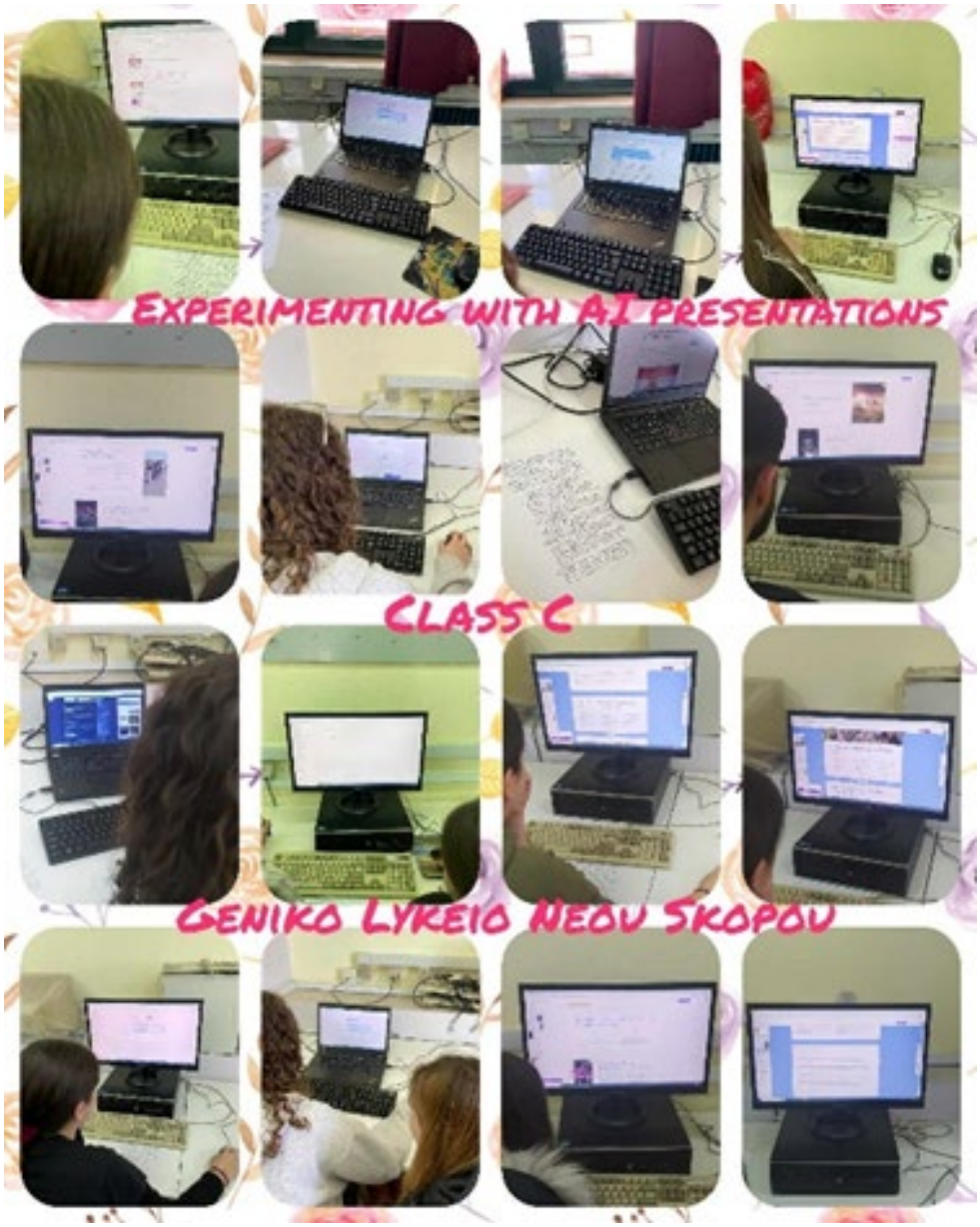
In the third teaching session, students, after revisiting the content of the previous lesson and reintroducing the topic of stereotypes discussed earlier, were given another worksheet, created by Chat GPT, which included multiple-choice questions, a gap-filling activity (Picture 3), and a task involving the creation of presentations, followed by small-group discussions on various stereotypes (e.g., gender, Africa, refugees, LGBTQ+ communities). The first two activities were completed in pairs, followed by a whole-class discussion of the answers. During the final 20 minutes of the lesson, students, working in groups, selected one of the suggested topics and engaged with the AI tools ChatGPT and Gamma to begin creating their presentations.



Picture 3. Third Lesson

Fourth Teaching Session

During the fourth teaching hour, four student groups experimented with Gamma and one group used ChatGPT to create their presentations on selected “single stories,” applying higher order thinking skills to assess the tools’ outputs (Picture 4). The students found both tools highly engaging. Although they were already familiar with ChatGPT, not all groups chose to use it, as Gamma’s ability to generate nearly complete presentations was perceived as more appealing. It is worth noting that students edited the generated content and explored the tools extensively. Each group presented their final product in plenary, followed by peer feedback and a discussion evaluating the success of each presentation. While no formal assessment rubric was provided, it was collectively agreed that the evaluations would focus on content, language use, and aesthetic quality. Overall, students expressed high satisfaction with their final products. However, they also identified potential bias or stereotyping in the materials generated by Gamma. For instance, images produced for the topic “Refugees” exclusively depicted individuals from the Global South.



Picture 4. Fourth Lesson

4. Outcomes and Reflections

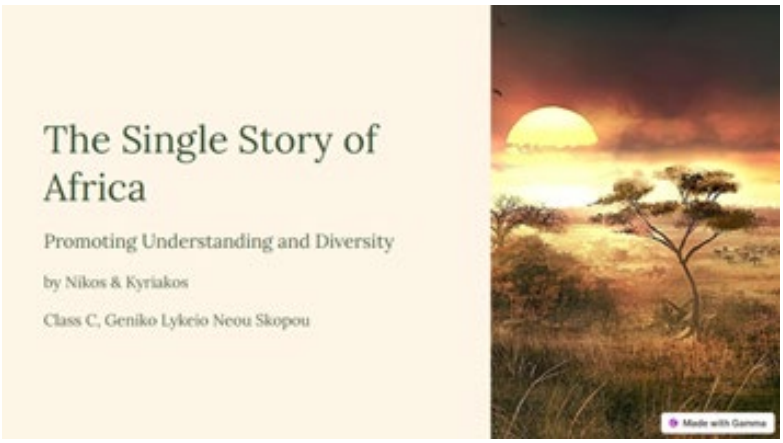
4.1 Student Achievements

Students demonstrated notable improvements in language proficiency and digital skills. They became proficient in using AI tools to generate content, yet critically assessed biases embedded in generated outputs (e.g. stereotypical imagery of refugees in Gamma).

Adichie concludes her talk with a call to action: to reject the single story and embrace the richness of multiple narratives. By listening to different voices and perspectives, we gain a more complete and compassionate understanding of others. “When we reject the

single story," she says, "when we realize that there is never a single story about any place, we regain a kind of paradise." Her message is a reminder that stories matter—not only because they entertain or inform, but because they shape how we see the world and each other (Adichie, 2009). All student presentations adhere to Adichie's call to action and send messages for promoting inclusivity and embracing diversity in all contexts. Chat GPT offered various examples of single stories or stereotypes that served as excellent discussion points such as:

The Single Story of Africa. Many people around the world have a limited or one-dimensional view of Africa, often portraying it as a continent of poverty and despair. Africa is incredibly diverse, with rich cultures, languages, and a growing economy. Find videos and articles online discussing this single story and how it can be challenged.



Picture 5. The Single Story of Africa

The Single Story of Refugees. Refugees are often portrayed solely as victims, while they are a diverse group with various skills and experiences. Find online articles, documentaries, or personal stories that provide insight into challenging the single story of refugees.



Picture 6. The Single Story of Refugees

The Single Story of LGBTQ+ Individuals. Stereotypes surrounding LGBTQ+ individuals are common, and they often focus on specific aspects of their identities. Find online content can discuss the diversity of LGBTQ+ experiences and the harm of these stereotypes.



Picture 7. The Single Story of LGBTQ+ Individuals

The Single Story of Immigrants. Immigrants are often reduced to stereotypes, such as being seen as a burden on the economy or as criminals. Find online resources that address the contributions and diversity of immigrant experiences.



Picture 8. The Single Story of Immigrants

The Single Story of a Particular Country or Region. Many countries and regions have single stories associated with them. For example, the single story of a specific country might focus on its cuisine or tourist attractions, neglecting its history, politics, and social issues. Find articles, videos, and documentaries that discuss these single stories and provide a more nuanced perspective (e.g. the single story of Greece and the Greeks).



Picture 9. The Single Story of Greece

4.2 Pedagogical Impact

The learning scenario succeeded in encouraging intercultural dialogue and empathy among students by prompting them to reflect on the complexities of identity and the dangers of stereotypes. It also enhanced their digital and media literacies, equipping them with skills to critically analyze and interpret a variety of media sources. By engaging students both creatively and critically, the scenario fostered active participation and thoughtful discussion, inspiring them to challenge single stories and recognize multiple perspectives. Furthermore, it promoted responsible use of AI, ensuring that students learned not only how to use emerging technologies but also to consider their ethical implications and societal impact.

The collaborative nature of the tasks and the relevance of the topic increased student motivation and participation. Students engaged confidently, critically and safely with new and emerging AI technologies, and acquired a basic understanding of such tools and technologies. Greater awareness is likely to lead to improved sensibility towards potential issues related to data protection and privacy, ethics, children's rights and bias – including accessibility, gender bias and disabilities (Vuorikari et al., 2022).

Teaching Chimamanda Ngozi Adichie's TED Talk "The Danger of a Single Story" to 12th grade Greek EFL students had significant pedagogical value, particularly in promoting language development, critical thinking, and cultural awareness. The speech encouraged students to analyze how stereotypes are formed and maintained, enhancing their media literacy skills. It also fostered empathy by prompting reflection on personal and cultural identity, helping students recognize the effects of being misrepresented or misunderstood. The topic was highly engaging and relevant, allowing learners to express themselves more personally and reflectively in English, while building vocabulary, fluency, and argumentation skills. As a spoken text, the talk supported listening comprehension and introduced authentic, accessible academic language. Moreover, the themes of cultural complexity and multiple perspectives resonated strongly with students who may have experienced or internalized "single stories" about Greece. Overall,

using this talk in the EFL classroom not only enriched linguistic competence but also prepared students to think critically, communicate thoughtfully, and engage with the global community.

4.3 Recognition

This learning scenario was awarded the European prize for “Best use of Artificial Intelligence in Education” during the ALL-DIGITAL Summit 2024, affirming its innovative and socially engaged design. The competition invited teachers, trainers, and facilitators to create innovative educational content on the topic of interacting with Generative Artificial Intelligence (GenAI). The aim was to promote knowledge and understanding of AI and to develop practical skills in using generative AI tools to create educational material. The content of the submitted educational material had to be created using generative AI tools and had to encourage critical reflection on the ethics and social implications of AI. The assessment criteria for the educational materials included:

- Innovation and creativity: The effectiveness of the content to engage learners and foster dynamic and interactive learning.
- Impact on learning: The impact of the content on learning objectives and learner engagement, including the measurement of these impacts.
- Ethical considerations: How the content encouraged learners to think critically about the ethics and social implications of artificial intelligence.
- Alignment with the DigComp 2.2 Framework: How the content supported the digital competencies outlined in the DigComp 2.2 framework, how the content contributed to shaping citizens capable of critically, consciously and responsibly using AI-driven digital technologies and improving understanding of AI, its potential and limitations.

5. Conclusion

This paper illustrates how integrating AI with critical cultural content can create a dynamic, learner-centered environment in foreign language education. By combining Adichie’s compelling narrative with AI tools, students not only developed language and digital skills but also reflected deeply on social narratives and their implications. With the support of AI tools, educators can be greatly assisted in the creation of teaching materials, including lesson plans, activities, presentations, lyrics, songs, and more. Large Language Models, such as Chat GPT and Gamma, replicate how humans process, understand, and generate language. By simulating human linguistic behavior, these models can comprehend the context within natural language, enabling them to interpret human dialogue and respond conversationally. These capabilities empower educators to save time by automating repetitive tasks and crafting personalized educational content tailored to individual student needs (Bonner et al., 2023). In order to stay current with technological advancements, it is essential that teachers familiarize themselves

with these tools and explore their pedagogical potential within the classroom always with a critical view. It is equally important to train students in the effective use of AI tools, as well as in the interpretation and critical evaluation of the results they produce. AI-generated content should always be approached with a critical mindset. Rather than adopting a passive or uncritical stance, educators should aim for the creative and purposeful integration of AI into teaching and learning processes. As digital literacies become central in 21st-century education, such practices exemplify meaningful, ethical, and effective uses of technology in language teaching.

References

Adichie, C. N. (2009). The Danger of a Single Story. TED Talk. https://www.ted.com/talks/chimamanda_ngozi_adichie_the_danger_of_a_single_story

ALL-DIGITAL AWARDS 2024: “Best use of Artificial Intelligence in Education” https://all-digital.org/launching-the-new-all-digital-award-best-use-of-genai-in-education/

Bonner, E., Lege, R., & Frazier, E. (2023). Large language model-based artificial intelligence in the language classroom: Practical ideas for teaching. Teaching English with Technology, 23 (1), 23-41.

ChatGPT. OpenAI. https://chat.openai.com

Council of Europe. (2020). Common European Framework of Reference for Languages (CEFR). https://www.coe.int/en/web/common-european-framework-reference-languages

FEK/B/143_18.1.2023. https://www.e-nomothesia.gr/kat-ekpaideuse/deuterobathmia-ekpaideuse/ya-3950-d2-2023.html

Gamma. https://gamma.app

Unesco (2024a). AI competency framework for students. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

Unesco (2024b). AI competency framework for teachers. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

Vuorikari, R., Kluzer, S. and Punie, Y. (2022). DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes. Luxembourg: Publications Office of the European Union https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128415

Student Products

The Single Story of Africa

https://www.dropbox.com/scl/fi/gmjo6i2a3qb5g71fo8yjc/The-Single-Story-of-Africa.pdf?rlkey=41bwy75tkck61rey9i9flcun1&dl=0

The Single Story of Refugees

https://www.dropbox.com/scl/fi/4nqczuevg76ic6nrwmrk9/Introduction-to-the-Single-Story-of-Refugees.pdf?rlkey=9li7nco8vdf2e2e4m30kx3iq9&dl=0

The Single Story of LGBTQ+ Individuals

https://www.dropbox.com/scl/fi/vw0dqhw2iybt5zxcbxcez/The-Impact-of-the-Single-Story-on-LGBTQ-Individuals-2.pdf?rlkey=dmbmhdc1s6awyzxuklrsbm67b&dl=0

The Single Story of Immigrants

https://www.dropbox.com/scl/fi/k6r5stx1mba2rb2q1eiy2/Immigrant-Stereotypes.pdf?rlkey=qetypzpns4wlnmfx0alf4r43t&dl=0

The Single Story of Greece

https://www.dropbox.com/scl/fi/xi6hp00rlrxnm5qpavd3e/Introduction-to-Greek-stereotypes.pdf?rlkey=0ezssp4nqli9nnko85y0kg4od&dl=0

Εκπαιδευτικό διαδραστικό βίντεο

*Μπούκη Νικολέττα, Εκπαιδευτικός Π.Ε.1*1

Περίληψη

Η εκπαιδευτική αξιοποίηση των βίντεο έχει μεταμορφωθεί ουσιαστικά τις τελευταίες δεκαετίες. Η αρχική τους χρήση ως μέσο απλής θέασης έχει δώσει τη θέση της σε πιο δυναμικές και διαδραστικές μορφές, οι οποίες υποστηρίζουν την ενεργητική εμπλοκή των εκπαιδευομένων και ενισχύουν τη μαθησιακή διαδικασία. Τα σύγχρονα διαδραστικά βίντεο ενσωματώνουν εργαλεία όπως ενσωματωμένες ερωτήσεις, σημεία πρόσθετης πληροφόρησης (hotspots), επιλογές πορείας (branching) και μηχανισμούς άμεσης ανατροφοδότησης, συμβάλλοντας σε πιο αποτελεσματική κατανόηση και αυτορρύθμιση της μάθησης. Η εργασία διερευνά το θεωρητικό υπόβαθρο της χρήσης διαδραστικών βίντεο, αναλύει τις σχετικές παιδαγωγικές προσεγγίσεις και προχωρά σε συστηματική σύγκριση των κυριότερων εργαλείων δημιουργίας τους. Τελικός στόχος αποτελεί η ανάδειξη του καταλληλότερου εργαλείου, με βάση την παιδαγωγική του αξία, την ευκολία χρήσης, τις δυνατότητες διάδρασης και τα συστήματα ανατροφοδότησης που προσφέρει.

Λέξεις-κλειδιά: διαδραστικό βίντεο, εκπαιδευτική τεχνολογία, e-learning, αξιολόγηση, παιδαγωγική θεωρία, H5P, PlayPosit, Stornaway.io, Adobe Captivate.

Interactive educational video

Bouki Nikoletta, Physical Education Teacher

Abstract

The educational use of video has undergone a significant transformation over the past few decades. Its primary use as a medium for passive viewinghas gradually evolved into a more dynamic and interactive learning resource that promotes learners' active engagement and supports the learning process. Contemporary interactive videos incorporate a range of features, including embedded questions, interactive hotspots that provide additional information, branching pathways, and mechanisms for immediate feedback. These affordances can contribute to deeper comprehension and foster the development of self-regulated learning skills. This paper examines the theoretical foundations underpinning the use of interactive video and explores the pedagogical approaches associated with its integration into educational practice. It subsequently presents a systematic comparison of the principal tools available for creating interactive videos, with particular emphasis on their pedagogical value, ease of use, interactive functionalities, and feedback mechanisms. The ultimate aim is to identify the tool that offers the most appropriate balance of these criteria and is therefore best suited to supporting effective and meaningful learning.

Key-words: interactive video, educational technology, e-learning, assessment, pedagogical theory, H5P, PlayPosit, Stornaway.io, Adobe Captivate

Εισαγωγή

Στη σημερινή ψηφιακή πραγματικότητα, το εκπαιδευτικό βίντεο έχει εξελιχθεί σε ένα από τα πιο αποτελεσματικά μέσα διδασκαλίας. Σύμφωνα με τους Hoffer, George και Valacich (2016), τα σύγχρονα πληροφοριακά συστήματα διευκολύνουν την οργάνωση και τη διάδοση της γνώσης, επιτρέποντας την αξιοποίηση πολυμεσικού υλικού σε ποικίλα μαθησιακά περιβάλλοντα. Η οπτικοακουστική παρουσίαση συμβάλλει σημαντικά στην κατανόηση ακόμη και σύνθετων θεμάτων, ενώ η δυνατότητα επανάληψης προσφέρει ευελιξία στον ρυθμό μάθησης (Σοφός, Αλιβίζος & Παράσχου, 2015). Παραδοσιακά, τα εκπαιδευτικά βίντεο ήταν παθητικά, περιορίζοντας τους μαθητές στον ρόλο του θεατή. Με την τεχνολογική εξέλιξη, όμως, και την ανάπτυξη εκπαιδευτικών πλατφορμών, κατέστη εφικτή η πιο ενεργή συμμετοχή και η προσαρμοστικότητα του περιεχομένου στις ανάγκες κάθε μαθητή (Laudon & Laudon, 2014). Η μετατροπή του βίντεο από μέσο παθητικής κατανάλωσης πληροφορίας σε εργαλείο αλληλεπίδρασης αποτελεί κομβικό σημείο στην εξέλιξη των ψηφιακών μαθησιακών περιβαλλόντων. Τα διαδραστικά βίντεο ενσωματώνουν δραστηριότητες όπως κουίζ, επιλογές πορείας, υπερσυνδέσμους και σχόλια, αυξάνοντας το επίπεδο εμπλοκής και προάγοντας την ενεργητική μάθηση (Garrison & Anderson, 2003). Επιπρόσθετα, οι δυνατότητες αυτές ενισχύουν τη διαμορφωτική αξιολόγηση, επιτρέποντας στον εκπαιδευτικό να παρακολουθεί την επίδοση και να προσαρμόζει το υλικό σε πραγματικό χρόνο. Η παρούσα μελέτη επιδιώκει να διερευνήσει σε βάθος την παιδαγωγική συμβολή των διαδραστικών βίντεο, να παρουσιάσει τους βασικούς τύπους διάδρασης που αξιοποιούνται στη σύγχρονη εκπαίδευση και να συγκρίνει τα κυριότερα εργαλεία δημιουργίας τους. Σκοπός είναι να αναδειχθεί το εργαλείο που πληροί ιδανικά τις απαιτήσεις σε επίπεδο λειτουργικότητας, αξιολόγησης, ευκολίας χρήσης και μαθησιακής αποτελεσματικότητας.

Η αξία του εκπαιδευτικού βίντεο

Το εκπαιδευτικό βίντεο αποτελεί ένα από τα πιο ισχυρά εργαλεία πολυμεσικής μάθησης, καθώς συνδυάζει εικόνες, ήχο και γραπτό κείμενο. Ο Δημητριάδης (2015) επισημαίνει ότι το βίντεο μπορεί να διευκολύνει την κατανόηση πολύπλοκων εννοιών και να αυξήσει την προσοχή και το ενδιαφέρον των μαθητών, μέσω παραδειγμάτων και προσομοιώσεων που δεν μπορούν εύκολα να παρουσιαστούν με παραδοσιακές μεθόδους. Επιπλέον, η δυνατότητα αυτόνομης επανάληψης και η ευελιξία στο χρονοδιάγραμμα ενισχύουν σημαντικά την εξατομικευμένη μάθηση (Laudon & Laudon, 2014). Η προσθήκη διαδραστικών λειτουργιών μετατρέπει το βίντεο σε ενεργητικό μέσο μάθησης. Ο Jonassen (1999) τονίζει ότι τα μαθησιακά περιβάλλοντα που βασίζονται στην ενεργητική συμμετοχή ενισχύουν την κατανόηση και την ανάπτυξη δεξιοτήτων υψηλού επιπέδου, όπως η ανάλυση και η επίλυση προβλημάτων. Ερωτήσεις

μέσα στο βίντεο, επιλογές πορείας και ανατροφοδότηση επιτρέπουν στους μαθητές να συμμετέχουν ενεργά και στους εκπαιδευτικούς να συλλέγουν δεδομένα σχετικά με την πρόοδο (Λιοναράκης, 2001). Η διαδραστική μάθηση συνδέεται στενά με θεωρίες όπως ο Εποικοδομητισμός, η Κοινωνική Μάθηση και η Θεωρία των Πολλαπλών Νοημοσυνών. Ο Jonassen (1999) υποστηρίζει ότι η ενεργητική εμπλοκή οδηγεί σε ουσιαστικότερη οικοδόμηση της γνώσης. Παράλληλα, οι Garrison και Anderson (2003) υπογραμμίζουν τον ρόλο της συνεργασίας και της κοινωνικής αλληλεπίδρασης, ενώ ο Gardner επισημαίνει ότι διαφορετικοί μαθητές ωφελούνται από διαφορετικά είδη δραστηριοτήτων. Τα διαδραστικά βίντεο μπορούν να υποστηρίξουν αυτές τις θεωρήσεις προσφέροντας διαφοροποιημένο και ευέλικτο περιεχόμενο.

Είδη Διάδρασης στα Εκπαιδευτικά Βίντεο

Οι ερωτήσεις που παρεμβάλλονται στο βίντεο επιτρέπουν στους μαθητές να ελέγχουν σε κάθε στιγμή την κατανόησή τους. Η άμεση ανατροφοδότηση συμβάλλει στη διόρθωση παρερμηνειών και στη σταθεροποίηση της γνώσης. Πλατφόρμες όπως H5P και PlayPosit προσφέρουν ποικιλία τύπων ερωτήσεων, ενισχύοντας τη μαθησιακή εμπλοκή (Σοφός, Αλιβίζος & Παράσχου, 2015). Τα hotspots λειτουργούν ως ζώνες που παρέχουν πρόσθετο υλικό ή οδηγούν σε εξωτερικούς πόρους, ενισχύοντας τη διερευνητική μάθηση. Εργαλεία όπως Stornaway.io και Kaltura αξιοποιούν τέτοιες λειτουργίες για να εμπλουτίσουν το περιεχόμενο. Η διακλάδωση επιτρέπει στους μαθητές να ακολουθούν εξατομικευμένες διαδρομές μέσα στο ίδιο βίντεο, κάτι που προάγει την αυτενέργεια και την προσαρμογή στα μαθησιακά τους ενδιαφέροντα. Εργαλεία όπως Stornaway.io, PlayPosit και Adobe Captivate διαθέτουν εκτενείς δυνατότητες branching. Η ενσωμάτωση υπερσυνδέσμων δίνει τη δυνατότητα πρόσβασης σε πρόσθετο εκπαιδευτικό υλικό, διευκολύνοντας τη σύνδεση της θεωρίας με την πράξη. Πλατφόρμες όπως H5P και Genially υποστηρίζουν εύκολα τέτοιες προσθήκες. Η άμεση ανατροφοδότηση βοηθά τους μαθητές να εντοπίζουν και να διορθώνουν γρήγορα τα λάθη τους. Εργαλεία όπως PlayPosit και Stornaway.io παρέχουν αυτοματοποιημένους μηχανισμούς ανατροφοδότησης, οι οποίοι βελτιώνουν τη μαθησιακή διαδικασία. Τα διαδραστικά βίντεο αποτελούν ένα συνεχές σύστημα διαμορφωτικής αξιολόγησης, καθώς οι ενσωματωμένες δραστηριότητες επιτρέπουν τη συστηματική παρακολούθηση της προόδου. Οι ερωτήσεις, τα hotspots και οι διακλαδώσεις βοηθούν τόσο στη διδασκαλία όσο και στη συλλογή δεδομένων για την αξιολόγηση της μαθησιακής επίδοσης (Λιοναράκης, 2001).

Ανάλυση Εργαλείων Διαδραστικού Εκπαιδευτικού Βίντεο

Η επιλογή κατάλληλου εργαλείου για τη δημιουργία διαδραστικών βίντεο είναι καθοριστική για την αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας. Κάθε πλατφόρμα προσφέρει διαφορετικές δυνατότητες διάδρασης, αξιολόγησης, ευχρηστίας και πρόσβασης σε εξωτερικό υλικό. Η συγκριτική αξιολόγηση βοηθά στον εντοπισμό της πιο κατάλληλης λύσης για διαφορετικές παιδαγωγικές και τεχνολογικές ανάγκες. Το H5P είναι εργαλείο ανοικτού κώδικα, εύχρηστο και πλήρως συμβατό με LMS όπως Moodle και

WordPress. Υποστηρίζει ερωτήσεις μέσα στο βίντεο, hotspots και άμεση ανατροφοδότηση, ενώ η ενεργή κοινότητα χρηστών παρέχει μεγάλο αριθμό έτοιμων δραστηριοτήτων (H5P, 2025). Το PlayPosit προσφέρει προηγμένες δυνατότητες διάδρασης και αξιολόγησης, όπως διακλαδώσεις, προσαρμοσμένες πορείες μάθησης και λεπτομερή στατιστικά προόδου. Είναι ιδανικό για μεικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση (PlayPosit, 2025). Το Stornaway.io εστιάζει στη δημιουργία διαδραστικών ιστοριών και πολυσύνθετων διαδρομών μάθησης. Προσφέρει ευελιξία στη διακλάδωση, καθώς και δυνατότητες για υπερσυνδέσμους και hotspots (Stornaway.io, 2025). Το Genially συνδυάζει παρουσιάσεις και διαδραστικά βίντεο, επιτρέποντας ενσωμάτωση κουίζ, επιλογών πορείας και συνδέσμων προς εξωτερικές πηγές. Η ευχρηστία και ο ελκυστικός σχεδιασμός του το καθιστούν ιδιαίτερα δημοφιλές (Genially, 2024). Το Adobe Captivate είναι επαγγελματικό εργαλείο δημιουργίας e-learning περιεχομένου με προηγμένες δυνατότητες διάδρασης. Προσφέρει κουίζ, branching, ανατροφοδότηση και πολυμεσικό περιεχόμενο υψηλής ποιότητας. Παρότι απαιτεί μεγαλύτερη τεχνική εξοικείωση, προσφέρει εξαιρετικά ευέλικτες λύσεις για προηγμένα σενάρια μάθησης (Adobe Captivate, 2025).

Συγκριτική Ανάλυση Εργαλείων

Η διαδικασία επιλογής διαδραστικού εργαλείου απαιτεί συστηματική αξιολόγηση τόσο τεχνολογικών όσο και παιδαγωγικών παραγόντων, καθώς η ποιότητα του εργαλείου επηρεάζει άμεσα τη μαθησιακή εμπειρία και την αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας (Hoffer et al., 2016). Το H5P και το Genially προσφέρουν υψηλή ευχρηστία και άμεση αξιοποίηση από εκπαιδευτικούς. Αντίθετα, εργαλεία όπως το Adobe Captivate έχουν αυξημένες τεχνικές απαιτήσεις. Η προσβασιμότητα σε πολλαπλές συσκευές αποτελεί βασικό κριτήριο επιλογής, ιδίως στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση (Σοφός κ.ά., 2015). Η παιδαγωγική αξία των εργαλείων διαδραστικών βίντεο ποικίλει ανάλογα με τις δυνατότητες διάδρασης που προσφέρουν. Το Stornaway.io και το PlayPosit υποστηρίζουν branching και εξατομικευμένες μαθησιακές διαδρομές, ενισχύοντας την ενεργητική συμμετοχή και την κριτική σκέψη των μαθητών (Jonassen, 1999; Λιοναράκης, 2001). Το Genially προσφέρει οπτικά πλούσιο περιεχόμενο, που κινητοποιεί και ενθαρρύνει τη συμμετοχή, εμπλουτίζοντας τη μαθησιακή εμπειρία με πολυμέσα (Δημητριάδης, 2015). Συνολικά, τα εργαλεία που παρέχουν περισσότερες επιλογές διάδρασης προάγουν την κατανόηση και την ενεργητική μάθηση. Οι δυνατότητες ανατροφοδότησης ποικίλλουν μεταξύ των εργαλείων. Το PlayPosit και το Stornaway.io προσφέρουν λεπτομερή δεδομένα προόδου, επιτρέποντας στους εκπαιδευτικούς να προσαρμόζουν το περιεχόμενο και να υποστηρίζουν τη διαμορφωτική αξιολόγηση (Laudon & Laudon, 2014; Λιοναράκης, 2001). Το H5P παρέχει βασική ανατροφοδότηση μέσω κουίζ, κατάλληλη για απλές δραστηριότητες, ενώ το Adobe Captivate δίνει εκτεταμένη παρακολούθηση της μαθησιακής συμπεριφοράς, επιτρέποντας εξατομικευμένη αξιολόγηση (Laudon & Laudon, 2014; Δημητριάδης, 2015). Η επιλογή του εργαλείου πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις ανάγκες του εκπαιδευτικού και τον τύπο της μάθησης. Το H5P προσφέρεται δωρεάν, καθιστώντας το ελκυστικό για σχολεία και οργανισμούς με περιορισμένο προϋπολογισμό. Το Genially παρέχει

τόσο δωρεάν όσο και επί πληρωμή εκδόσεις, με τις πληρωμένες να προσφέρουν επιπλέον δυνατότητες διάδρασης, στατιστικά και επιλογές εξατομίκευσης. Τα PlayPosit, Adobe Captivate και Stornaway.io ανήκουν στις συνδρομητικές λύσεις και προορίζονται κυρίως για οργανισμούς ή εκπαιδευτικά ιδρύματα που απαιτούν προηγμένα εργαλεία. Η δυνατότητα συνεργασίας είναι κρίσιμη, καθώς επιτρέπει σε εκπαιδευτικούς και μαθητές να δουλεύουν ομαδικά, να μοιράζονται περιεχόμενο και να αξιοποιούν από κοινού τις διαθέσιμες δραστηριότητες, ενισχύοντας την ομαδική μάθηση και την αλληλεπίδραση μέσα στην τάξη ή σε διαδικτυακά περιβάλλοντα (Kroenke & Boyle, 2017). Η συνολική αξιολόγηση των εργαλείων δείχνει ότι η επιλογή εξαρτάται από τις απαιτήσεις του μαθησιακού περιβάλλοντος και την τεχνική εξοικείωση των χρηστών. Το H5P είναι κατάλληλο για απλές εφαρμογές, βασικά βίντεο και γρήγορη δημιουργία διαδραστικού περιεχομένου, χωρίς ιδιαίτερες τεχνικές απαιτήσεις. Το PlayPosit και το Stornaway.io παρέχουν προηγμένες δυνατότητες branching, εξατομικευμένων μαθησιακών διαδρομών και ανατροφοδότησης, ιδανικά για σύνθετα μαθησιακά σενάρια και μικτή μάθηση. Το Adobe Captivate προσφέρει ολοκληρωμένες δυνατότητες δημιουργίας επαγγελματικού περιεχομένου, με πλήρη έλεγχο πολυμέσων, κουίζ και αναλυτικών στατιστικών, κατάλληλο για εκπαιδευτικά προγράμματα υψηλού επιπέδου και οργανισμούς που απαιτούν ακριβή παρακολούθηση της μάθησης (Hoffer et al., 2016). Η συγκριτική ανάλυση δείχνει ότι δεν υπάρχει ένα εργαλείο που να καλύπτει απόλυτα όλες τις εκπαιδευτικές ανάγκες. Η επιλογή πρέπει να λαμβάνει υπόψη τον τύπο του μαθησιακού περιβάλλοντος, τους διδακτικούς στόχους, τις τεχνικές δυνατότητες του εκπαιδευτικού και τον προϋπολογισμό του οργανισμού. Ο συνδυασμός εργαλείων μπορεί να προσφέρει πλήρη εμπειρία μάθησης, αξιοποιώντας τα πλεονεκτήματα του κάθε εργαλείου ανάλογα με τις απαιτήσεις. Η εκπαίδευση των διδασκόντων στη χρήση των εργαλείων είναι καθοριστική για την επιτυχή εφαρμογή τους και την επίτευξη μαθησιακών στόχων, ενώ η συνεχής αξιολόγηση των εργαλείων διασφαλίζει την αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας (Σοφός, Αλιβίζος & Παράσχου, 2015).

Επιλογή Καλύτερου Εργαλείου

Η επιλογή εργαλείου διαδραστικού εκπαιδευτικού βίντεο αποτελεί σημαντικό βήμα για την ενίσχυση της μαθησιακής διαδικασίας και της εμπλοκής των μαθητών. Η επιλογή του κατάλληλου εργαλείου για τη δημιουργία διαδραστικών εκπαιδευτικών βίντεο βασίζεται σε ένα σύνολο κριτηρίων που συνδυάζουν τεχνολογικές, παιδαγωγικές, οικονομικές και πρακτικές παραμέτρους. Τα τεχνολογικά χαρακτηριστικά αποτελούν έναν από τους βασικότερους άξονες αξιολόγησης και περιλαμβάνουν τη συμβατότητα του εργαλείου με συστήματα διαχείρισης μάθησης (LMS), το εύρος και την ποιότητα των διαθέσιμων μορφών διάδρασης, την προσβασιμότητα για χρήστες με διαφορετικές συσκευές και τη γενικότερη ευκολία χρήσης. Η λειτουργικότητα και η σταθερότητα της πλατφόρμας επηρεάζουν άμεσα την αποτελεσματικότητα της μαθησιακής εμπειρίας (Hoffer et al., 2016). Στο επίπεδο της παιδαγωγικής αξίας, ιδιαίτερη σημασία έχει ο τρόπος με τον οποίο η διάδραση ενισχύει ενεργητικές μορφές μάθησης. Τα εργαλεία πρέπει να υποστηρίζουν πολυτροπικές προσεγγίσεις, συνδυάζοντας

οπτικά, ακουστικά και διαδραστικά στοιχεία, ώστε να διευκολύνουν βαθύτερη κατανόηση και συμμετοχή. Η αξιοποίηση τέτοιων πολυαισθητηριακών στρατηγικών συνδέεται άμεσα με σύγχρονες θεωρήσεις για τη μάθηση (Δημητριάδης, 2015). Οι οικονομικοί παράγοντες περιλαμβάνουν την αξιολόγηση του κόστους συνδρομής ή άδειας χρήσης, καθώς και τη διαθεσιμότητα δωρεάν εκδόσεων ή εργαλείων ανοιχτού κώδικα. Παράλληλα, πρέπει να ληφθεί υπόψη το πιθανό κόστος εκπαίδευσης των χρηστών, το οποίο μπορεί να διαφοροποιήσει σημαντικά τον συνολικό προϋπολογισμό (Kroenke & Boyle, 2017). Τέλος, οι πρακτικοί παράγοντες αφορούν στοιχεία όπως η τεχνική υποστήριξη που παρέχεται από τον πάροχο, η ταχύτητα με την οποία μπορεί κάποιος να εξοικειωθεί με το εργαλείο και οι δυνατότητες συνεργασίας που προσφέρει για ομαδική παραγωγή περιεχομένου. Αυτές οι παράμετροι επηρεάζουν άμεσα τη χρηστικότητα και συνολική αποτελεσματικότητα της πλατφόρμας σε πραγματικές συνθήκες εφαρμογής (Laudon & Laudon, 2014). Η επιλογή του κατάλληλου εργαλείου πρέπει να ευθυγραμμίζεται με τις ανάγκες και τα χαρακτηριστικά του εκάστοτε εκπαιδευτικού πλαισίου. Στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση προτιμώνται εργαλεία που είναι εύχρηστα, γρήγορα στην εφαρμογή και διαθέσιμα χωρίς κόστος, όπως το H5P, το οποίο διευκολύνει την άμεση ενσωμάτωση βασικής διάδρασης μέσα στη μαθησιακή διαδικασία. Στην Ανώτατη Εκπαίδευση, ωστόσο, απαιτούνται εργαλεία με πιο προηγμένες δυνατότητες αξιολόγησης και αναλυτικής καταγραφής της προόδου των φοιτητών· σε αυτό το πλαίσιο το PlayPosit ανταποκρίνεται αποτελεσματικά στις ανάγκες των διδασκόντων, προσφέροντας πλούσιες μορφές αλληλεπίδρασης και εκτεταμένα δεδομένα μάθησης. Στην Επαγγελματική Κατάρτιση η έμφαση μετατοπίζεται στην παραγωγή περιεχομένου υψηλής ακρίβειας και επαγγελματικών προδιαγραφών· έτσι, εργαλεία όπως το Adobe Captivate αποτελούν προτιμώμενες επιλογές, καθώς παρέχουν προηγμένες λειτουργίες σχεδιασμού και πλήρη τεχνικό έλεγχο (Hoffer et al., 2016). Κάθε εργαλείο παρουσιάζει συγκεκριμένα πλεονεκτήματα και αντίστοιχους περιορισμούς, οι οποίοι πρέπει να ληφθούν υπόψη πριν από την τελική επιλογή. Το H5P διακρίνεται για τον δωρεάν χαρακτήρα του και την απλή λειτουργία του, αποτελώντας μια ιδιαίτερα προσιτή λύση για εκπαιδευτικούς με περιορισμένη τεχνική εξοικείωση. Το PlayPosit προσφέρει ιδιαίτερα ισχυρές δυνατότητες ανατροφοδότησης και συλλογής δεδομένων, γεγονός που το καθιστά κατάλληλο για μαθησιακά περιβάλλοντα που απαιτούν συστηματική αξιολόγηση. Το Genially ξεχωρίζει για την οπτική του δύναμη και την αισθητική ποιότητα των δημιουργιών του, ενισχύοντας τη μαθησιακή εμπειρία μέσω πλούσιου πολυμεσικού περιεχομένου. Το Stornaway.io υποστηρίζει αποτελεσματικά την ανάπτυξη branching σεναρίων και εξατομικευμένων μαθησιακών διαδρομών, προσφέροντας πιο βιωματική προσέγγιση στη μάθηση. Τέλος, το Adobe Captivate παρέχει επαγγελματικές δυνατότητες παραγωγής και σύνθετο σχεδιασμό, ωστόσο συνοδεύεται από υψηλό κόστος και μεγαλύτερη ανάγκη τεχνικής εξοικείωσης. Η διαδικασία επιλογής ενός κατάλληλου εργαλείου για τη δημιουργία διαδραστικών εκπαιδευτικών βίντεο οφείλει να ακολουθεί μια σαφή και συστηματική μεθοδολογία. Αρχικά, είναι αναγκαίο να προσδιοριστεί με ακρίβεια ο στόχος της μαθησιακής δραστηριότητας, έτσι ώστε να καθοριστούν τα επιθυμητά αποτελέσματα και ο τύπος της διάδρασης που απαιτείται. Στη συνέχεια, πρέπει να πραγματοποιηθεί ανάλυση του μαθητικού κοινού, λαμβάνοντας υπόψη παρά-

γοντες όπως η ηλικία, το επίπεδο δεξιοτήτων και ο βαθμός τεχνολογικής εξοικείωσης των εκπαιδευόμενων. Το επόμενο στάδιο περιλαμβάνει τη συγκριτική αξιολόγηση των διαθέσιμων εργαλείων με βάση τα τέσσερα βασικά κριτήρια: τεχνολογικά, παιδαγωγικά, οικονομικά και πρακτικά. Αφού επιλεγούν τα υποψήφια εργαλεία, ακολουθεί μια πιλοτική εφαρμογή, όπου δημιουργείται ένα δοκιμαστικό διαδραστικό βίντεο, με στόχο την αξιολόγηση της χρηστικότητας και της ανταπόκρισης των μαθητών. Τελικό στάδιο της διαδικασίας αποτελεί η οριστική επιλογή του εργαλείου και η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στη χρήση του, ώστε να διασφαλιστεί η αποτελεσματική εφαρμογή του στην πράξη. Δεν υπάρχει ένα και μοναδικό εργαλείο που να καλύπτει πλήρως όλες τις παιδαγωγικές και τεχνολογικές απαιτήσεις. Η επιλογή, επομένως, πρέπει να είναι στοχευμένη και να βασίζεται στις πραγματικές ανάγκες του εκάστοτε εκπαιδευτικού περιβάλλοντος. Για πιο σύνθετες και εξατομικευμένες μαθησιακές εμπειρίες, τα εργαλεία PlayPosit και Stornaway.io αποτελούν κατάλληλες επιλογές, λόγω των προηγμένων δυνατοτήτων διάδρασης και αξιολόγησης που προσφέρουν. Αντίθετα, το H5P και το Genially ενδείκνυνται για απλούστερες και οικονομικότερες εφαρμογές, όπου η ευκολία χρήσης αποτελεί πρωταρχικό κριτήριο. Σε κάθε περίπτωση, η επιλογή ενός εργαλείου που συνδυάζει παιδαγωγική αξιοπιστία, τεχνολογική επάρκεια και πρακτική λειτουργικότητα συμβάλλει στη μετατροπή του διαδραστικού βίντεο σε ουσιαστικό μέσο ενίσχυσης της μάθησης.

Συμπεράσματα και Προτάσεις

Η μελέτη ανέδειξε τον καθοριστικό ρόλο που διαδραματίζουν τα διαδραστικά βίντεο στη σύγχρονη εκπαιδευτική πραγματικότητα, καθώς αποτελούν ισχυρό μέσο ενεργοποίησης των μαθητών και υποστήριξης της διαμορφωτικής αξιολόγησης. Η διάδραση αποδεικνύεται βασικό στοιχείο για την ενίσχυση της μαθησιακής εμπλοκής, της εξατομίκευσης και της διευκόλυνσης της κατανόησης, προσφέροντας ευκαιρίες για πιο αποτελεσματική και ευέλικτη μάθηση. Η συγκριτική εξέταση των εργαλείων έδειξε ότι η ποικιλία των διαθέσιμων επιλογών απαιτεί προσεκτική αξιολόγηση, καθώς κάθε εργαλείο ανταποκρίνεται σε διαφορετικού τύπου μαθησιακές ανάγκες και τεχνολογικές δυνατότητες. Στο πλαίσιο αυτό, το H5P προκύπτει ως ιδιαίτερα κατάλληλο για την Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, αφού συνδυάζει ευκολία χρήσης, παιδαγωγική λειτουργικότητα και ελεύθερη πρόσβαση χωρίς κόστος.

Δυσκολίες και προβλήματα

Η ανάπτυξη διαδραστικών βίντεο για εκπαιδευτικούς σκοπούς απαιτεί προσεκτικό σχεδιασμό και προσοχή σε διάφορες τεχνικές και οργανωτικές δυσκολίες. Για να λειτουργούν σωστά οι δραστηριότητες που ενσωματώνονται στο βίντεο, πρέπει να εμφανίζονται τη σωστή στιγμή. Αν το βίντεο καθυστερεί ή σταματά προσωρινά λόγω

αργής φόρτωσης, οι δραστηριότητες μπορεί να εμφανιστούν εκτός χρόνου, διακόπτοντας τη ροή και δυσκολεύοντας τους μαθητές να παρακολουθήσουν. Η ποιότητα και το μέγεθος των αρχείων είναι επίσης σημαντικά ζητήματα. Τα μεγάλα και υψηλής ανάλυσης βίντεο μπορεί να δυσκολεύουν τη μεταφόρτωση σε πλατφόρμες εκπαίδευσης και να προκαλέσουν καθυστερήσεις κατά την αναπαραγωγή. Γι' αυτό χρειάζεται ισορροπία ανάμεσα στην καθαρότητα της εικόνας και στο μέγεθος του αρχείου, ώστε το βίντεο να παίζει ομαλά. Η χρήση φορητών συσκευών όπως tablets και smartphones φέρνει επιπλέον προκλήσεις, καθώς ορισμένες λειτουργίες δεν ανταποκρίνονται καλά σε οθόνες αφής. Δραστηριότητες όπως το drag & drop μπορεί να δυσκολεύουν τα παιδιά, γι' αυτό συνιστώνται πιο απλές μορφές αλληλεπίδρασης, όπως επιλογές πολλαπλής απάντησης ή επιλογής λέξης. Όταν περιλαμβάνονται ερωτήσεις στις οποίες ο μαθητής πρέπει να γράψει απαντήσεις, είναι σημαντικό το λογισμικό να δέχεται μικρά λάθη, όπως ορθογραφικά σφάλματα ή διαφορετική χρήση κεφαλαίων και πεζών γραμμάτων. Διαφορετικά, ακόμα και σωστές απαντήσεις μπορεί να θεωρηθούν λανθασμένες, κάτι που μπορεί να αποθαρρύνει τον μαθητή. Επιπλέον, είναι χρήσιμο το βίντεο να μπορεί να σταματά αυτόματα όταν εμφανίζονται οδηγίες ή επεξηγηματικά κείμενα, ώστε οι μαθητές να έχουν τον χρόνο να τα διαβάσουν και να τα κατανοήσουν πριν προχωρήσουν. Τέλος, η χρήση εξωτερικών συνδέσμων μπορεί να περιοριστεί από τα σχολικά δίκτυα για λόγους ασφαλείας. Γι' αυτό είναι καλύτερο να ενσωματώνεται το υλικό απευθείας στο βίντεο ή να χρησιμοποιούνται ασφαλείς και πιστοποιημένες πηγές, ώστε όλοι οι μαθητές να έχουν εύκολη πρόσβαση.

Προτάσεις για Μελλοντική Έρευνα

Μελλοντικές ερευνητικές προσπάθειες μπορούν να επικεντρωθούν στη διερεύνηση του τρόπου με τον οποίο ο συνδυασμός διαφορετικών εργαλείων μπορεί να ενισχύσει περαιτέρω τη μαθησιακή εμπειρία. Επιπλέον, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η διερεύνηση των δυνατοτήτων ενσωμάτωσης τεχνητής νοημοσύνης στα διαδραστικά βίντεο, καθώς και η ανάπτυξη πιο εξελιγμένων προσαρμοστικών μαθησιακών διαδρομών, οι οποίες θα προσφέρουν εξατομικευμένες εμπειρίες μάθησης με ακόμη μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Adobe Captivate. (2025). *Interactive e-learning video creation software*. https://tinyurl.com/44ke6fmf

Dlmltriadls, S. N. (2015). *Theories Mathisis & Ekpaideytiko Logismiko*. Ekdoseis SEAB. Syggrammata Kallipos. https://tinyurl.com/3hvfr6rr

Garrison, D. R., & Anderson, T. (2003). *E-learning in the 21st century: A framework for research and practice*. RoutledgeFalmer. https://tinyurl.com/7pahrz5v

Genially**.** (2024). *Genially User Guide*. https://www.genial.ly

H5P. (2025). *Open-source interactive HTML5 content creation*. https://h5p.org/

Hoffer, J., George, J., & Valacich, J. (2016). *Pliforiaka Systimata, Syghroni Analysi & Shediasi* (6η ekd.). Tziola. ISBN: 978-960-418-331-9

Jonassen, D. H. (1999). *Designing constructivist learning environments*. Erlbaum.

Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2014). *Pliroforiaka Systimata Dioikisis* (11η ekd.). Kleidarithmos. ISBN: 978-960-461-623-7. University of Patras Library.

Lionarakis, A. (2001). Anoikti kai eks Apostaseos Polymorfiki Ekaideyso: Provlimatismoi gia mia poitiki proseggisi shediasmou didaktikou ulikou. Sto A. Lionarakis (Epim.), *Apopseis kai provlimatismoi gia thn anoihti kai eks apostaseos ekpaideysi*. https://tinyurl.com/mu2rfuwd

PlayPosit. (2025). *Personalized interactive video learning platform*. https://www.playposit.com/

Sofos (Loizos) Alivisos, K., Apostolos, K., & Pashou, B. (2015). *Online Eks Apostaseos Ekpaideysi –Apo th theoria sth praksi*. Ekdoseis SEAB. Syggrammata Kallipos

Stornaway.io. (2025). *Ti einai to diadrastiko video;* Stornaway. https://tinyurl.com/2mxp95fp

Παραγωγική τεχνητή νοημοσύνη και διερευνητική μάθηση στις Φυσικές Επιστήμες του Δημοτικού

Φούντας Λεωνίδας, Εκπαιδευτικός Π.Ε.86 / Π.Ε.04.01, M.Sc., Υποψ. Διδάκτορας,

Περίληψη

Το παρόν άρθρο αφορά τον σχεδιασμό, την οργάνωση και τη μεθοδολογική τεκμηρίωση διδακτικής πρότασης για τις Φυσικές Επιστήμες στις τάξεις Ε΄ και ΣΤ΄ του Δημοτικού Σχολείου, εστιάζοντας στην ενότητα "Μορφές και μετατροπές ενέργειας". Το άρθρο συνθέτει τις αρχές της διερευνητικής μάθησης μέσω του διδακτικού μοντέλου 5Ε με το τεχνοπαιδαγωγικό πλαίσιο TPACK. Η Παραγωγική Τεχνητή Νοημοσύνη αξιοποιείται ως συνεργάτης και μαθησιακή υποστήριξη, ενώ οι μαθητές διασταυρώνουν τα ψηφιακά δεδομένα με πραγματικές μετρήσεις σε κεκλιμένα επίπεδα. Προτείνεται θεωρητικά τεκμηριωμένος διδακτικός σχεδιασμός διάρκειας τεσσάρων διδακτικών ωρών με υποστηρικτικό φύλλο αξιολόγησης. Το άρθρο στοχεύει να συμβάλει στην καλλιέργεια του κριτικού γραμματισμού στην ΤΝ και της ικανότητας εντοπισμού σφαλμάτων στα γλωσσικά μοντέλα, αναδεικνύοντας τον φυσικό πειραματισμό ως το πρωταρχικό μέσο διερεύνησης και ελέγχου υποθέσεων, σε πλήρη ευθυγράμμιση με τα νέα Προγράμματα Σπουδών.

Λέξεις-Κλειδιά: Τεχνητή Νοημοσύνη, Φυσικές Επιστήμες, Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, Μοντέλο 5Ε, TPACK

03.S.A. Generative AI and Inquiry-Based Learning in Primary Science Education

Fountas Leonidas, Teacher P.E.86/ PE04.01*, M.Sc., Ph.D. Candidate,*

Abstract

This article presents the design, structuring, and methodological substantiation of an instructional proposal for Primary Science Education for Grades 5 and 6, focusing on energy forms and transformations. The article synthesizes Inquiry-Based Learning via the 5E instructional model with the TPACK framework. Generative Artificial Intelligence acts as a partner and cognitive scaffold, while students empirically validate digital outputs through hands-on inclined plane experiments. An integrated four hour intervention design is proposed, supported by a worksheet assessment. The article aims to facilitate conceptual understanding of energy conservation and support the development of critical AI literacy and error detection skills in large language model outputs. Physical experimentation serves as the primary means of inquiry and hypothesis testing, fully aligning with contemporary science curricula.

Key-Words: Artificial Intelligence, Science Education, Primary Education, 5E Model, TPACK

Εισαγωγή και Θεωρητικό Πλαίσιο

Η ενσωμάτωση των προηγμένων ψηφιακών τεχνολογιών στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση αποτελεί κομβικό άξονα του σύγχρονου εκπαιδευτικού μετασχηματισμού. Η εμφάνιση των ψηφιακών γλωσσικών μοντέλων και της παραγωγικής ΤΝ δεν είναι απλά άλλο ένα εργαλείο στις εφαρμογές ΤΠΕ, αλλά μια ποιοτική αλλαγή στον τρόπο παραγωγής και επεξεργασίας της γνώσης (Holmes et al., 2019; Luckin et al., 2016). Στο πεδίο των Φυσικών Επιστημών, όπου η καλλιέργεια της επιστημονικής μεθοδολογίας και της κριτικής σκέψης προέχει από την απλή απομνημόνευση, η ένταξη της ΤΝ καθιστά αναγκαίο έναν επαναπροσδιορισμό των διδακτικών μεθόδων (UNESCO, 2023).

Εποικοδομητισμός και Διερευνητική Μάθηση στις Φυσικές Επιστήμες

Η διδακτική των Φυσικών Επιστημών βασίζεται παραδοσιακά στις αρχές του κοινωνικού εποικοδομητισμού (Vygotsky, 1978) και της διερευνητικής μάθησης (Driver et al., 1994). Οι μαθητές δεν προσέρχονται στη σχολική τάξη ως άγραφοι πίνακες, αλλά φέρουν διαισθητικές εναλλακτικές ιδέες και παρανοήσεις για τον φυσικό κόσμο (Vosniadou, 2002). Η γνωστική σύγκρουση και η εννοιολογική αλλαγή επιτυγχάνονται όταν τα παιδιά εμπλέκονται ενεργά στη διατύπωση υποθέσεων, στον πειραματικό έλεγχο και στην ερμηνεία φαινομένων. Το διδακτικό μοντέλο των 5Ε (Bybee, 2015) προσφέρει ένα αρκετά καλά δομημένο περιβάλλον διερεύνησης. Η μετάβαση από τη φάση της πρόκλησης ενδιαφέροντος στη διερεύνηση, την εξήγηση, την επέκταση και την αξιολόγηση επιτρέπει τη σταδιακή οικοδόμηση επιστημονικών εννοιών μέσα από την παρατήρηση και τον αναστοχασμό.

Το Πλαίσιο TPACK ως Άξονας Ενσωμάτωσης της Τεχνητής Νοημοσύνης

Για να αποφευχθεί η τεχνοκεντρική προσέγγιση, ο διδακτικός σχεδιασμός θεμελιώνεται στο πλαίσιο TPACK (Mishra & Koehler, 2006), όπως αποτυπώνεται στον παρακάτω πίνακα:

Στοιχείο TPACK	**Διδακτική Υλοποίηση στην Παρέμβαση**
CK (Περιεχόμενο)	Μορφές, μετατροπές και αρχή διατήρησης της μηχανικής ενέργειας.
PK (Παιδαγωγική)	Διερευνητική μάθηση βασισμένη στο μοντέλο 5Ε και έλεγχος μεταβλητών.
TK (Τεχνολογία)	Εργαλεία Παραγωγικής ΤΝ, τεχνικές prompt engineering.
PCK	Αντιμετώπιση εναλλακτικών ιδεών (π.χ. "η ενέργεια εξαφανίζεται") μέσω πειράματος.

TCK	Η ΤΝ ως εργαλείο αναπαράστασης και ελεγχόμενης παραγωγής εννοιολογικών σφαλμάτων.
TPK	Αξιοποίηση της ΤΝ ως "νοητικού εργαλείου" διαλόγου (Jonassen, 1996) και αμφισβήτησης.
TPACK	Ολιστική σύζευξη. Επαλήθευση των ισχυρισμών της ΤΝ μέσω του φυσικού πειράματος.

Τα επιμέρους πλαίσια συντίθενται σε ένα ενιαίο σχήμα. Ο εποικοδομητισμός θέτει τη μαθησιακή βάση, το μοντέλο 5E οργανώνει τη διδακτική πορεία, το TPACK ενοποιεί τεχνολογία και περιεχόμενο, και το AI literacy καθορίζει τον κριτικό στόχο, με την ΤΝ να λειτουργεί ως νοητικό εργαλείο διαλόγου (Jonassen, 1996).

Συμφωνία με τα Νέα Προγράμματα Σπουδών

Τα νέα προγράμματα σπουδών για τις Φυσικές Επιστήμες στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση (Institouto Ekpaideftikis Politikis, 2021) δίνουν έμφαση:

1. Στην ανάπτυξη του επιστημονικού γραμματισμού και των δεξιοτήτων του 21ου αιώνα όπως κριτική σκέψη, δημιουργικότητα, συνεργασία, επικοινωνία.
2. Στην κατανόηση της φύσης των επιστημών.
3. Στην κριτική χρήση ψηφιακών δεδομένων και στην καλλιέργεια υπεύθυνης ψηφιακής πολιτειότητας.

Συνεισφορά της Πρότασης

Ενώ η βιβλιογραφία προσεγγίζει συνήθως την ΤΝ ως αυθεντία έτοιμων απαντήσεων (Kasneci et al., 2023), η παρούσα πρόταση εισάγει μια διαφοροποιημένη αντιστροφή ρόλων. Η ΤΝ λειτουργεί ως "αμφισβητίας" που παράγει ελεγχόμενα σφάλματα. Η βασική στόχευση έγκειται στο ότι ο μαθητής καλείται να διαψεύσει το μοντέλο, καθιστώντας τον φυσικό πειραματισμό βασικό μέσο διερεύνησης και ελέγχου των ψηφιακών ισχυρισμών.

Σκοπός και Παιδαγωγικοί Στόχοι του Άρθρου

Σκοπός

Σκοπός του παρόντος άρθρου είναι ο σχεδιασμός, η οργάνωση και η μεθοδολογία μιας διδακτικής πρότασης στις Φυσικές Επιστήμες για τις τάξεις Ε΄ και ΣΤ΄ Δημοτικού, η οποία συνδυάζει τον φυσικό πειραματισμό με την κριτική χρήση της Παραγωγικής ΤΝ ως βοηθού διερεύνησης.

Ειδικοί Μαθησιακοί Στόχοι

- Ως προς το γνωστικό αντικείμενο: Να διακρίνουν οι μαθητές τις βασικές μορφές ενέργειας όπως κινητική, δυναμική, θερμική, φωτεινή, χημική και να κατανοήσουν την αρχή διατήρησης της ενέργειας μέσω μετατροπών.

- Ως προς την επιστημονική διαδικασία: Να διατυπώνουν υποθέσεις, να σχεδιάζουν απλά πειράματα, να καταγράφουν δεδομένα και να εξάγουν συμπεράσματα συγκρίνοντας εμπειρικά αποτελέσματα με ψηφιακές απαντήσεις.

- Ως προς τον τεχνολογικό γραμματισμό και την ΤΝ: Να μάθουν να δομούν σαφή ερωτήματα, να αναγνωρίζουν ότι τα συστήματα Παραγωγικής ΤΝ ενδέχεται να παράγουν ανακριβείς, ελλιπείς ή παραπλανητικές απαντήσεις (hallucinations) και να αναπτύξουν αναστοχαστική στάση απέναντι στην τεχνητή πληροφόρηση, με στόχο την ενίσχυση του κριτικού γραμματισμού στην ΤΝ (Long & Magerko, 2020; Ng et al., 2021).

Αναλυτικός Σχεδιασμός Διδακτικής Παρέμβασης

- Θεματική Ενότητα: "Ενέργεια: Μορφές, Μετατροπές και Διατήρηση".
- Ομάδα Στόχος: Μαθητές Ε΄ ή ΣΤ΄ Τάξης Δημοτικού Σχολείου.
- Διάρκεια: 4 διδακτικές ώρες.
- Υλικοτεχνική Υποδομή: Εργαστήριο Πληροφορικής ή τάξη με φορητές συσκευές ανά ομάδα, σύνδεση στο διαδίκτυο, πρόσβαση σε περιβάλλον Παραγωγικής ΤΝ όπως ChatGPT, Gemini κλπ με προκαταρκτικά δοκιμασμένα prompts από τον εκπαιδευτικό.
- Υλικά Πειραματισμού ανά ομάδα:
    - Κεκλιμένο επίπεδο: Αυλακωτός χάρακας/ράγα μήκους 40–50 εκ, τοποθετημένος σε σταθερά ύψη άφεσης (ύψος 10, 20, 30 εκ) με υποστήριξη ξύλινων κύβων.
    - Κινούμενο σώμα (σφαιρίδιο): Μεταλλικό σφαιρίδιο σταθερής μάζας 20–30 γραμμάρια.
    - Εμπόδιο πρόσκρουσης: Ελαφρύ χάρτινο ή πλαστικό κυπελλάκι, κομμένο στο κάτω μέρος ώστε να λειτουργεί ως γκαράζ υποδοχής. Επιφάνεια κύλισης: Οριζόντιο τραπέζι με χαρτοταινία μέτρησης και χάρακα 50 εκ.

Παιδαγωγικές και Ηθικές Προϋποθέσεις Χρήσης ΤΝ

Η χρήση της ΤΝ στο Δημοτικό Σχολείο διέπεται από αυστηρούς κανόνες προστασίας προσωπικών δεδομένων και ασφάλειας:

1. Η χρήση εργαλείων Παραγωγικής ΤΝ ευθυγραμμίζεται με τις διεθνείς κατευθυντήριες γραμμές για την ηθική και ασφαλή χρήση της ΤΝ από ανηλίκους (UNESCO, 2023; UNICEF, 2021), τηρώντας τους ηλικιακούς περιορισμούς

των πλατφορμών μέσω συλλογικής διαχείρισης από τον εκπαιδευτικό. Οι μαθητές δεν δημιουργούν ατομικούς λογαριασμούς ούτε εισάγουν προσωπικά στοιχεία. Η πρόσβαση γίνεται αποκλειστικά μέσω ενιαίου εκπαιδευτικού λογαριασμού υπό τη διαχείριση και συνεχή επίβλεψη του εκπαιδευτικού.

2. Εφαρμόζεται ρητό πρωτόκολλο ανωνυμίας. Τα ερωτήματα περιορίζονται αυστηρά στο επιστημονικό περιεχόμενο του πειράματος.

3. Ο εκπαιδευτικός ορίζει εκ των προτέρων αρχικές οδηγίες στο σύστημα, ώστε η ΤΝ να λειτουργεί με διερευνητικό τρόπο και να μην δίνει έτοιμες απαντήσεις. Οι μαθητές εκπαιδεύονται στην αναγνώριση επιστημονικών λαθών, ενώ ο εκπαιδευτικός διαθέτει προκαθορισμένο σενάριο λάθους σε περίπτωση μη απόκρισης του μοντέλου.

Ανάπτυξη Διδακτικών Φάσεων (Μοντέλο 5Ε)

Φάση 1: Πρόκληση Ενδιαφέροντος (30 λεπτά)

Δραστηριότητα: Ο εκπαιδευτικός επιδεικνύει μια μπάλα που αναπηδά και σταδιακά σταματά. Τίθεται το ερώτημα: "Πού πήγε η ενέργεια της μπάλας; Χάθηκε για πάντα;".

Αξιοποίηση της ΤΝ για παραγωγή εναλλακτικών υποθέσεων. Αντί για έτοιμη απάντηση, η ΤΝ χρησιμοποιείται για να παράγει δύο αντικρουόμενες υποθέσεις εικονικών μαθητών:

"Παρουσίασε δύο αντίθετες απόψεις μαθητών για το πού πήγε η ενέργεια της μπάλας. Η Άποψη Α ισχυρίζεται ότι η ενέργεια εξαφανίστηκε εντελώς, και η Άποψη Β ότι μετατράπηκε σε μη ορατές μορφές. Δώσε τα επιχειρήματα της κάθε πλευράς χωρίς να αποκαλύψεις ποια είναι η σωστή, και βάλε μας να σκεφτούμε με μια ερώτηση πώς θα το ελέγξουμε πειραματικά."

Φάση 2: Διερεύνηση (50 λεπτά)

Στη βάση της ράγας, στο σημείο μετάβασης στην οριζόντια επιφάνεια, τοποθετείται το ανοιχτό χάρτινο κυπελλάκι σε σταθερή αρχική θέση (σημείο 0 εκ). Το σφαιρίδιο αφήνεται ελεύθερα χωρίς αρχική ώθηση, από τα ύψη 10 εκ, 20 εκ και 30 εκ. Στη βάση της ράγας, το σφαιρίδιο εισέρχεται στο κυπελλάκι και το παρασύρει σε ευθύγραμμη ολίσθηση, έως ότου ακινητοποιηθούν λόγω της τριβής ολίσθησης με την επιφάνεια του πάγκου. Οι μαθητές μετρούν με χάρακα την απόσταση μετατόπισης Δx του κυπέλλου. Εκτελούνται 3 επαναλήψεις ανά ύψος και υπολογίζεται ο μέσος όρος.

Έλεγχος Μεταβλητών:

- Ανεξάρτητη μεταβλητή: Το αρχικό ύψος
- Εξαρτημένη μεταβλητή: Η απόσταση μετατόπισης Δx του εμποδίου.
- Σταθερές μεταβλητές: Η μάζα του σφαιριδίου, η μάζα και το σχήμα του εμποδίου, η τραχύτητα της οριζόντιας επιφάνειας, η κλίση της ράγας στο σημείο εξόδου.

Οι μαθητές εισάγουν τον σχεδιασμό τους στην ΤΝ για να ελέγξουν αν παραβίασαν την αρχή του δίκαιου πειράματος π.χ. αλλάζοντας ταυτόχρονα ύψος και μπάλα.

Φάση 3: Εξήγηση (40 λεπτά)

Αναμένεται οι μαθητές να παρατηρήσουν ότι μεγαλύτερο ύψος άφεσης h οδηγεί σε μεγαλύτερη μετατόπιση Δx. Σε διδακτικό επίπεδο Δημοτικού, η ενεργειακή αλυσίδα προσεγγίζεται διαδοχικά:

$$E_{\alpha\rho\chi\iota\kappa\acute{\eta}}(mgh) \rightarrow E_{\kappa\acute{\iota}\nu\eta\sigma\eta\varsigma} \rightarrow E_{\kappa\rho o\acute{\upsilon}\sigma\eta\varsigma} \rightarrow E_{\tau\rho\iota\beta\acute{\eta}\varsigma}(T \cdot \Delta x)$$

Με την παραδοχή σταθερών συνθηκών τριβής ολίσθησης Τ, το σύστημα αναλώνει την κινητική του ενέργεια μέχρι να ακινητοποιηθεί. Εξαιτίας των απωλειών κατά την κρούση όπως θερμότητα και ήχος, των τριβών και της κύλισης, το πείραμα δεν αποδεικνύει ποσοτικά την αρχή διατήρησης της ενέργειας. Ωστόσο, η απόσταση Δx λειτουργεί ως ποιοτικός και συγκριτικός δείκτης της αρχικής μηχανικής ενέργειας: οι μαθητές δεν εκτελούν απόλυτους ενεργειακούς υπολογισμούς, αλλά κατανοούν διαισθητικά ότι μεγαλύτερο h παρέχει περισσότερη ενέργεια και ότι αυτή δεν "εξαφανίζεται", αλλά μετατρέπεται και διαχέεται.

Φάση 4: Επέκταση (35 λεπτά)

Δραστηριότητα: Μεταφορά της έννοιας σε ένα υδροηλεκτρικό έργο ή ανεμογεννήτρια.

Εμπλοκή ΤΝ Αμφισβήτηση Υποθέσεων:

"Ισχυριζόμαστε ότι σε ένα υδροηλεκτρικό εργοστάσιο όλη η δυναμική ενέργεια του νερού μετατρέπεται σε αξιοποιήσιμη ηλεκτρική ενέργεια. Παίξε τον ρόλο του επιστήμονα και αμφισβήτησε τον ισχυρισμό μας δείχνοντας πού αλλού διαχέεται ή υποβαθμίζεται η ενέργεια όπως π.χ. τριβές στροβίλων, θέρμανση αγωγών, ήχος."

Φάση 5: Αξιολόγηση (25 λεπτά)

Παρουσίαση συμπερασμάτων ανά ομάδα, αναστοχαστική αυτοαξιολόγηση των μαθητών και τελική διαμορφωτική αξιολόγηση από τον εκπαιδευτικό.

Δομή Φύλλου Αξιολόγησης

Στον Πίνακα 1 αποτυπώνεται το φύλλο διερεύνησης. Ο Πίνακας 2 παρουσιάζει μια προτεινόμενη διαμορφωτική αξιολόγηση, η οποία εφαρμόζεται από τον εκπαιδευτικό σε επίπεδο ομάδας, συνεκτιμώντας τη συμμετοχή, τις απαντήσεις στο φύλλο εργασίας και την τελική παρουσίαση.

Πίνακας 1: Δομή Φύλλου Διερεύνησης και Αλληλεπίδρασης με ΤΝ

Βήμα Διερεύνησης	**Δραστηριότητα**	**Ερώτημα προς την ΤΝ**
1. Υπόθεση	Επιλογή και καταγραφή αρχικής υπόθεσης για τη διατήρηση της ενέργειας.	"Δώσε μας 2 αντίθετες απόψεις μαθητών για το αν χάνεται η ενέργεια, χωρίς να πεις τη σωστή."

Βήμα Διερεύνησης	Δραστηριότητα	Ερώτημα προς την ΤΝ
2. Σχεδιασμός Πειράματος	Καθορισμός σταθερών και ανεξάρτητων μεταβλητών για δίκαιο πείραμα.	"Σχεδιάσαμε το πείραμα αλλάζοντας ταυτόχρονα ύψος και βάρος. Κάνε μας ερωτήσεις για να βρούμε το λάθος."
3. Πειραματισμός & Μετρήσεις	Εκτέλεση μετρήσεων μετατόπισης με 3 διαφορετικά ύψη (10, 20, 30 εκ.).	Καταγραφή δεδομένων και υπολογισμός μέσων όρων (χωρίς παρέμβαση ΤΝ).
4. Έλεγχος & Εντοπισμός Σφάλματος	Σύγκριση πειραματικών δεδομένων με το παραγόμενο κείμενο.	"Δώσε εξήγηση για το σταμάτημα του σφαιριδίου βάζοντας επίτηδες ένα επιστημονικό λάθος για να το βρούμε."

Πίνακας 2: Αξιολόγηση Διερευνητικής Μάθησης και Χρήσης ΤΝ

Κριτήριο	Αρχικό Επίπεδο	Επαρκές Επίπεδο	Προχωρημένο Επίπεδο
Εννοιολογική Κατανόηση	Θεωρεί ότι η ενέργεια χάνεται ή καταστρέφεται οριστικά	Αναγνωρίζει βασικές μορφές ενέργειας και απλές διαδοχικές μετατροπές.	Εξηγεί τη διατήρηση της ενέργειας και τη διάχυσή της σε θερμική ενέργεια και ήχο λόγω τριβών.
Επιστημονική Διερεύνηση	Εκτελεί μετρήσεις χωρίς έλεγχο μεταβλητών.	Ελέγχει μεταβλητές με καθοδήγηση.	Σχεδιάζει δίκαιο πείραμα και ερμηνεύει αποκλίσεις αυτόνομα.
Κριτική Χρήση ΤΝ	Αποδέχεται άκριτα τις απαντήσεις της ΤΝ.	Διατυπώνει ερωτήματα και επαληθεύει βασικούς όρους.	Διασταυρώνει δεδομένα ΤΝ με πειραματικά ευρήματα και εντοπίζει ασάφειες.

Περιορισμοί της Πρότασης

Η εφαρμογή υπόκειται σε περιορισμούς: (α) τον μη ντετερμινιστικό χαρακτήρα των LLMs δηλαδή διαφορετικές απαντήσεις ανά ομάδα, (β) τις τεχνικές απαιτήσεις υποδομής, και (γ) τα ηλικιακά όρια χρήσης. Για τον λόγο αυτό, απαιτείται συνεχής καθοδήγηση από τον εκπαιδευτικό, κοινός λογαριασμός τάξης υπό την αποκλειστική διαχείριση του εκπαιδευτικού και αυστηρή προσήλωση στο φυσικό πείραμα προς αποφυγή νέων παρανοήσεων.

Συζήτηση και Συμπεράσματα

Η παρούσα εργασία αποτελεί έναν ολοκληρωμένο διδακτικό σχεδιασμό και όχι εμπειρικά εφαρμοσμένη έρευνα πεδίου. Η προτεινόμενη προσέγγιση επιχειρεί να αναδείξει πώς η Παραγωγική ΤΝ, ενταγμένη στο πλαίσιο TPACK και στο μοντέλο 5Ε, αναμένεται να λειτουργήσει υποστηρικτικά στη διερεύνηση. Στοχεύει στη μετατροπή του μαθητή από παθητικό αποδέκτη σε κριτικό αξιολογητή, διατηρώντας το φυσικό πείραμα ως το κεντρικό μέσο διερεύνησης και εμπειρικού ελέγχου των υποθέσεων. Μελλοντική

πιλοτική εφαρμογή σε σχολικές τάξεις θα επιτρέψει τη συλλογή εμπειρικών δεδομένων για την αξιολόγηση της μαθησιακής της αποτελεσματικότητας.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

Bybee, R. W. (2015). The BSCS 5E instructional model: Creating teachable moments. NSTA Press.

Driver, R., Asoko, H., Leach, J., Scott, P., & Mortimer, E. (1994). Constructing scientific knowledge in the classroom. Educational Researcher, 23(7), 5–12.

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

Institouto Ekpaideftikis Politikis. (2021). Programma Spoudon gia to mathima ton Fysikon stis E' kai ST' taxeis Dimotikou Scholeiou. Ypourgeio Paideias kai Thriskevmaton.

Jonassen, D. H. (1996). Computers in the classroom: Mindtools for critical thinking. Prentice-Hall.

Kasneci, E., et al. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. Learning and Individual Differences, 103, 102274.

Long, D., & Magerko, B. (2020). What is AI literacy? Competencies and design considerations. Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, 1–16.

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

Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. Teachers College Record, 108(6), 1017–1054.

Ng, D. T. K., Leung, J. K. L., Chu, S. K. W., & Qiao, M. S. (2021). Conceptualizing AI literacy: An exploratory review. Computers and Education: Artificial Intelligence, 2, 100041.

UNESCO. (2023). Guidance for generative AI in education and research. UNESCO.

UNICEF. (2021). Policy guidance on AI for children. UNICEF

Vosniadou, S. (2002). On the nature of naïve physics. In M. Limón & L. Mason (Eds.), Reconsidering conceptual change: Issues in theory and practice (pp. 61–76). Kluwer Academic Publishers.

Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society: The development of higher psychological processes. Harvard University Press.

Τεχνητή Νοημοσύνη στην Τεχνική Εκπαίδευση: Παιδαγωγικές, Ηθικές και Αξιολογικές Διαστάσεις

Γκολώνης Χρύσανθος, Εκπαιδευτικός Π.Ε.82 PhDc
Μπελαφέμινε Φρατζέσκα ,Εκπαιδευτικός Π.Ε.70 M.Sc.
Θεοδωράκης Γεώργιος Εκπαιδευτικός Π.Ε.86 M.Sc.
Δάβου Φωτεινή Μαρία Εκπαιδευτικός Π.Ε.89.02 M.Sc.
Καραϊσαρλής Θρασύβουλος Εκπαιδευτικός Π.Ε.86 M.Sc.
Μουρατίδης Μάριος Εκπαιδευτικός Π.Ε.82 M.Sc.

Περίληψη

Η ταχεία διάδοση της Τεχνητής Νοημοσύνης (ΤΝ), και ιδιαίτερα της παραγωγικής ΤΝ, έχει ως αποτέλεσμα να μετασχηματίζεται η διδασκαλία, η μάθηση και η αξιολόγηση. Σκοπός του άρθρου είναι η κριτική διερεύνηση των παιδαγωγικών, ηθικών και αξιολογικών διαστάσεων της ενσωμάτωσης της ΤΝ στην τεχνική εκπαίδευση. Μέσα από κριτική βιβλιογραφική ανασκόπηση που έγινε στο συγκεκριμένο άρθρο, εξετάζονται πρόσφατες διεθνείς μελέτες και θεσμικά πλαίσια, με έμφαση στην περίοδο 2024–2026. Τα ευρήματα δείχνουν ότι η ΤΝ μπορεί να ενισχύσει την εξατομίκευση, την ανατροφοδότηση, την επίλυση προβλημάτων και την ανάπτυξη τεχνικών δεξιοτήτων, αλλά παράλληλα δημιουργεί κινδύνους που σχετίζονται με την αξιοπιστία των απαντήσεων, την προστασία δεδομένων, την ακαδημαϊκή ακεραιότητα και τη γνωστική εξάρτηση του μαθητικού δυναμικού. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στον ανασχεδιασμό της αξιολόγησης προς αυθεντικές, προφορικές, εργαστηριακές και διαδικασιοκεντρικές μορφές. Προτείνεται, τέλος, ένα πλαίσιο υπεύθυνης ενσωμάτωσης της ΤΝ που βασίζεται στην παιδαγωγική σκοπιμότητα, την τεχνική εγκυρότητα, την ανθρώπινη εποπτεία, την ηθική διακυβέρνηση και την αυθεντική αξιολόγηση.

Λέξεις-Κλειδιά: Τεχνητή Νοημοσύνη, παραγωγική ΤΝ, τεχνική εκπαίδευση, αξιολόγηση, AIliteracy

Artificial Intelligence in Technical Education: Pedagogical, Ethical and Assessment Dimensions

Chrysanthos Golonis, PE82 Educator PhD Candidate - Fratzeska Belafemine, Primary School Teacher MSc - Georgios Theodorakis, MSc – Fotini Maria Davou, MSc - Thrasyvoulos Karaisarlis, MSc- Mouratidis Marios, MSc

Abstract

The rapid spread of Artificial Intelligence (AI), particularly generative AI, is transforming teaching, learning and assessment. This impact is especially important in technical and vocational education, where theoretical knowledge is directly connected with practical skills, laboratory practice, technical problem solving and preparation for employment. The article critically examines the pedagogical, ethical and assess-

ment dimensions of integrating AI into technical education through a critical review of recent international studies and institutional frameworks, with emphasis on 2024–2026. Findings indicate that AI can support personalization, feedback, problem solving and technical skill development, while also creating risks related to reliability, data protection, academic integrity and cognitive dependence. Particular emphasis is placed on redesigning assessment toward authentic, oral, laboratory-based and process-oriented approaches. Finally, a framework for responsible AI integration is proposed, based on pedagogical purpose, technical validity, human oversight, ethical governance and authentic assessment.

Key-Words: Artificial Intelligence, generative AI, technical education, assessment, AI literacy

Εισαγωγή

Η Τεχνητή Νοημοσύνη (ΤΝ) αποτελεί πλέον το βασικότερο παράγοντα μετασχηματισμού της εκπαίδευσης και της εργασίας. Πρόσφατες βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις, δείχνουν ότι η παραγωγική ΤΝ μπορεί να αξιοποιηθεί για εξατομικευμένη υποστήριξη, τη δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού, ανατροφοδότηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας, ανάπτυξη δεξιοτήτων και υποστήριξη της επίλυσης προβλημάτων, ενώ ταυτόχρονα δημιουργεί νέες απαιτήσεις ως προς την εγκυρότητα των πληροφοριών, την κριτική σκέψη και την αξιολόγηση (Qian, 2025 Chen & Cheung, 2025).

Στην τεχνική και επαγγελματική εκπαίδευση, η συζήτηση αποκτά ιδιαίτερη σημασία. Η μάθηση δεν περιορίζεται στην κατάκτηση δηλωτικής γνώσης, αλλά περιλαμβάνει διαδικαστικές δεξιότητες, χειρισμό του εργαστηριακού εξοπλισμού, επίλυση των πραγματικών τεχνικών προβλημάτων, τήρηση των κανόνων ασφάλειας και λήψη αποφάσεων σε συνθήκες που συνήθως προσεγγίζουν την επαγγελματική πραγματικότητα. Πρέπει να εξετάζεται κατά πόσο ενισχύει την τεχνική κρίση και την αυτονομία του μαθητή ή, αντίθετα, μεταφέρει κρίσιμες γνωστικές λειτουργίες στο ψηφιακό εργαλείο.

Η πιο πρόσφατη συστηματική αποτίμηση της ΤΝ στην επαγγελματική εκπαίδευση δείχνει ότι εφαρμογές όπως τα ευφυή συστήματα διδασκαλίας, τα AI chatbots και η ευφυής εκτεταμένη πραγματικότητα μπορούν να υποστηρίξουν τόσο τη γνώση όσο και την πρακτική επίδοση. Παράλληλα όμως, η ερευνητική βάση παραμένει περιορισμένη και συχνά στηρίζεται σε μικρά δείγματα ή σε βραχυχρόνιες παρεμβάσεις, γεγονός που απαιτεί προσεκτική ερμηνεία των θετικών αποτελεσμάτων (Deutscher et al., 2026).

Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα

Σκοπός του άρθρου είναι η κριτική διερεύνηση των δυνατοτήτων και των προκλήσεων της ΤΝ στην τεχνική και επαγγελματική εκπαίδευση, με έμφαση στις παιδαγωγι-

κές εφαρμογές, στις ηθικές διαστάσεις, στην αξιολόγηση και στις νέες δεξιότητες μαθητών και εκπαιδευτικών. Η μελέτη έχει οργανωθεί γύρω από τα ακόλουθα ερευνητικά ερωτήματα:

Ερώτημα 1. *Ποιες παιδαγωγικές δυνατότητες και προκλήσεις προκύπτουν από την αξιοποίηση της ΤΝ στην τεχνική και επαγγελματική εκπαίδευση;*

Ερώτημα 2. *Ποια ηθικά και δεοντολογικά ζητήματα ανακύπτουν από τη χρήση συστημάτων ΤΝ στην τεχνική εκπαιδευτική διαδικασία;*

Ερώτημα 3. *Πώς επηρεάζει η παραγωγική ΤΝ τις παραδοσιακές μεθόδους αξιολόγησης των γνώσεων και των τεχνικών δεξιοτήτων;*

Ερώτημα 4. *Ποιες νέες δεξιότητες απαιτούνται από μαθητές και εκπαιδευτικούς για υπεύθυνη και αποτελεσματική χρήση της ΤΝ;*

Ερώτημα 5. *Ποιο πλαίσιο μπορεί να προταθεί για παιδαγωγικά αποτελεσματική, ηθικά υπεύθυνη και αξιολογικά έγκυρη ενσωμάτωση της ΤΝ στην τεχνική εκπαίδευση;*

Μεθοδολογική προσέγγιση

Η παρούσα μελέτη υιοθετεί τη μεθοδολογική προσέγγιση της κριτικής βιβλιογραφικής ανασκόπησης, με σκοπό τη συνθετική και ερμηνευτική αποτίμηση της σύγχρονης επιστημονικής γνώσης, σχετικά με την αξιοποίηση της Τεχνητής Νοημοσύνης στην τεχνική και επαγγελματική εκπαίδευση. Για την ανάπτυξη του θεωρητικού πλαισίου αξιοποιήθηκαν πρόσφατες επιστημονικές έρευνες, μετα-αναλύσεις ,συστηματικές ανασκοπήσεις και θεσμικές εκθέσεις που εστιάζουν στην παραγωγική ΤΝ, στην επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση, στις σύγχρονες μορφές αξιολόγησης, στην ακαδημαϊκή ακεραιότητα και στον γραμματισμό στην ΤΝ (AIliteracy).

Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στην ανασκόπηση βιβλιογραφίας των τριών τελευταίων ετών 2024–2026, ώστε η ανάλυση να μπορεί να αποτυπώνει τις πλέον πρόσφατες εξελίξεις που συνδέονται με την ταχεία διάδοση των εφαρμογών παραγωγικής ΤΝ.

Η βιβλιογραφική σύνθεση οργανώθηκε θεματικά, με άμεση αντιστοίχιση προς τα επιμέρους ερευνητικά ερωτήματα της μελέτης, προκειμένου να μπορέσουν να διερευνηθούν συστηματικά οι παιδαγωγικές, ηθικές και αξιολογικές διαστάσεις της χρήσης της ΤΝ. Αντίθετα, επιδιώκει την κριτική ερμηνεία και τη θεωρητική σύνθεση των κυριότερων ευρημάτων, με στόχο την εξαγωγή παιδαγωγικά αξιοποιήσιμων συμπερασμάτων για το ειδικό πλαίσιο της τεχνικής και επαγγελματικής εκπαίδευσης.

Παιδαγωγικές δυνατότητες και προκλήσεις

Εξατομίκευση και ανατροφοδότηση

Η παραγωγική ΤΝ μπορεί να προσαρμόζει επεξηγήσεις, παραδείγματα και ερωτήσεις στο επίπεδο του μαθητή. Η πρόσφατη μετα-ανάλυση των Chen και Cheung (2025) καταγράφει θετικές επιδράσεις της GenAI στην ακαδημαϊκή επίδοση και στις δεξιότητες ανώτερης σκέψης, αλλά επισημαίνει ότι τα αποτελέσματα εξαρτώνται έντονα από το πλαίσιο, τον σχεδιασμό της δραστηριότητας και τον τρόπο αξιολόγησης.

Η παιδαγωγική αξία της ΤΝ είναι μεγαλύτερη όταν το σύστημα δεν παρέχει απλώς την τελική απάντηση, αλλά λειτουργεί ως μέσο καθοδήγησης.

Επίλυση τεχνικών προβλημάτων και εργαστηριακή μάθηση

Η επίλυση προβλήματος αποτελεί θεμελιώδη δεξιότητα της τεχνικής εκπαίδευσης. Στην Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση (ΕΕΚ), πρόσφατα ευρήματα δείχνουν θετικές ενδείξεις για ευφυή συστήματα διδασκαλίας, chatbots και περιβάλλοντα extended reality, ιδιαίτερα σε διαδικαστική μάθηση και πρακτικές δεξιότητες (Deutscher et al., 2026).

Ωστόσο, η πρακτική δεξιότητα δεν είναι εύκολο να μπορέσει να υποκατασταθεί από τη λεκτική περιγραφή. Επομένως, η ΤΝ πρέπει να λειτουργεί συμπληρωματικά προς το εργαστήριο και όχι ως υποκατάστατό του.

Κριτική σκέψη και κίνδυνος υπερβολικής εξάρτησης

Η σχέση της παραγωγικής ΤΝ με την κριτική σκέψη δεν είναι μονοσήμαντη. Πρόσφατες βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις δείχνουν ότι, όταν εντάσσεται με σαφή παιδαγωγική καθοδήγηση, μπορεί να ενισχύσει την ανάλυση, τη σύγκριση και τον αναστοχασμό. Αντίθετα, η παθητική αποδοχή των παραγόμενων απαντήσεων μπορεί να μειώσει την αυτονομία και το βάθος της σκέψης (Sardietal., 2025 & Liuetal., 2025).

Ηθικές και δεοντολογικές διαστάσεις

Αξιοπιστία και τεχνική ασφάλεια

Τα μεγάλα γλωσσικά μοντέλα μπορούν να παράγουν ανακριβείς ή ανύπαρκτες πληροφορίες με γλωσσική βεβαιότητα. Η βασική αρχή πρέπει επομένως να είναι ότι καμία παραγόμενη τεχνική οδηγία δεν υιοθετείται χωρίς να υπάρχει επαλήθευση από αξιόπιστη πηγή, πρότυπο, εγχειρίδιο ή εκπαιδευτικό σύστημα.

Η επαλήθευση μπορεί να μετατραπεί σε μαθησιακό στόχο. Η διαδικασία αυτή καλλιεργεί όχι μόνο AI literacy αλλά και επαγγελματική υπευθυνότητα.

Προσωπικά δεδομένα, μεροληψία και ισότητα

Η χρήση ψηφιακών συστημάτων ΤΝ δημιουργεί ζητήματα ιδιωτικότητας, διαχείρισης δεδομένων και διαφάνειας.

Παράλληλα, η αλγοριθμική μεροληψία μπορεί να οδηγήσει σε άνισες ή προβληματικές αποφάσεις. Ο ευρωπαϊκός Κανονισμός για την Τεχνητή Νοημοσύνη αντιμετωπίζει ως υψηλού κινδύνου ορισμένες εφαρμογές ΤΝ στην εκπαίδευση και επαγγελματική κατάρτιση, όταν αυτές χρησιμοποιούνται για πρόσβαση, κατάταξη ή αξιολόγηση μαθησιακών αποτελεσμάτων (European Parliament and Council of the European Union, 2024).

Ακαδημαϊκή ακεραιότητα

Η παραγωγική ΤΝ μεταβάλλει τα όρια μεταξύ θεμιτής υποστήριξης και μη αυθεντικής εργασίας. Πρόσφατες συστηματικές ανασκοπήσεις δείχνουν ότι η απλή απαγόρευση ή η αποκλειστική στήριξη σε ανιχνευτές AI-generated text δεν αποτελεί επαρκή λύση.

Η αξιολόγηση στην εποχή της παραγωγικής ΤΝ

Περιορισμοί της παραδοσιακής αξιολόγησης

Η ευρεία διάδοση της παραγωγικής Τεχνητής Νοημοσύνης, μπορεί να δημιουργεί νέες προκλήσεις ως προς την εγκυρότητα ορισμένων παραδοσιακών μορφών αξιολόγησης. Κατά συνέπεια, η ποιότητα και η πληρότητα ενός τελικού γραπτού προϊόντος δεν μπορούν να θεωρούνται, από μόνες τους, ως επαρκείς δείκτες της μαθησιακής επίδοσης. Στο πλαίσιο αυτό, οι Ncube et al. (2026) υπογραμμίζουν την ανάγκη επανασχεδιασμού των πρακτικών αξιολόγησης σε περιβάλλοντα όπου η ΤΝ είναι ευρέως διαθέσιμη, προτείνοντας μεγαλύτερη έμφαση σε προφορικές, πολυσταδιακές και διαδικασιοκεντρικές μορφές αξιολόγησης.

Από το τελικό προϊόν στη μαθησιακή διαδικασία

Στην τεχνική και επαγγελματική εκπαίδευση, η αξιολόγηση είναι σκόπιμο να μετατοπιστεί από την αποκλειστική αποτίμηση του τελικού προϊόντος προς την εξέταση της διαδικασίας μέσω της οποίας ο μαθητής καταλήγει σε μια τεχνική λύση.

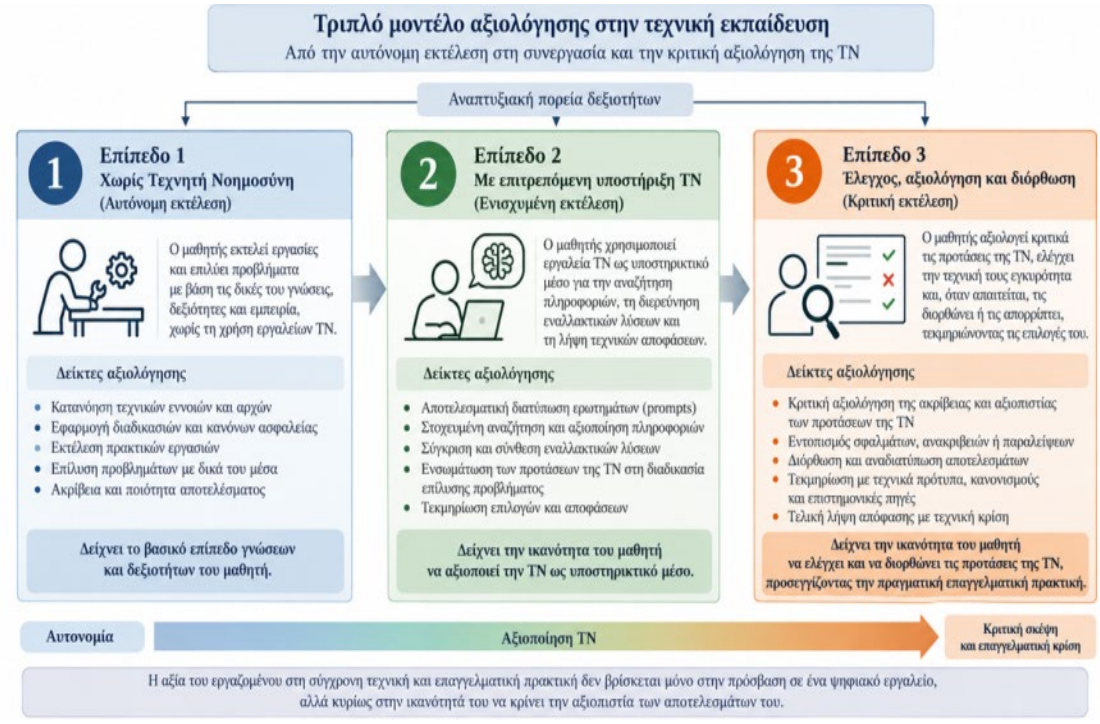
Ιδιαίτερα κατάλληλες για το περιβάλλον της τεχνικής εκπαίδευσης θεωρούνται οι αυθεντικές μορφές αξιολόγησης όπως οι εργαστηριακές δοκιμασίες, τα συνθετικά έργα (projects), η διάγνωση πραγματικών ή προσομοιωμένων βλαβών, τα portfolios, η προφορική τεκμηρίωση μιας τεχνικής λύσης και ο συνδυασμός πρακτικής εκτέλεσης με σύντομη αναστοχαστική αναφορά.

Τριπλό μοντέλο αξιολόγησης

Όπως αποτυπώνεται στο Σχήμα 1, το προτεινόμενο μοντέλο αξιολόγησης στην τεχνική εκπαίδευση οργανώνεται σε τρία διαδοχικά επίπεδα, τα οποία περιγράφουν μια αναπτυξιακή πορεία από την αυτόνομη εκτέλεση προς την κριτική και υπεύθυνη αξιοποίηση της Τεχνητής Νοημοσύνης. Στο πρώτο επίπεδο, «Χωρίς Τεχνητή Νοημοσύνη», αξιολογείται η ικανότητα του μαθητή να μπορεί να εκτελεί τεχνικές εργασίες και συγχρόνως να επιλύει προβλήματα βασιζόμενος στις δικές του γνώσεις, δεξιότητες και εμπειρία.

Στο δεύτερο επίπεδο, «Με επιτρεπόμενη υποστήριξη ΤΝ», η αξιολόγηση μετατοπίζεται στην ικανότητα του μαθητή να αξιοποιεί την ΤΝ ως υποστηρικτικό εργαλείο.

Το τρίτο επίπεδο, «Έλεγχος, αξιολόγηση και διόρθωση», αποτελεί το ανώτερο στάδιο του μοντέλου. Σε αυτό αξιολογείται η ικανότητα του μαθητή να μπορεί να ελέγχει την ακρίβεια και την αξιοπιστία των προτάσεων της ΤΝ, να εντοπίζει σφάλματα ή πιθανές παραλείψεις, να επαληθεύει τα αποτελέσματα με τεχνικά πρότυπα και αξιόπιστες πηγές και συγχρόνως να μπορεί να τεκμηριώνει την τελική του απόφαση.



Σχήμα 1: Τριπλό μοντέλο αξιολόγησης στην τεχνική εκπαίδευση: από την αυτόνομη εκτέλεση στη συνεργασία και στην κριτική αξιολόγηση της ΤΝ.

AI literacy και νέες δεξιότητες μαθητών και εκπαιδευτικών

Η αποτελεσματική χρήση της ΤΝ απαιτεί περισσότερα από την ικανότητα σύνταξης ενός prompt. Η πρόσφατη συστηματική ανασκόπηση του Park (2025) οργανώνει τον

γραμματισμό στη Gen AI σε πέντε διαστάσεις: κατανόηση, χρήση και εφαρμογή, αξιολόγηση και ενσωμάτωση, ηθική και στάσεις απέναντι στην τεχνολογία. Για την τεχνική εκπαίδευση αυτό σημαίνει ότι η AI literacy πρέπει να συνδέεται άμεσα με την τεχνική εγκυρότητα.

Ο μαθητής χρειάζεται να μπορεί να διατυπώνει σαφές τεχνικό πρόβλημα, να παρέχει κατάλληλο πλαίσιο στο σύστημα, να ελέγχει τις παραδοχές της απάντησης, να διασταυρώνει δεδομένα και να γνωρίζει πότε η χρήση της ΤΝ είναι ακατάλληλη ή επικίνδυνη.

Αντίστοιχα, οι εκπαιδευτικοί χρειάζονται συνδυασμό τεχνολογικών, παιδαγωγικών και ηθικών ικανοτήτων. Το AI Competency Framework for Teachers της UNESCO περιγράφει πέντε βασικές διαστάσεις: ανθρωποκεντρική νοοτροπία, ηθική της ΤΝ, θεμελιώδεις γνώσεις και εφαρμογές, παιδαγωγική αξιοποίηση και χρήση της ΤΝ για επαγγελματική μάθηση (UNESCO, 2024b).

Προτεινόμενο πλαίσιο υπεύθυνης ενσωμάτωσης

Με βάση τη σύνθεση της σύγχρονης βιβλιογραφίας, προτείνεται ένα πλαίσιο υπεύθυνης ενσωμάτωσης της Τεχνητής Νοημοσύνης στην τεχνική και επαγγελματική εκπαίδευση, το οποίο οργανώνεται σε πέντε αλληλένδετους άξονες (σχήμα 2). Ο πρώτος άξονας αφορά την παιδαγωγική σκοπιμότητα, καθώς η αξιοποίηση της ΤΝ θα πρέπει να συνδέεται με σαφώς προσδιορισμένους μαθησιακούς στόχους και να υπηρετεί συγκεκριμένες ανάγκες της διδακτικής διαδικασίας.

Ο δεύτερος άξονας σχετίζεται με την τεχνική εγκυρότητα και την επαλήθευση των παραγόμενων αποτελεσμάτων.

Ο τρίτος άξονας αφορά τη διαφάνεια, την προστασία των προσωπικών δεδομένων και τη θέσπιση σαφών κανόνων χρήσης. Ο τέταρτος άξονας εστιάζει στη διατήρηση της ανθρώπινης τεχνικής κρίσης και στην ανάπτυξη AIliteracy, ώστε οι μαθητές να είναι σε θέση όχι μόνο να χρησιμοποιούν εργαλεία ΤΝ, αλλά και να αξιολογούν κριτικά την ακρίβεια, την αξιοπιστία και την καταλληλότητα των αποτελεσμάτων τους.

Τέλος, ο πέμπτος άξονας αφορά την αυθεντική και πολυδιάστατη αξιολόγηση, η οποία θα πρέπει να εξετάζει τόσο το τελικό αποτέλεσμα όσο και τη διαδικασία μέσω της οποίας αυτό παράγεται.

Η κεντρική αρχή του προτεινόμενου πλαισίου, όπως αποτυπώνεται και στο Σχήμα 2, είναι ότι η ΤΝ πρέπει να αξιοποιείται όταν ενισχύει την ανθρώπινη μάθηση, την τεχνική επάρκεια και την επαγγελματική κρίση, χωρίς να υποκαθιστά τη γνωστική, πρακτική και υπεύθυνη δραστηριότητα του μαθητή.



Σχήμα 2: Πλαίσιο υπεύθυνης ενσωμάτωσης της ΤΝ στην τεχνική εκπαίδευση.

Συζήτηση

Σε σχέση με το πρώτο ερευνητικό ερώτημα, η βιβλιογραφία δείχνει ότι η ΤΝ μπορεί να ενισχύσει την εξατομίκευση, την άμεση ανατροφοδότηση, τη δημιουργία προσομοιώσεων και την επίλυση προβλημάτων.

Ως προς το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα, οι βασικές ηθικές προκλήσεις σχετίζονται με την αξιοπιστία, τη μεροληψία, την ιδιωτικότητα, την άνιση πρόσβαση, τη διαφάνεια και την ευθύνη.

Σε σχέση με το τρίτο ερώτημα, η παραγωγική ΤΝ καθιστά αναγκαία την αναθεώρηση της αξιολόγησης. Η πρόσφατη βιβλιογραφία συγκλίνει προς διαδικασιοκεντρικές, αυθεντικές και προφορικές μορφές, οι οποίες αυξάνουν την ορατότητα της προσωπικής σκέψης και της τεχνικής κρίσης (Ncube et al., 2026).

Ως προς το τέταρτο και πέμπτο ερευνητικό ερώτημα, αναδεικνύεται η ανάγκη ανάπτυξης AI literacy τόσο στους μαθητές όσο και στους εκπαιδευτικούς, με έμφαση όχι μόνο στη χρήση αλλά και στην κριτική αξιολόγηση και την ηθική.

Συμπεράσματα

Η Τεχνητή Νοημοσύνη θα αποτελεί ολοένα περισσότερο μέρος τόσο της εκπαιδευτικής διαδικασίας όσο και του επαγγελματικού περιβάλλοντος στο οποίο θα ενταχθούν οι απόφοιτοι της τεχνικής εκπαίδευσης. Η πλήρης απομάκρυνσή της από το σχολείο

δεν ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα της αγοράς εργασίας, ενώ η ανεξέλεγκτη χρήση της μπορεί να αποδυναμώσει κρίσιμες γνώσεις και δεξιότητες του εκπαιδευόμενου.

Η τεχνική εκπαίδευση έχει τη δυνατότητα να αποτελέσει προνομιακό πεδίο για μια ισορροπημένη ενσωμάτωση της ΤΝ, επειδή διαθέτει ήδη ισχυρή παράδοση αυθεντικής μάθησης, επίλυσης πραγματικών προβλημάτων και εργαστηριακής εφαρμογής. Η βασική κατεύθυνση δεν πρέπει να είναι η αντικατάσταση των τεχνικών δεξιοτήτων, αλλά η ανάπτυξη ικανότητας συνεργασίας με την ΤΝ υπό ανθρώπινη εποπτεία.

Ο μαθητής είναι απαραίτητο να γνωρίζει πότε και πώς θα χρησιμοποιεί την ΤΝ, να ελέγχει την εγκυρότητα των αποτελεσμάτων της και να αναλαμβάνει την ευθύνη της τελικής απόφασης.

Κατά συνέπεια, το βασικό ερώτημα για την τεχνική εκπαίδευση δεν είναι αν θα χρησιμοποιηθεί η ΤΝ, αλλά με ποιους παιδαγωγικούς, ηθικούς και αξιολογικούς όρους θα ενσωματωθεί. Η υπεύθυνη προσέγγιση προϋποθέτει σαφείς κανόνες, επιμόρφωση εκπαιδευτικών, καλλιέργεια AIliteracy, αυθεντικές μορφές αξιολόγησης και διατήρηση της ανθρώπινης κρίσης στο κέντρο της μαθησιακής και επαγγελματικής διαδικασίας.

Βιβλιογραφία

Balalle, H., &Pannilage, S. (2025). Reassessing academic integrity in the age of AI: A systematic literature review on AI and academic integrity. Social Sciences & Humanities Open, 11, 101299.https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2025.101299

Bittle, K., & El-Gayar, O. (2025). Generative AI and academic integrity in higher education: A systematic review and research agenda. Information, 16(4), 296. https://doi.org/10.3390/info16040296

Chen, S., & Cheung, A. C. K. (2025). Effect of generative artificial intelligence on university students learning outcomes: A systematic review and meta-analysis. Educational Research Review, 100737. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2025.100737

Deutscher, V., Thomann, H., Zlatkin-Troitschanskaia, O., Weyland, U., Abele, S., Danek, A. H., Greiff, S., Rausch, A., Seeber, S., Seifried, J., & Winther, E. (2026). Artificial intelligence in vocational education and training: A systematic review of educational purposes, theoretical conceptualizations, and empirical effectiveness. Computers and Education: Artificial Intelligence, 11, 100628. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2026.100628

European Parliament & Council of the European Union. (2024). Regulation (EU) 2024/1689 laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act). Official Journal of the European Union.

Liu, J., Sihes, A. J. B., & Lu, Y. (2025). How do generative artificial intelligence (AI) tools and large language models (LLMs) influence language learners' critical thinking in EFL education? A systematic review. Smart Learning Environments, 12, 48. https://doi.org/10.1186/s40561-025-00406-0

Ncube, P. D. N., Dzvapatsva, G. P., Matobobo, C., & Ranga, M. M. (2026). Redefining student assessment in AI-infused learning environments: A systematic review of challenges and strategies for academic integrity. AI and Ethics, 6, 68. https://doi.org/10.1007/s43681-025-00871-w

Park, J. (2025). A systematic literature review of generative artificial intelligence (GenAI) literacy in schools. Computers and Education: Artificial Intelligence, 9, 100487. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2025.100487

Qian, Y. (2025). Pedagogical applications of generative AI in higher education: A systematic review of the field. TechTrends, 69, 1105–1120. https://doi.org/10.1007/s11528-025-01100-1

Sardi, J., Darmansyah, Candra, O., Yuliana, D. F., Habibullah, Yanto, D. T. P., & Eliza, F. (2025). How generative AI influences students' self-regulated learning and critical thinking skills? A systematic review. International Journal of Engineering Pedagogy, 15(1), 94–108. https://doi.org/10.3991/ijep.v15i1.53379

UNESCO. (2024a). AI competency framework for students. UNESCO.

UNESCO. (2024b). AI competency framework for teachers. UNESCO.

Χρήση της Ψηφιακής Αναπτυξιακής Πλατφόρμας Arduino για την Εξοικείωση των μαθητών/τριών του τομέα Μηχανολογίας ΕΠΑ.Λ. με τα Συστήματα Διαχείρισης Ενέργειας Κτιρίων (BEMS): Εφαρμογή Κλιματικού Ελέγχου Νοσοκομειακής Μονάδας

Νικολή Ελισάβετ, Εκπαιδευτικός Π.Ε.82, M.Sc.
Ζωγόπουλος Ευστάθιος, Δρ. Μηχανικός Ε.Μ.Π., Σύμβουλος Εκπαίδευσης Μηχανολόγων

Περίληψη

Η παρούσα εργασία παρουσιάζει ένα ολοκληρωμένο διδακτικό σενάριο βιωματικής μάθησης που αφορά εκπαιδευτική ρομποτική για μαθητές του Τομέα Μηχανολογίας των Επαγγελματικών Λυκείων (ΕΠΑ.Λ.). Αντικείμενο της εκπαιδευτικής παρέμβασης είναι η εξοικείωση των μαθητών με τα Συστήματα Διαχείρισης Ενέργειας Κτιρίων (Building Energy Management Systems - BEMS) και τους αυτοματισμούς HVAC (Heating, Ventilation, Air Conditioning). Μέσω του εικονικού εργαστηρίου προσομοίωσης Autodesk Tinkercad και της πλατφόρμας Arduino Uno, οι μαθητές σχεδιάζουν, συνδέουν και προγραμματίζουν ένα σύστημα επιτήρησης και ειδοποίησης (alarm control system) θερμικής άνεσης σε τρεις διακριτούς χώρους μιας νοσοκομειακής μονάδας (Διοίκηση, Θάλαμος Νοσηλείας, Εστιατόριο). Η διδακτική προσέγγιση δομείται πάνω στο εκπαιδευτικό μοντέλο 5E (Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate). Τα αποτελέσματα αναδεικνύουν ότι η χρήση ανοικτών τεχνολογιών και περιβαλλόντων προσομοίωσης διευκολύνει την κατανόηση σύνθετων μηχανολογικών εννοιών, ενισχύει την αλγοριθμική σκέψη και συνδέει τη σχολική γνώση με τις σύγχρονες βιομηχανικές εφαρμογές εξοικονόμησης ενέργειας.

Λέξεις-κλειδιά: BEMS, HVAC, Arduino, Tinkercad, Επαγγελματική Εκπαίδευση (ΕΠΑ.Λ.), STEM/STEAM, Θερμική Άνεση, Εκπαιδευτική Ρομποτική.

Abstract

This paper presents a comprehensive experiential learning and educational robotics instructional scenario for students in the Mechanical Engineering Sector of Vocational Senior High Schools (EPA.L.). The objective of the educational intervention is to familiarize students with Building Energy Management Systems (BEMS) and HVAC (Heating, Ventilation, Air Conditioning) automation. Using the Autodesk Tinkercad virtual simulation laboratory and the Arduino Uno platform, students design and program a thermal comfort monitoring and alert system (alarm control system) across three distinct areas of a hospital facility (Administration, Inpatient Ward, Restaurant). The instructional approach is structured around the 5E educational model (Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate). The results highlight that the use of open technologies and simulation environments facilitates the comprehension of complex mechanical engineering concepts, enhances algorithmic thinking, and connects classroom knowledge with modern industrial energy-saving applications.

Key-words: BEMS, HVAC, Arduino, Tinkercad, Vocational Senior High Schools (EPA.L.), STEM/STEAM, thermal comfort, educational robotics.

Εισαγωγή

Ενεργειακή Διαχείριση Κτιρίων και Πρότυπα Θερμικής Άνεσης

Τα Συστήματα Διαχείρισης Ενέργειας Κτιρίων (Building Energy Management Systems - BEMS) αποτελούν τον πυρήνα των έξυπνων κτιριακών υποδομών, στοχεύοντας στη βελτιστοποίηση της κατανάλωσης ενέργειας και τη διατήρηση των επιθυμητών συνθηκών εσωτερικού περιβάλλοντος (Digitemie & Ekemezie, 2024).

Στις νοσοκομειακές μονάδες, η διατήρηση σταθερών παραμέτρων θερμοκρασίας και υγρασίας είναι κρίσιμη, καθώς επηρεάζει άμεσα την ανάρρωση των ασθενών, την πρόληψη ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων και τη σωστή λειτουργία του ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού (ASHRAE Standard 170, 2021).

Οι ιδανικές συνθήκες θερμικής άνεσης σε διάφορους χώρους (ξενοδοχεία, γραφεία, τράπεζες, θέατρα κλπ) καθορίζονται και θεσμοθετούνται από διεθνή και εθνικά πρότυπα (ISO 7730, 2005; ASHRAE Standard 55, 2020; ΤΕΕ ΤΟΤΕΕ 20701-1/2017). Στο παρόν άρθρο, για τους υπολογισμούς και για την εφαρμογή του εκπαιδευτικού σεναρίου χρησιμοποιήθηκε η σχετική εκπαιδευτική βιβλιογραφία του σχολικού εγχειριδίου (Γομάτος & Λύτρας, 2017), στην οποία αναφέρεται ότι οι ιδανικές συνθήκες θερμικής άνεσης για τις διάφορες εφαρμογές σε ένα νοσοκομείο ορίζονται ως εξής:

- Κτίρια Διοίκησης / Γραφεία: Κατά τη χειμερινή περίοδο απαιτείται θερμοκρασία μεταξύ 20 °C και 22 °C, με σχετική υγρασία αέρα από 30% έως 35%.
- Θάλαμοι Νοσηλείας / Ασθενείς: Απαιτείται αυξημένο επίπεδο θερμικής άνεσης με θερμοκρασία από 23 °C έως 24 °C και σχετική υγρασία αέρα από 40% έως 50%.
- Εστιατόριο / Καφετέρια: Απαιτείται εύρος θερμοκρασίας από 20 °C έως 23 °C με σχετική υγρασία αέρα από 30% έως 40%.

Η Εκπαιδευτική Τεχνολογία STEM στην Επαγγελματική Εκπαίδευση

Η ένταξη των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, φαίνεται ότι αποτελεί διαχρονικά βασικό παράγοντα ανάπτυξης ενός εποικοδομητικού περιβάλλοντος διδασκαλίας και μάθησης. Η τεχνολογικά υποστηριζόμενη μάθηση δημιουργεί νέες προοπτικές για τη χρήση σύγχρονων διδακτικών μεθόδων. Η χρήση του διαδικτύου, των ψηφιακών εργαλείων, των πλατφορμών, των εφαρμογών, διαμορφώνει ένα μαθησιακό περιβάλλον που ενισχύει τη συνεργασία, την ενεργό εμπλοκή, τη δημιουργικότητα και την ανάπτυξη της καινοτομίας σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα και κυρίως στο γνωστικό αντικείμενο των τεχνολογικών μηχανολογικών μαθημάτων (Καλαντζή κ. συν., 2024). Τα γνωστικά αντικείμενα των μηχανολογικών μαθημάτων ειδικοτήτων σκόπιμο κρίνεται

να υιοθετούν τη μεθοδολογία STEAM. Το ακρωνύμιο STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) αναφέρεται στις φυσικές επιστήμες, την τεχνολογία, την επιστήμη των μηχανικών τις τέχνες και τα μαθηματικά. Η συγκεκριμένη μεθοδολογία είναι συνυφασμένη με τον διαθεματικό, διερευνητικό, αποκαλυπτικό τρόπο μάθησης, βασισμένο στην επίλυση προβλημάτων της καθημερινής ζωής και στην υπολογιστική σκέψη, αξιοποιώντας υπολογιστικές πλατφόρμες και on line λογισμικά.

Στην Επαγγελματική Εκπαίδευση (ΕΠΑ.Λ.), η χρήση του εργαστηριακού εξοπλισμού προσφέρει στους μαθητές/ τριες ευκαιρίες για μάθηση με πραγματικά συστήματα αλλά παράλληλα απαιτείται υψηλό κόστος για τον εξοπλισμό και τη συντήρησή του καθώς και διαθέσιμος χώρος (Gomes & García-Zubía, 2007). Η ενσωμάτωση μικροελεγκτών Ανοικτού Υλικού (Open Source Hardware) όπως το Arduino Uno, σε συνδυασμό με διαδικτυακά περιβάλλοντα προσομοίωσης όπως το Autodesk Tinkercad, παρέχει μια ασφαλή, οικονομική και παιδαγωγικά αποτελεσματική εναλλακτική (Barbosa, 2024; Ali, Cote, Heidarinejad & Stephens, 2019).

Ο οπτικός προγραμματισμός με δομικές μονάδες (Codeblocks) επιτρέπει στους μαθητές να κατανοήσουν τη λογική του ελέγχου (Control Logic) χωρίς να προσκρούουν σε συντακτικές δυσκολίες γραπτού κώδικα (C/C++), προάγοντας την υπολογιστική σκέψη (computational thinking).

Σκοπός του παρόντος άρθρου είναι η παρουσίαση ενός διδακτικού σεναρίου προσομοίωσης ενός απλού συστήματος διαχείρισης ενέργειας και επιτήρησης κλίματος νοσοκομειακής μονάδας, ώστε οι μαθητές και μαθήτριες να κατανοήσουν τον σχεδιασμό, τη λειτουργία, τον προγραμματισμό και τα οφέλη των συστημάτων BEMS.

Τεχνική περιγραφή και Αρχιτεκτονική του συστήματος

Το προτεινόμενο σύστημα προσομοιώνει μια κεντρική μονάδα επιτήρησης (Control Room) διώροφου νοσοκομείου.

Αρχιτεκτονική Διάταξη

Το κύκλωμα απαρτίζεται από τα εξής μέρη:

- **Είσοδοι (Input):** Τρεις αναλογικοί αισθητήρες θερμοκρασίας (TMP36) τοποθετούνται νοητά σε τρεις διαφορετικούς χώρους του νοσοκομείου (Γραφεία Διοίκησης, Θάλαμος Νοσηλείας, Εστιατόριο) και συνδέονται στις αναλογικές ακίδες A0, A1 και A2 του Arduino Uno.
- **Κεντρική Μονάδα Επεξεργασίας (MCU):** Ο μικροελεγκτής Arduino Uno R3 λαμβάνει τις αναλογικές τιμές τάσης, τις μετατρέπει σε βαθμούς Κελσίου (°C) και εκτελεί τον αλγόριθμο συγκρίσεων.

- **Έξοδοι (Output):** Τρεις ενδεικτικές λυχνίες LED (κόκκινου χρώματος) συνδέονται στις ψηφιακές ακίδες D9, D10 και D11. Κάθε λυχνία αντιστοιχεί σε έναν χώρο και λειτουργεί ως οπτικός συναγερμός (Alarm) στο Control Room.

Ηλεκτρολογικοί και Υπολογιστικοί Υπολογισμοί

Στην εφαρμογή χρησιμοποιούνται αισθητήρες θερμοκρασίας (TMP36) και αντιστάσεις για την προστασία των LED.

- **Μετατροπές Αισθητήρα Θερμοκρασίας (TMP36):**

Ο αισθητήρας παράγει αναλογική τάση V_{out} ανάλογη της θερμοκρασίας (10 mV/°C με offset 500 mV στους 0 °C). Η μετατροπή υπολογίζεται από τη σχέση:

Θερμοκρασία (°C) = (V_{out} - 0.5) / 0.01, όπου V_{out} = ADC x 5.0 / 1024 (για αναλογική ψηφιοποίηση 10-bit).

Στον μικροελεγκτή Arduino, η αναλογική ψηφιοποίηση (10-bit) αντιστοιχίζει το εύρος 0 έως 5V σε τιμές ADC από 0 έως 1023.

Στο Tinkercad Codeblocks, η εντολή "*read temperature sensor on pin XX in units °C*" πραγματοποιεί την παραπάνω μετατροπή αυτόματα, χωρίς να απαιτούνται πράξεις, μόνο με οπτικό προγραμματισμό.

- **Υπολογισμός Αντιστάσεων Προστασίας LED:**

Για την αποφυγή υπερέντασης στα LEDs (τάση τροφοδοσίας 5V, τάση ορθής πόλωσης LED περίπου 2.0V, επιθυμητό ρεύμα λειτουργίας 20 mA), η απαιτούμενη αντίσταση υπολογίζεται από τον νόμο του Ohm:

R = (5.0V - 2.0V) / 0.020A = 150 Ω

Στην εφαρμογή χρησιμοποιούνται αντιστάσεις τιμής 150 Ω, εξασφαλίζοντας την ασφαλή λειτουργία των ακίδων του μικροελεγκτή.

Όσον αφορά τη λογική ελέγχου, επιλέχθηκε διμεταβλητός έλεγχος κατωφλίου (ON/OFF Alarm) για λόγους διδακτικής απλούστευσης με δυνατότητα μελλοντικής επέκτασης σε αναλογικό έλεγχο PWM (Pulse Width Modulation - Διαμόρφωση Πλάτους Παλμού). Το σύστημα προσομοιώνει τη χειμερινή λειτουργία επιτήρησης (Low Temperature Alarm Control), ενεργοποιώντας την οπτική ειδοποίηση όταν η θερμοκρασία πέσει κάτω από το ελάχιστο όριο θερμικής άνεσης κάθε χώρου. Σημειώνεται ότι για διδακτικούς σκοπούς παραλείφθηκε η ζώνη υστέρησης (hysteresis), η οποία προτείνεται ως μελλοντική επέκταση.

Διδακτική μεθοδολογία και σχέδιο μαθήματος (ΜΟΝΤΕΛΟ 5Ε)

Η διδακτική παρέμβαση απευθύνεται σε μαθητές/τριες της Γ' Τάξης ΕΠΑ.Λ. για την ειδικότητα «Τεχνικός Εγκαταστάσεων Ψύξης, Αερισμού και Κλιματισμού» (στο μάθημα Συστήματα Ελέγχου, Ρύθμισης και Αυτοματισμού, Κεφάλαιο 7, Ενότητα 7.8 Κεντρικό σύστημα ελέγχου κλιματιστικής εγκατάστασης).

Συνολική Διάρκεια: 4 διδακτικές ώρες (2 εργαστηριακά δίωρα).

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα:

Οι μαθητές μετά την ολοκλήρωση της ενότητας, αναμένεται να είναι σε θέση να:

1 Περιγράφουν τη βασική αρχιτεκτονική και τα πλεονεκτήματα λειτουργίας ενός συστήματος BEMS σε κτίρια υψηλών απαιτήσεων.
2 Σχεδιάζουν και συνδέουν αναλογικούς αισθητήρες και διατάξεις εξόδου στο περιβάλλον Tinkercad Circuits.
3 Αναπτύσσουν αλγόριθμους ελέγχου με δομές αποφάσεων (IF...THEN...ELSE) σε περιβάλλον οπτικού προγραμματισμού (Codeblocks).
4 Εκτελούν διαδικασίες προσομοίωσης και αποσφάλμασης (debugging) ηλεκτρικών και λογικών σφαλμάτων.
5 Αξιολογούν τα πλεονεκτήματα από τη λειτουργία ενός συστήματος διαχείρισης ενέργειας
6 Προγραμματίζουν βασικά κυκλώματα στο περιβάλλον tinkercad του arduino (https://www.tinkercad.com/)
7 Κατανοούν τη λειτουργία των στοιχείων που θα χρησιμοποιηθούν στην εφαρμογή (καλώδια, αντιστάσεις, αισθητήρες κ.λπ.)
8 Σχεδιάζουν το σύστημα έχοντας σαφείς οδηγίες από τον καθηγητή.

Πρότερη γνώση και εμπειρία

Θα πραγματοποιηθεί παρουσίαση από τον καθηγητή για τον τρόπο σχεδίασης στο περιβάλλον tinkercad της πλατφόρμας arduino. Οι μαθητές πρέπει να έχουν βασικές γνώσεις χειρισμού ΗΥ.

Διδακτική Προσέγγιση: Συνεργατική, βιωματική και ανακαλυπτική μάθηση βάσει του εκπαιδευτικού μοντέλου 5Ε.

Αναλυτική Ροή Διδακτικών Σταδίων

Στάδιο 1: Εμπλοκή / Προσανατολισμός (Engage) και Εισαγωγή στα BEMS – 1η Διδακτική Ώρα

- **Δραστηριότητα:** Προβολή της αρχιτεκτονικής τομής του νοσοκομείου στον διαδραστικό πίνακα ή στον προβολέα της αίθουσας (Παράρτημα, Εικόνα 1).

- **Διαλογική Συζήτηση:** Διατύπωση ερωτημάτων προβληματισμού από τον εκπαιδευτικό:
  - «Ποιος είναι ο σκοπός της χρήσης αισθητήρων θερμοκρασίας σε ένα δημόσιο κτίριο;»
  - «Πώς εξασφαλίζουμε ότι ένας θάλαμος ασθενών δεν θα παγώσει το χειμώνα;»
  - «Πώς ενημερώνεται άμεσα ο μηχανικός υπηρεσίας στο Control Room χωρίς να περιφέρεται σε όλα τα δωμάτια;»
  - **Σύνδεση:** Εισαγωγή στις βασικές έννοιες των BEMS και παρουσίαση της πλατφόρμας Arduino Uno και του περιβάλλοντος Tinkercad Circuits.

Στάδιο 2: Διερεύνηση (Explore) και Συνδεσμολογία στο Tinkercad – 2η Διδακτική Ώρα

- Οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες των δύο ατόμων στους υπολογιστές του εργαστηρίου.
- Εκτέλεση των βημάτων συνδεσμολογίας βάσει αναλυτικού φύλλου οδηγιών (Παράρτημα, Εικόνα 2 και Πίνακας 2):

  Εισαγωγή της πλακέτας Arduino Uno R3 στο περιβάλλον του Tinkercad.

  Τοποθέτηση 3 αισθητήρων θερμοκρασίας TMP36. Ο 1ος συνδέεται στην αναλογική είσοδο A0 (Offices), ο 2ος στην A1 (Hospital Room) και ο 3ος στην A2 (Restaurant).

  Τοποθέτηση 3 LEDs (κόκκινου χρώματος) και 3 αντιστάσεων 150 Ω. Το 1ο LED συνδέεται στην ψηφιακή ακίδα D9, το 2ο στην D10 και το 3ο στην D11.

  Σύνδεση των γραμμών τροφοδοσίας 5V και γείωσης (GND) με τα αντίστοιχα καλώδια.

Στάδιο 3: Επεξήγηση (Explain) και Προγραμματισμός σε Codeblocks – 3η Διδακτική Ώρα

- Ανάπτυξη της λογικής προγραμματισμού με χρήση της γλώσσας Codeblocks (μπλοκ εντολών).
- Για την απλούστευση του προγραμματισμού, λόγω εισαγωγικού επιπέδου των μαθητών, στον κώδικα χρησιμοποιείται μονοσήμαντο όριο ενεργοποίησης (Single Threshold Trigger) αντί για παράθυρο τιμών (Window/Range Comparison) με μόνο μία τιμή κατωφλίου (20 °C, 23 °C, 20 °C).
- Ανάλυση της δομής ελέγχου IF...THEN...ELSE για κάθε ζώνη (Παράρτημα, Πίνακας 3):

  - **Για τα Γραφεία Διοίκησης (Pin A0):** ΕΑΝ η θερμοκρασία είναι μικρότερη από 20 °C, ΤΟΤΕ ενεργοποιείται η λυχνία LED στο Pin 9 (HIGH), ΑΛΛΙΩΣ απενεργοποιείται (LOW).

- **Για τον Θάλαμο Νοσηλείας (Pin A1):** ΕΑΝ η θερμοκρασία είναι μικρότερη από 23 °C, ΤΟΤΕ ενεργοποιείται η λυχνία LED στο Pin 10 (HIGH), ΑΛΛΙΩΣ απενεργοποιείται (LOW).
- **Για το Εστιατόριο (Pin A2):** ΕΑΝ η θερμοκρασία είναι μικρότερη από 20 °C, ΤΟΤΕ ενεργοποιείται η λυχνία LED στο Pin 11 (HIGH), ΑΛΛΙΩΣ απενεργοποιείται (LOW).

Η λυχνία LED λειτουργεί ως «Ειδοποίηση Χαμηλής Θερμοκρασίας / Συναγερμός Υποθέρμανσης» και το σύστημα ενεργοποιείται στη μείωση και όχι στην αύξηση της θερμοκρασίας. Το σενάριο προσομοιώνει «σύστημα ειδοποίησης πτώσης θερμοκρασίας εκτός ορίων άνεσης (χειμερινή λειτουργία/ Alarm χαμηλής θερμοκρασίας)».

Στάδιο 4: Εμβάθυνση / Προσομοίωση (Elaborate) – 4η Διδακτική Ώρα

- Ενεργοποίηση της προσομοίωσης πατώντας την επιλογή «Start Simulation».
- Οι μαθητές μεταβάλλουν χειροκίνητα τις τιμές θερμοκρασίας στους αισθητήρες (π.χ. ορίζουν θερμοκρασία 19 °C στον πρώτο αισθητήρα) και επιβεβαιώνουν οπτικά ότι ο αντίστοιχος λαμπτήρας LED ανάβει στο Control Room.
- Εντοπισμός, ανάλυση και διόρθωση τυχόν σφαλμάτων (debugging) συνδεσμολογίας ή λογικής στον κώδικα.

Στάδιο 5: Evaluate (Αξιολόγηση) – 4η Διδακτική Ώρα

- Συμπλήρωση φύλλου αξιολόγησης διαμορφωτικού χαρακτήρα με 5 ερωτήσεις (Σωστού/ Λάθους) για την επαλήθευση της κατανόησης των BEMS και των αυτοματισμών (Παράρτημα, Πίνακας 4).
- Συμπλήρωση Ρουμπρίκας Αξιολόγησης (Rubric) Κατασκευής & Αποσφάλμασης στο Tinkercad (Παράρτημα, Πίνακας 5).
- Παροχή των σωστών απαντήσεων, συζήτηση και ανακεφαλαίωση.

Η αξιολόγηση των μαθητών/τριών είναι διαμορφωτική και συνδυάζει την παρατήρηση της συνδεσμολογίας στο Tinkercad με τη συμπλήρωση του φύλλου αξιολόγησης.

Στον ακόλουθο Πίνακα παρουσιάζονται οι τεχνικές έννοιες και οι σύνδεση τους με τους παιδαγωγικούς στόχους και τα τεχνολογικά εργαλεία.

Πίνακας 1: Τεχνικές έννοιες και η σύνδεση τους με τους παιδαγωγικούς στόχους και τα τεχνολογικά εργαλεία

Τεχνικές Έννοιες	**Παιδαγωγικός Στόχος (STEM/5E)**	**Τεχνολογικό Εργαλείο**
Θερμική Άνεση & Όρια HVAC	Κατανόηση προτύπων ISO 7730, ASHRAE 55/170 & ΤΟΤΕΕ.	Πίνακες Ορίων Θερμοκρασίας

Τεχνικές Έννοιες	**Παιδαγωγικός Στόχος (STEM/5E)**	**Τεχνολογικό Εργαλείο**
Μετατροπή Σήματος (ADC)	Υπολογιστική & Μαθηματική Σκέψη	Αισθητήρας TMP36 & Arduino ADC (10-bit)
Λογική Ελέγχου (Control Logic)	Αλγοριθμική δομή αποφάσεων (IF...THEN...ELSE).	Οπτικός Προγραμματισμός (Codeblocks)
Συναγερμός / Επιτήρηση	Βιωματική προσομοίωση κεντρικής αίθουσας ελέγχου (Control Room BEMS).	Εικονικό Εργαστήριο Tinkercad Circuits

Εργασία για το Σπίτι: Σχεδιασμός μιας νέας εφαρμογής στο Tinkercad με 2 αισθητήρες. Ο πρώτος αισθητήρας να ενεργοποιεί ένα κόκκινο LED όταν η θερμοκρασία πέφτει κάτω από τους 26 °C, και ο δεύτερος αισθητήρας να ενεργοποιεί ένα πράσινο LED όταν η θερμοκρασία πέφτει κάτω από τους 21°C (το πράσινο LED υποδηλώνει την ενεργοποίηση της συνθήκης κανονικής χειμερινής θέρμανσης).

Αρχικά ποιοτικά ευρήματα από την πιλοτική εφαρμογή

Το σενάριο εφαρμόστηκε πιλοτικά κατά το σχολικό έτος 2025-2026 σε τμήμα 15 μαθητών της Γ΄ Τάξης ΕΠΑ.Λ. (Ειδικότητα: Τεχνικός Εγκαταστάσεων Ψύξης, Αερισμού και Κλιματισμού), σε Ημερήσιο ΕΠΑ.Λ. Αττικής. Τα ευρήματα από τη διαμορφωτική αξιολόγηση και τη ρουμπρίκα παρατήρησης συνοψίζονται ως εξής:

1. **Υψηλός Βαθμός Επίτευξης Στόχων:** Το 86,7% (13/15) των μαθητών ολοκλήρωσε αυτόνομα τη συνδεσμολογία και τον προγραμματισμό εντός του προβλεπόμενου χρόνου.
2. **Αποσφάλμασμα (Debugging):** Το 80% των ομάδων εντόπισε και διόρθωσε αυτόνομα μικρά λογικά σφάλματα (π.χ. σύγχυση τελεστών < και >) μέσω της άμεσης οπτικής ανάδρασης της προσομοίωσης.
3. **Κατανόηση στην Πράξη:** Η σύνδεση των φυσικών μεγεθών (θερμοκρασία) με αλγοριθμικές εντολές ενίσχυσε την κατανόηση των αυτοματισμών HVAC.

Έτσι, από την παρατήρηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας και την ανάλυση των φύλλων αξιολόγησης στην τάξη, διαπιστώσαμε πως η εφαρμογή του εκπαιδευτικού σεναρίου στην τάξη αναδεικνύει σημαντικά παιδαγωγικά και τεχνικά οφέλη:

4. Αύξηση Μαθησιακού Ενδιαφέροντος: Η διαδραστική φύση του Tinkercad εξάλειψε τον φόβο πρόκλησης βλάβης σε φυσικό εξοπλισμό, ενισχύοντας την πειραματική διάθεση των μαθητών.
5. Σύνδεση Θεωρίας και Πράξης: Οι μαθητές κατάφεραν να συνδέσουν τις θεωρητικές γνώσεις HVAC (πίνακες θερμικής άνεσης) με την πρακτική εφαρμογή των αυτοματισμών και των BEMS, μεταβαίνοντας από την παθητική απομνημόνευση στην ενεργό μάθηση.
6. Ανάπτυξη Οριζόντιων Δεξιοτήτων: Ενισχύθηκε η συνεργατική επίλυση προβλημάτων, η αλγοριθμική σκέψη και ο ψηφιακός γραμματισμός.

Συμπεράσματα και προτάσεις

Τα αποτελέσματα προέκυψαν από την ποιοτική παρατήρηση και την διαμορφωτική αξιολόγηση της πιλοτικής εφαρμογής. Στους περιορισμούς της μελέτης περιλαμβάνεται το μικρό μέγεθος του δείγματος (εφαρμόστηκε ένα τμήμα 15 μαθητών της Γ΄ ΕΠΑ.Λ. της ειδικότητας «Τεχνικός Εγκαταστάσεων Ψύξης, Αερισμού και Κλιματισμού» το σχολικό έτος 2025-26, και η χρήση αποκλειστικά εικονικού περιβάλλοντος προσομοίωσης. Παρότι τα συμπεράσματα δεν μπορούν να γενικευτούν και να είναι ασφαλή, ωστόσο η αξιοποίηση ανοικτών τεχνολογιών (Arduino) και εικονικών εργαστηρίων προσομοίωσης (Tinkercad) αποτελεί μια εξαιρετικά αποτελεσματική εκπαιδευτική στρατηγική για την τεχνική επαγγελματική εκπαίδευση. Το προτεινόμενο σενάριο αποδεικνύει ότι είναι εφικτή η διδασκαλία σύνθετων εννοιών ενεργειακής διαχείρισης κτιρίων (BEMS) με τρόπο εύληπτο, βιωματικό και εναρμονισμένο με τις απαιτήσεις της σύγχρονης αγοράς εργασίας στον τομέα της Μηχανολογίας.

Προτάσεις για Μελλοντική Επέκταση:

- Ενσωμάτωση πρόσθετων αισθητήρων υγρασίας/θερμοκρασίας (DHT11) για υπολογισμό δείκτη PMV/PPD.
- Διασύνδεση του συστήματος με πρωτόκολλα Internet of Things (IoT) για απομακρυσμένη αποστολή δεδομένων σε υπολογιστικό νέφος (Cloud).
- Μετάβαση από την προσομοίωση στην κατασκευή φυσικού πρότυπου κυκλώματος (Hardware implementation).

Βιβλιογραφικές αναφορές και πηγές

Ali, A. S., Coté, C., Heidarinejad, M., & Stephens, B. (2019). Elemental: An open-source wireless hardware and software platform for building energy and indoor environmental monitoring and control. *Sensors*, 19(18), 4017. https://doi.org/10.3390/s19184017

ASHRAE Standard 55. (2020). *Thermal Environmental Conditions for Human Occupancy*. American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers.

ASHRAE Standard 170. (2021). *Ventilation of Health Care Facilities*. American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers.

Autodesk. (n.d.). *Tinkercad Circuits* https://www.tinkercad.com

Barbosa, A. (2024). The use of Tinkercad and 3D printing in interdisciplinary STEAM education: A focus on engineering design. *STEM Education*, 4(3), 222–246. https://doi.org/10.3934/steme.2024010

Digitemie, W. N., & Ekemezie, I. O. (2024). A comprehensive review of Building Energy Management Systems (BEMS) for improved efficiency. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 21(3), 829–841. https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.21.3.0829

Gomatos, L., & Lytras, K. (2017). Psyxi - *Klimatismos*. Institouto Technologias Y-pologiston kai Ekdoseon «Diofantos» / IEP.

Gomes, L., & García-Zubía, J. (Επιμ.). (2007). *Advances on Remote Laboratories and e-Learning Experiences*. University of Deusto publications.

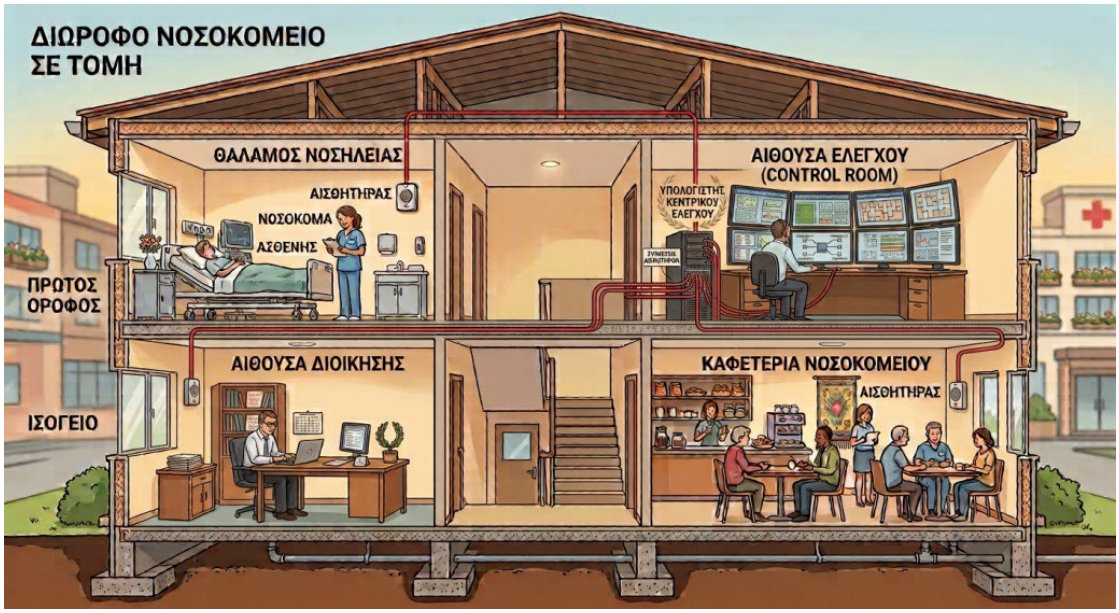
ISO 7730. (2005). *Ergonomics of the thermal environment — Analytical determination and interpretation of thermal comfort using calculation of the PMV and PPD indices and local thermal comfort criteria*. International Organization for Standardization.

Kalantzi, E., Zogopoulos, E., Apostolidis, V. (2024). Didaktiki paremvasi «Sche-diasi systimatos exypnis pezodiavasis me aftomatismous» me vasi to neo Programma Spoudon tou mathimatos «Technologia». E*pitheorisi koinonikis politikis kai dia viou ekpaidefsis.* ISSN: 2945-2228, Tefchos 1, 76-99.

Techniko Epimelitirio Elladas [TEE]. (2017). T.O.T.E.E. 20701-1/2017: A*nalytikes ethnikes prodiagrafes parametron gia ton ypologismo tis energeiakis apodosis ktirion kai tin ekdosi tou pistopoiitikou energeiakis apodosis* (FEK V' 4003/17-11-2017 – A΄ Ekdosi).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

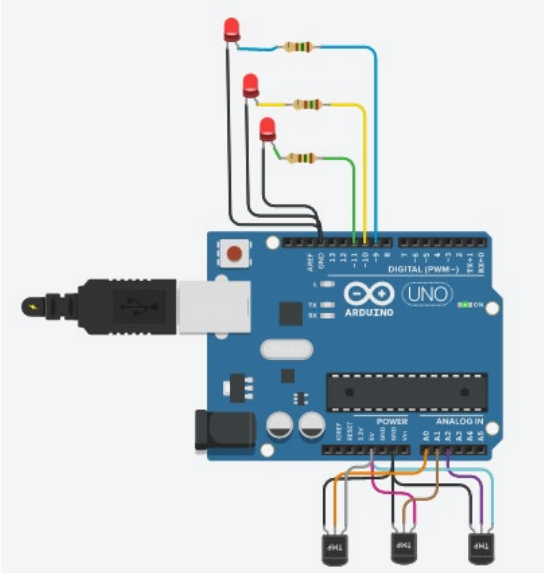
Στάδιο 1: Εμπλοκή / Προσανατολισμός



Εικόνα 1: Σχηματική διατομή νοσοκομειακής μονάδας και χωρικός προσδιορισμός ζωνών BEMS (Δημιουργία μέσω εργαλείου τεχνητής νοημοσύνης)

Στάδιο 2: Διερεύνηση (Explore)

- Απεικόνιση του κυκλώματος που καλούνται να δημιουργήσουν οι μαθητές/ τριες



Εικόνα 2: Απεικόνιση του κυκλώματος που καλούνται να δημιουργήσουν οι μαθητές/ τριες

- **Αναλυτικό φύλλο οδηγιών για τη συνδεσμολογία**

Πίνακας 2: Βήματα για τη συνδεσμολογία

Βήματα για τη σχεδίαση:
Βήμα Κ1 : Εισάγω την πλακέτα του Arduino Uno R3 στο περιβάλλον του Tinker-cad.
Βήμα Κ2 : Τοποθετώ τους 3 λαμπτήρες LED πάνω στην πλακέτα Arduino Uno R3.
Βήμα Κ3: Τοποθετώ τις 3 αντιστάσεις πάνω στην πλακέτα Arduino Uno R3.
Βήμα Κ4: Τοποθετώ τους 3 αισθητήρες θερμοκρασίας πάνω στην πλακέτα Arduino Uno R3.
Βήμα Κ5: Επιλέγω κάθε αντίσταση και δίνω τιμές στις 3 αντιστάσεις 150 Ω.
Βήμα Κ6 : Συνδέω κάθε λαμπτήρα LED με αντίστοιχη αντίσταση πάνω στην πλακέτα Arduino Uno R3.

1ο LED: Επιλέγω το LED και το ονομάζω Offices. Χρώμα του LED κόκκινο.

Η κάθοδος συνδέεται με τη γείωση της πλακέτας (GND) με μαύρο καλώδιο. Η άνοδος συνδέεται με την αντίσταση και η συνδεσμολογία οδηγείται στο D9. Το καλώδιο στην άνοδο έχει χρώμα μπλε.

2ο LED: Επιλέγω το LED και το ονομάζω Hospital room. Χρώμα του LED κόκκινο.

Η κάθοδος συνδέεται με τη γείωση της πλακέτας (GND) με μαύρο καλώδιο. Η άνοδος συνδέεται με την αντίσταση και η συνδεσμολογία οδηγείται στο D10. Το καλώδιο στην άνοδο έχει χρώμα κίτρινο.

3ο LED: Επιλέγω το LED και το ονομάζω Restaurant. Χρώμα του LED κόκκινο.

Η κάθοδος συνδέεται με τη γείωση της πλακέτας (GND) με μαύρο καλώδιο. Η άνοδος συνδέεται με την αντίσταση και η συνδεσμολογία οδηγείται στο D11. Το καλώδιο στην άνοδο έχει χρώμα πράσινο.

Βήμα Κ7:

Συνδέω κάθε αισθητήρα θερμοκρασίας πάνω στην πλακέτα Arduino Uno R3.

1ος αισθητήρας: Τον επιλέγω και του δίνω το όνομα Offices sensor.

Η ακίδα GND του αισθητήρα συνδέεται με μαύρο καλώδιο στο GND της πλακέτας.

Η μεσαία ακίδα (V_{out}) του αισθητήρα συνδέεται με πορτοκαλί καλώδιο στην A0 της πλακέτας.

Η ακίδα Power συνδέεται στο 5V με γκρι καλώδιο.

2ος αισθητήρας: Τον επιλέγω και του δίνω το όνομα Hospital room sensor.

Η ακίδα GND του αισθητήρα συνδέεται με μαύρο καλώδιο στο GND της πλακέτας.

Η μεσαία ακίδα (V_{out}) του αισθητήρα συνδέεται με καφέ καλώδιο στην A1 της πλακέτας.

Η ακίδα Power συνδέεται στο 5V με ροζ καλώδιο.

3ος αισθητήρας: Τον επιλέγω και του δίνω το όνομα Restaurant sensor.

Η ακίδα GND του αισθητήρα συνδέεται με μαύρο καλώδιο στο GND της πλακέτας.

Η μεσαία ακίδα (V_{out}) του αισθητήρα συνδέεται με μοβ καλώδιο στην A2 της πλακέτας.

Η ακίδα Power συνδέεται στο 5V με γαλάζιο καλώδιο.

- **Αναλυτικό φύλλο οδηγιών για τον προγραμματισμό**

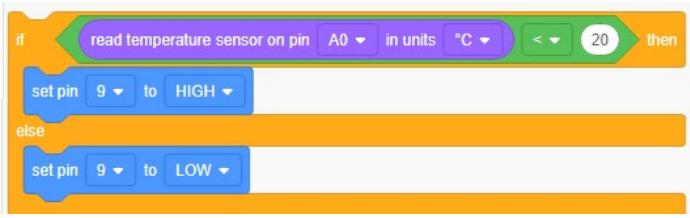
Πίνακας 3: Βήματα για τον προγραμματισμό της εφαρμογής

Βήμα Π1: Προγραμματίζω τον 1ο αισθητήρα με το αντίστοιχο LED και την αντίστοιχη αντίσταση:

Χρησιμοποιώ την εντολή ελέγχου IF….. THEN…… ELSE

Αν η θερμοκρασία στην ακίδα (pin) A0 είναι μικρότερη από 20 ºC τότε να ανάβει το LED στο pin 9.

Αν η θερμοκρασία στην ακίδα (pin) A0 είναι ίση ή μεγαλύτερη από 20 ºC τότε να απενεργοποιείται το LED στο pin 9.

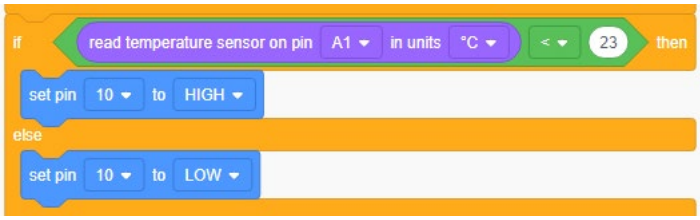


Βήμα Π2: Προγραμματίζω τον 2ο αισθητήρα με το αντίστοιχο LED και την αντίστοιχη αντίσταση:

Χρησιμοποιώ την εντολή ελέγχου IF….. THEN…… ELSE

Αν η θερμοκρασία στην ακίδα (pin) A1 είναι μικρότερη από 23 ºC τότε να ανάβει το LED στο pin10.

Αν η θερμοκρασία στην ακίδα (pin) A1 είναι ίση ή μεγαλύτερη από 23 ºC τότε να απενεργοποιείται το LED στο pin10.

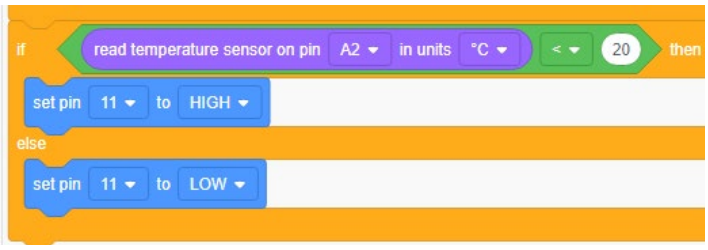


Βήμα Π3: Προγραμματίζω τον 3ο αισθητήρα με το αντίστοιχο LED και την αντίστοιχη αντίσταση:

Χρησιμοποιώ την εντολή ελέγχου IF….. THEN…… ELSE

Αν η θερμοκρασία στην ακίδα (pin) A2 είναι μικρότερη από 20 ºC τότε να ανάβει το LED στο pin11.

Αν η θερμοκρασία στην ακίδα (pin) A2 είναι ίση ή μεγαλύτερη από 20 ºC τότε να απενεργοποιείται το LED στο pin11.



Στάδιο 5: Evaluate (Αξιολόγηση)

- Φύλλο αξιολόγησης διαμορφωτικού χαρακτήρα με 5 ερωτήσεις (Σωστού/ Λάθους) για την επαλήθευση της κατανόησης των BEMS και των αυτοματισμών.

Πίνακας 4: Φύλλο αξιολόγησης

Ερώτηση 1:

Η χρήση των συστημάτων διαχείρισης ενέργειας έχει ως βασικό σκοπό την ορθή χρήση και εξοικονόμηση της ηλεκτρικής ενέργειας.

Σωστό Λάθος

Ερώτηση 2:

Η χρήση των αυτοματισμών βοηθά στην έγκαιρη αντιμετώπιση των σφαλμάτων.

Σωστό Λάθος

Ερώτηση 3:

Οι αισθητήρες θερμοκρασίας δεν βοηθούν στη διατήρηση της σωστής θερμοκρασίας μέσα στους χώρους του νοσοκομείου.

Σωστό Λάθος

Ερώτηση 4:

Στο control room μπορούν να εμφανίζονται δεδομένα και μετρήσεις και από άλλους αισθητήρες εκτός των αισθητήρων θερμοκρασίας, αρκεί να έχουν γίνει οι απαραίτητες συνδέσεις.

Σωστό Λάθος

Ερώτηση 5:

Τα συστήματα διαχείρισης ενέργειας εφαρμόζονται μόνο στα νοσοκομεία.

Σωστό Λάθος

- Ρουμπρίκα Αξιολόγησης (Rubric) Κατασκευής & Αποσφάλμασης στο Tinkercad

Πίνακας 5: Ρουμπρίκα Αξιολόγησης Κατασκευής και Απασφάλμασης στο Tinkercad

Κριτήριο Αξιολόγησης	**Αρχάριο (1-2)**	**Επαρκές (3-4)**	**Έμπειρο / Άριστο (5)**
Σχεδίαση & Συνδεσμολογία Κυκλώματος	Λανθασμένη συνδεσμολογία εξαρτημάτων ή παράλειψη βασικών στοιχείων (π.χ. αντιστάσεις 150 Ω, γειώσεις GND, 5V).	Σωστή τοποθέτηση εξαρτημάτων με μικρά σφάλματα στις ακίδες (pins) ή ακατάστατη καλωδίωση.	Πλήρως ορθή συνδεσμολογία, ακριβής αντιστοίχιση ακίδων (A0-A2, D9-D11) και καθαρή χρωματική κωδικοποίηση καλωδίων.
Λογική Προγραμματισμού (Codeblocks)	Λανθασμένη χρήση δομών ελέγχου (IF...THEN...ELSE) ή λάθος όρια θερμοκρασίας.	Σωστή λογική ελέγχου με μεμονωμένα σφάλματα στους τελεστές σύγκρισης (π.χ. > αντί για <).	Πλήρως λειτουργικός κώδικας που ανταποκρίνεται ακριβώς στα όρια θερμικής άνεσης κάθε χώρου (20 °C, 23 °C, 20 °C).
Διαδικασία Αποσφάλμασης (Debugging)	Αδυναμία εντοπισμού σφαλμάτων κατά την προσομοίωση χωρίς συνεχή καθοδήγηση.	Εντοπισμός σφαλμάτων κατόπιν υποδείξεων και διορθώσεις με δοκιμή-σφάλμα.	Αυτόνομος εντοπισμός σφαλμάτων μέσω της προσομοίωσης (Start Simulation) και άμεση διόρθωση κώδικα/συνδέσεων.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η εφαρμογή βρίσκεται στον σύνδεσμο:

https://www.tinkercad.com/things/0ADwrFhrl4w-fylloergasias23nikoli?sharecode=ixKZDbsIUwYZKxrm6YFTw-VJ3_RfIJp1Kz52WjdEZu0

Καινοτόμες πρακτικές στην εκπαίδευση – Ψηφιακά βιβλία γνώσεωνQ Μέγας Αλέξανδρος: Η βιωματική προσέγγιση της ιστορικής πληροφορίας μέσα από τη δημιουργία ενός μαθητικού ψηφιακού βιβλίου γνώσεων

Κουτσουλή Μαρία, Εκπαιδευτικός Π.Ε70, M.Ed. Επιστήμες της Αγωγής,
Καλαϊτσίδου Βαριάννα, Εκπαιδευτικός Π.Ε.70, M.Ed. Ψηφιακές και Ήπιες Δεξιότητες στις Επιστήμες της Αγωγής

Περίληψη

Η εργασία παρουσιάζει τον σχεδιασμό και την υλοποίηση ενός καινοτόμου προγράμματος με θέμα τη δημιουργία ψηφιακού βιβλίου γνώσεων για τον «Κόσμο του Μεγάλου Αλεξάνδρου» από μαθητές Ε΄ και Στ΄ τάξεων του 1ου Δημοτικού Σχολείου Κισάμου. Το έργο πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο ετήσιου επιμορφωτικού προγράμματος φιλαναγνωσίας σε συνεργασία με το ΑΠΘ, υπό την επιστημονική καθοδήγηση των Ρ.-Τ. Αγγελάκη, Α. Ντούλια και Π. Πανάου. Βασισμένο στη Μάθηση βάσει Έργου (PBL) και τη θεωρία Vygotsky, το πρόγραμμα οργάνωσε τους μαθητές σε έξι ομάδες. Αυτές μελέτησαν ιστορικές πηγές και συνέθεσαν αφηγήσεις για τη ζωή, την εκστρατεία και την κληρονομιά του Μακεδόνα στρατηλάτη. Το ψηφιακό βιβλίο εμπλουτίστηκε με πολυμεσικό υλικό (Canva, Heyzine Flipbook) και διαδραστικά παιχνίδια. Η δράση ολοκληρώθηκε με εκπαιδευτικές επισκέψεις και αξιολογήθηκε θετικά από μαθητές της Δ΄ τάξης ως εργαλείο εμπέδωσης. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η μαθητική παραγωγή ψηφιακών βιβλίων προάγει την ιστορική σκέψη, τη συνεργατικότητα και τον ψηφιακό εγγραμματισμό.

Λέξεις-Κλειδιά: Βιβλίο γνώσεων, Μέγας Αλέξανδρος, ψηφιακός εγγραμματισμός, βιωματική μάθηση, Μάθηση βάσει Έργου (PBL).

Alexander the Great: An experiential approach to historical information through the creation of a student-authored digital information book

Maria Koutsouli, Primary Education Teacher - School Principal, M.Ed. in Education Sciences
Varianna Kalaitsidou, Primary Education Teacher, M.Ed. in Digital and Soft Skills in Education Sciences,

Abstract

This paper presents the design and implementation of an innovative educational program focused on creating a digital knowledge book titled "The World of Alexander the Great" by 5th and 6th-grade students of the 1st Primary School of Kisamos. The project took place within an annual reading promotion training program in collaboration with the Aristotle University of Thessaloniki (AUTh), under the academic guidance of R.-T. Angelaki, A. Ntoulia, and P. Panaou. Based on Project-Based Learning (PBL) and Vygotsky's theory, the program organized students into six teams. They studied historical sources and composed narratives covering the Macedonian commander's life,

campaign, and cultural legacy. The digital book was enriched with multimedia material (Canva, Heyzine Flipbook) and interactive games. The initiative concluded with educational visits and was evaluated positively by 4th-grade students as a consolidation tool. Results indicate that student-generated digital knowledge books promote historical thinking, collaboration, and digital literacy.

Key-words: Non-fiction book, Alexander the Great, digital literacy, experiential learning, Project-Based Learning (PBL).

Εισαγωγή

Η ανάγκη για ριζική αναθεώρηση των διδακτικών πρακτικών στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση προβάλλει σήμερα επιτακτική, καθώς τα παραδοσιακά, δασκαλοκεντρικά μοντέλα που βασίζονται στην παθητική αποστήθιση έτοιμων πληροφοριών αδυνατούν να κινητοποιήσουν τους μαθητές της ψηφιακής εποχής (Κυριακώδη & Τζιμογιάννης, 2016· Ματσαγγούρας, 2000). Υπό το πρίσμα των σύγχρονων Αναλυτικών Προγραμμάτων και της εισαγωγής του «πολλαπλού βιβλίου», το ενδιαφέρον μετατοπίζεται σε ενεργητικές, μαθητοκεντρικές στρατηγικές που θέτουν στο επίκεντρο την αυτενέργεια, την κριτική σκέψη και τον πολυτροπικό σχεδιασμό (ΙΕΠ, 2025· Προγράμματα Σπουδών Πολλαπλό Βιβλίο, 2025). Στο πλαίσιο αυτών των εκπαιδευτικών μεταρρυθμίσεων, η αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών για τη δημιουργία ψηφιακών βιβλίων γνώσεων από τα ίδια τα παιδιά αποτελεί μια εξαιρετικά καινοτόμο πρόταση. Η αποτελεσματική ένταξη των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία προϋποθέτει τη μαθητοκεντρική προσέγγιση στα πλαίσια της οποίας οι μαθητές εμπλέκονται σε αυθεντικές μαθησιακές εμπειρίες, αξιοποιώντας την τεχνολογία ως μέσο οικοδόμησης και κατάκτησης της νέας γνώσης (Trilling & Hood, 1999). Η συγκεκριμένη πρακτική ανατρέπει τις παγιωμένες ισορροπίες της τάξης, μετατρέποντας τους μαθητές από απλούς καταναλωτές εκπαιδευτικού υλικού σε αυθεντικούς παραγωγούς και διαχειριστές της γνώσης.

Τα σύγχρονα βιβλία γνώσεων για παιδιά έχουν απομακρυνθεί οριστικά από τη στείρα και αποκομμένη παράθεση εγκυκλοπαιδικών δεδομένων. Είναι εκπαιδευτικά εγχειρίδια που συνδυάζουν κείμενο, εικόνες και χάρτες για να εξηγήσουν στα μικρά παιδιά τον κόσμο γύρω τους με απλό και έγκυρο τρόπο (Αγγελάκη, 2023). Σύμφωνα με την Αγγελάκη (2023), το συγκεκριμένο κειμενικό είδος συνδυάζει πλέον την επιστημονική εγκυρότητα με τη λογοτεχνική αφήγηση, την ελκυστική εικονογράφηση και τα ψηφιακά μέσα, διεγείροντας το αυθεντικό ενδιαφέρον των νεαρών αναγνωστών. Όταν τα εγχειρίδια αυτά εισάγονται στην καθημερινή διδασκαλία, λειτουργούν ως «κείμενα-μέντορες» (*mentor texts*), προσφέροντας στα παιδιά μορφολογικά και υφολογικά πρότυπα για τη δική τους γραπτή έκφραση (Laminack, 2017). Μέσα από την αποκωδικοποίηση της δομής ενός τέτοιου βιβλίου, όπως η διάταξη των τίτλων, των επεξηγηματικών πλαισίων, των λεζαντών και των γλωσσαρίων, οι μαθητές κατακτούν μεταγνωστικές δεξιότητες και διαμορφώνουν τον προσωπικό τους συγγραφικό λόγο.

Η ανάπτυξη της σκέψης και της γλώσσας αποτελούν κατεξοχήν κοινωνικές διαδικασίες, καθώς το νόημα και τα επικοινωνιακά σχήματα οικοδομούνται μέσα από τη

διαρκή αλληλεπίδραση του παιδιού με το περιβάλλον του (Vygotsky, όπως αναφέρεται στο Gere, 1987· Bruner, 1981). Πάνω σε αυτή τη θεωρητική βάση, η πρωτοτυπία της εκπαιδευτικής παρέμβασης που πραγματοποιήθηκε στο 1ο Δημοτικό Σχολείο Κισάμου Χανίων κατά το σχολικό έτος 2025-2026 έγκειται στην ενεργή μετάβαση από την απλή ανάγνωση στη διαδικασία της παραγωγικής συγγραφής (writing to learn) μέσα σε ομαδοσυνεργατικά πλαίσια ενός πρωτότυπου ψηφιακού βιβλίου γνώσεων για τον Μέγα Αλέξανδρο (Αγγελάκη, 2023· Duke et al., 2012). Η επιστράτευση σύγχρονων ψηφιακών εργαλείων για τη συγγραφή και τη σελιδοποίηση (Heyzine Flipbook μέσω Canva) έδωσε τη δυνατότητα στα παιδιά να ενσωματώσουν τεχνικές παιχνιδοποίησης (*gamification*), αναπτύσσοντας διαδραστικά κουίζ, σταυρόλεξα και flashcards. Αυτή η πολυμεσική προσέγγιση προσφέρει πολλαπλές διόδους για την αναπαράσταση των ιστορικών γεγονότων, μετατρέποντας τη μάθηση σε μια βαθιά βιωματική και ελκυστική διαδικασία (Φλουρής, 1995).

Παράλληλα, η συγγραφή ενός ψηφιακού βιβλίου γνώσεων αναδεικνύεται σε ένα πανίσχυρο εργαλείο διαφοροποιημένης διδασκαλίας και συμπερίληψης. Καθώς το εγχείρημα απαιτεί σύνθετες νοητικές διεργασίες και κριτική ανάλυση, προσφέρει ταυτόχρονα ένα ευρύ φάσμα διακριτών ρόλων (όπως η ιστορική έρευνα, η συγγραφή κειμένων, η καλλιτεχνική επιμέλεια και ο ψηφιακός σχεδιασμός), επιτρέποντας σε κάθε παιδί να συνεισφέρει ανάλογα με τις κλίσεις του (Bondie et al., 2019). Με τον τρόπο αυτό, η τεχνολογική καινοτομία συναντά τις αρχές της ενταξιακής παιδαγωγικής. Μαθητές με διαφορετικά επίπεδα ετοιμότητας, ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ή διαφορετικό πολιτισμικό και γλωσσικό υπόβαθρο συνεργάζονται ισότιμα, συγκροτώντας μια δυναμική κοινότητα μάθησης (Κουτσουλή κ.ά., 2025). Εν κατακλείδι, η συγκεκριμένη δράση αποδεικνύει ότι η δημιουργία αυθεντικού ψηφιακού περιεχομένου από τους ίδιους τους μαθητές ενισχύει τον ψηφιακό εγγραμματισμό, οξύνει την ιστορική σκέψη και αποτελεί έναν βασικό πυρήνα για τον εκσυγχρονισμό της σύγχρονης σχολικής τάξης.

Μεθοδολογία και Οργάνωση Ομάδων

Για την εκπλήρωση των στόχων της δράσης επιλέχθηκε η μεθοδολογία της Μάθησης βάσει Έργου (Project-Based Learning - PBL). Συμμετείχαν συνολικά 37 μαθητές με υψηλό βαθμό ετερογένειας (3 μαθητές με διαγνωσμένες ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες/ΔΕΠΥ, 7 δίγλωσσοι/μετανάστες μαθητές και παιδιά με χαμηλή σχολική επίδοση). Τηρήθηκαν αυστηρά οι αρχές της ερευνητικής δεοντολογίας με έγγραφη συγκατάθεση γονέων. Οι μαθητές οργανώθηκαν σε έξι (6) ετερογενείς, μικτές ομάδες (γνωστές ως «Οι Κατακτητές της Γνώσης») με ισορροπία ως προς το φύλο, την επίδοση και τις ψηφιακές δεξιότητες. Το έργο εξελίχθηκε σε 6 βασικές φάσεις:

1η Φάση: Εισαγωγή στη θεματική (Νοέμβριος 2025)

Εισαγωγή στην ιστορία και διαπαιδαγώγηση των βασιλικών παίδων. Οι μαθητές Ε΄ και Στ΄ Τάξης ενημερώθηκαν και συναποφάσισαν τη βιωματική επίσκεψη στους

Βασιλικούς Τάφους των Αιγών, συνδέοντάς την με τη δημιουργία ενός ψηφιακού βιβλίου γνώσεων.

2η Φάση: Επιλογή θέματος (Δεκέμβριος 2025)

Ανάδειξη του Μ. Αλεξάνδρου ως κεντρικής μορφής των βασιλικών παίδων. Οι εκπαιδευτικοί παρουσίασαν τα «βιβλία-μέντορες» ως πηγές πληροφόρησης (π.χ. *Ο Μεγαλέξανδρος* της Σ. Ζαραμπούκα).

3η Φάση: Εισαγωγή στο είδος του βιβλίου γνώσεων (Ιανουάριος 2026)

Εξοικείωση με μορφολογικά χαρακτηριστικά (τίτλοι, λεζάντες, γλωσσάρια) και τη δομή. Με καθοδήγηση, οι μαθητές συγκέντρωσαν και κατηγοριοποίησαν τα βιβλία-μέντορες σε: καθαρά γνώσεων, λογοτεχνικά γνώσεων και εικονογραφημένα βραχείας φόρμας/αφήγησης (Αγγελάκη, 2023). Επιλέχθηκαν τα εξής 8 βιβλία:

1. *Μέγας Αλέξανδρος* (Γ. Δεληγιάννη Αναστασιάδη, εκδ. Μίνωας)
2. *Μέγας Αλέξανδρος Θρύλος Μύθος Ιστορία* (εκδ. Λιβάνη)
3. *Μέγας Αλέξανδρος* (εκδ. Μίνωας)
4. *Άνθρωπος και πολιτισμός - Παγκόσμια Ιστορία* (εκδ. Χελώνα)
5. *Μέγας Αλέξανδρος* (εκδ. Στρατίκη)
6. *Η ιδιοφυής στρατηγική του Μ. Αλεξάνδρου* (J.F.C. Fuller, εκδ. Ποιότητα)
7. *Ο Μεγαλέξανδρος* (Σ. Ζαραμπούκα, εκδ. Κέδρος)
8. *Διδακτικό εγχειρίδιο ιστορίας Δ΄ Τάξης* (εκδ. Διόφαντος)

4η Φάση: Έρευνα και συγκέντρωση δεδομένων (Ιανουάριος 2026)

Έρευνα πηγών από ομάδες και σύνθεση ιστορικά τεκμηριωμένων κειμένων. Εκπαιδευτικοί και μαθητές συναποφάσισαν τη δομή και τις ενότητες του βιβλίου, με κάθε ομάδα να αναλαμβάνει μία θεματική.

5η Φάση: Συγγραφικό εργαστήρι (Φεβρουάριος – Μάιος 2026)

Υλοποίηση συγγραφής, σελιδοποίησης και εικονογράφησης. Οι ομάδες κατανεμήθηκαν στις εξής θεματικές:

- 1η: Βασιλικοί Παίδες & Παιδική ηλικία Μ. Αλεξάνδρου (καταγωγή, ανατροφή, Αριστοτέλης, Βουκεφάλας).
- 2η: Από πρίγκιπας σε βασιλιάς (τέλος Φιλίππου Β΄, όραμα, προετοιμασία εκστρατείας).
- 3η: Εκστρατεία & πορεία (μάχες Γρανικού, Ισσού, Γαυγαμήλων - εξελληνισμός).
- 4η: Πορεία προς την Ανατολή & κληρονομιά (μάχη Υδάσπη, ένωση λαών, Γάμοι Σούσων, θάνατος).

- 5η: Πώς άλλαξε τον κόσμο (διάδοση Κοινής Ελληνιστικής, πολιτισμός, ίδρυση Αλεξανδρειών).
- 6η: Μύθοι & λαϊκές παραδόσεις (Μύθος Τημενιδών, Γοργόνα αδελφή).

Στη συνέχεια συντάχθηκαν περιλήψεις και λέξεις-κλειδιά. Για ενεργητική ανάκληση (active recall) και μεταγνωστική επίγνωση, ενσωματώθηκαν ψηφιακές δραστηριότητες μέσω *CrosswordLabs*, *QuizletAI*, *LearningApps* και *Genially*, ενώ η τελική ενοποίηση έγινε στο *Canva* (όπου σχεδιάστηκε και εικονογράφημα αντί ιστοριογραμμής).

Οι μαθητές διατύπωσαν και απάντησαν ερωτήματα κριτικής σκέψης (π.χ. υποθετική χρήση social media/smartphones στην εκστρατεία), ενσωματώνοντας πολυμεσικά στοιχεία (χάρτες, βίντεο) και δικές τους ηχογραφήσεις. Την εικονογράφηση ανέλαβαν οι μαθητές που επισκέφθηκαν τις Αιγές (βιωματικό πρόγραμμα «Βασιλικοί Παίδες») και συμμετείχαν στο πρόγραμμα της Ελληνικής Χαρτογραφικής Εταιρείας (Παιδική Βιβλιοθήκη Ορέστου, Θεσσαλονίκη), χρησιμοποιώντας ως κύριο υλικό δικές τους φωτογραφίες από τα εκθέματα (χρυσή λάρνακα, πανοπλία Φιλίππου Β΄).

6η Φάση: Δημοσιοποίηση & Αναστοχασμός (Ιούνιος 2026)

Παρουσίαση του έργου και αξιολόγησή του:

1. Από τις εκπαιδευτικούς στην εκπαιδευτική κοινότητα Χανίων (επιμορφωτικό πρόγραμμα φιλαναγνωσίας «Βιβλία γνώσεων και δημιουργική γραφή»).
2. Στην σχολική κοινότητα και τους γονείς του 1ου Δ.Σ. Κισάμου.
3. Στους μαθητές του Δ1, που το χρησιμοποίησαν ως εργαλείο εμπέδωσης στην Ιστορία.

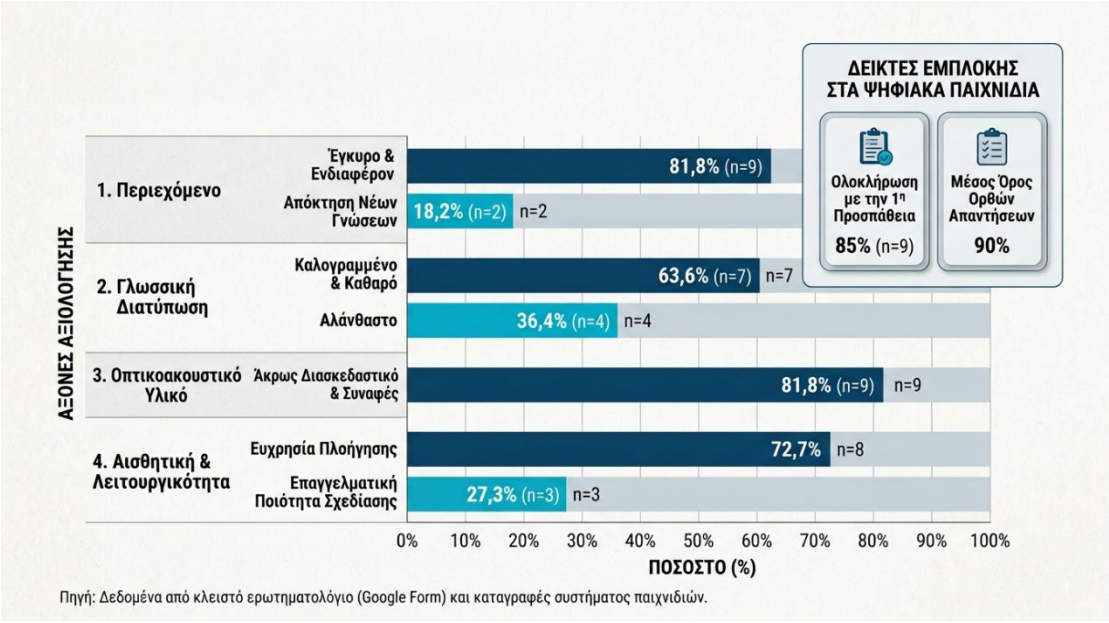
Η διαδικασία ολοκληρώθηκε με αξιολόγηση της ποιότητας, του ύφους, της αισθητικής και της παιδαγωγικής αξίας του βιβλίου από τους μαθητές μέσω κλειστού ερωτηματολογίου (Google Forms).

Αποτελέσματα και Αποτίμηση της Παρέμβασης

Η αξιολόγηση είχε διαμορφωτικό και αυθεντικό χαρακτήρα, συνδυάζοντας τις ποιοτικές μεθόδους αξιολόγησης όπως τη συστηματική παρατήρηση (ημερολόγιο εκπαιδευτικών), την ανάλυση των παραγόμενων έργων και focus groups καθώς και ποσοτικές μεθόδους όπως το κλειστό ερωτηματολόγιο που απάντησαν οι μαθητές της Δ Τάξης μετά από την επεξεργασία του βιβλίου. Αναλυτικότερα, η ποιοτική αξιολόγηση της διαδικασίας στηρίχθηκε αρχικά στην τήρηση ημερολογίου από την πλευρά των εκπαιδευτικών. Μέσα από αυτή τη συστηματική παρατήρηση, αποτυπώθηκε η ενεργός συμμετοχή, οι κοινωνικές αλληλεπιδράσεις και το επίπεδο συνεργασίας των μαθητών-στόχων κατά τις ομαδικές τους δραστηριότητες. Επιπλέον, εξετάστηκαν τα έργα που δημιούργησαν τα παιδιά, εστιάζοντας στην ποιότητα των κειμένων, των περιλήψεων και των ψηφιακών μέσων που συνέθεσαν το τελικό flipbook μέσω της πλατφόρμας Canva. Η αποτίμηση ολοκληρώθηκε με τη διεξαγωγή αναστοχαστικών συζητήσεων σε ομάδες

εστίασης (focus groups) μετά τη λήξη κάθε φάσης, δίνοντας στους μαθητές το βήμα να εκφράσουν τα συναισθήματά τους, τις προκλήσεις που αντιμετώπισαν και τα όσα κατάφεραν.

Σε ό,τι αφορά το ποσοτικό σκέλος της έρευνας, χρησιμοποιήθηκαν αφενός τα ενσωματωμένα εκπαιδευτικά παιχνίδια του βιβλίου, τα οποία επέτρεψαν στους μαθητές της Δ΄ τάξης να αυτοαξιολογηθούν, ενώ παράλληλα προσέφεραν δεδομένα για το βαθμό εμπέδωσης της ύλης βάσει των σκορ επιτυχίας τους και αφετέρου το κλειστό ερωτηματολόγιο μέσω google forms που συμπλήρωσαν οι μαθητές μετά την ολοκλήρωση επεξεργασίας του βιβλίου. Η ποσοτική αποτίμηση της εμπλοκής των μαθητών της Δ΄ τάξης (N=11) στα ψηφιακά παιχνίδια γνώσεων κατέγραψε εξαιρετικά αποτελέσματα, καθώς το 85% ολοκλήρωσε τις δραστηριότητες επιτυχώς με την πρώτη προσπάθεια, με τον μέσο όρο ορθών απαντήσεων να ανέρχεται στο 90%. Τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου αξιολόγησης (Google Form) έδειξαν καθολικά θετική πρόσληψη του ψηφιακού βιβλίου ως προς το περιεχόμενο εφόσον το 81,8% το αξιολόγησε ως έγκυρο και ενδιαφέρον, ενώ το 18,2% σημείωσε ότι απέκτησε νέες γνώσεις. Ως προς τη γλωσσική διατύπωσή του το βιβλίο κρίθηκε ως «καλογραμμένο και καθαρό» από το 63,6%, και ως «αλάνθαστο» από το 36,4%. Σχετικά με το οπτικοακουστικό και διαδραστικό υλικό το 81,8% των μαθητών το χαρακτήρισε άκρως διασκεδαστικό και συναφές. Τέλος ως προς την αισθητική και την λειτουργικότητα το βιβλίο απέσπασε 100% θετική έγκριση, με το 72,7% να εξαίρει την ευχρησία πλοήγησης και το 27,3% την επαγγελματική ποιότητα σχεδίασης. Από την άποψη της ενταξιακής δυναμικής, η συμμετοχή υπήρξε καθολική. Δίγλωσσοι μαθητές συνεισέφεραν μεταφράζοντας όρους ή αναζητώντας τον Μ. Αλέξανδρο στην παράδοση των χωρών καταγωγής τους, ενώ μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες διακρίθηκαν στην επεξεργασία του ψηφιακού οπτικού υλικού, ενισχύοντας κατακόρυφα την αυτοπεποίθησή τους και το αίσθημα του «ανήκειν».



Εικόνα 1: Αποτελέσματα Αξιολόγησης Ψηφιακού Βιβλίου και Εμπλοκής στα Παιχνίδια (N=11)

Συμπεράσματα

Η δημιουργία του ψηφιακού βιβλίου γνώσεων μετέτρεψε τους μαθητές από παθητικούς καταναλωτές σε ενεργούς παραγωγούς ιστορικού περιεχομένου ((Τσιτιρίδου-Χριστοφορίδου, 2017). Επιβεβαιώνοντας την κοινωνικοπολιτισμική θεωρία του Vygotsky, η ετερογένεια των ομάδων λειτούργησε ως ο κύριος μηχανισμός γνωστικής εξέλιξης μέσω της "γνωστικής σκαλωσιάς" (scaffolding). Παράλληλα, η παροχή πολλαπλών επιλογών έκφρασης (συγγραφή, σχεδίαση, παιχνιδοποίηση) επέτρεψε τον περιορισμό των εκπαιδευτικών ανισοτήτων, αποδεικνύοντας ότι η Ιστορία αποκτά βαθύ νόημα όταν συνδέεται με τη βιωματική μάθηση και τις σύγχρονες τεχνολογίες.

Τα συμπεράσματα της παρούσας εκπαιδευτικής παρέμβασης επιβεβαιώνουν ότι η μαθητική παραγωγή ψηφιακών βιβλίων γνώσεων συνιστά ένα εξαιρετικά αποτελεσματικό και ολιστικό παιδαγωγικό μοντέλο, ικανό να ανταποκριθεί στις σύγχρονες απαιτήσεις της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Η συνέργεια της Μάθησης βάσει Έργου (Project-Based Learning) με τις αρχές της κοινωνικοπολιτισμικής θεωρίας του Vygotsky κατέστησε σαφές ότι η μάθηση οικοδομείται με τον πλέον αυθεντικό τρόπο όταν οι μαθητές μετατοπίζονται από τη θέση του παθητικού καταναλωτή έτοιμων πληροφοριών στη θέση του ενεργού ερευνητή, συγγραφέα και ψηφιακού δημιουργού. Μέσα από τη συστηματική αλληλεπίδραση με «κείμενα-μέντορες» και την κριτική επεξεργασία ιστορικών πηγών, οι μαθητές της Ε΄ και Στ΄ τάξης δεν κατέκτησαν απλώς το ιστορικό περιεχόμενο που αφορά τη μορφή, την εκστρατεία και την πολιτισμική κληρονομιά του Μεγάλου Αλεξάνδρου, αλλά ανέπτυξαν ουσιαστικά την ιστορική τους σκέψη, την κριτική αναστοχαστικότητα και τον πολυτροπικό εγγραμματισμό.

Η ενσωμάτωση των ΤΠΕ και των τεχνικών παιχνιδοποίησης (gamification) μέσω σύγχρονων ψηφιακών εργαλείων (Canva, Heyzine Flipbook, Quizlet, LearningApps, Genially) δεν λειτούργησε ως μια επιδερμική τεχνολογική προσθήκη, αλλά ως οργανικό μέσο ενίσχυσης της ενεργού ανάκλησης και της μεταγνωστικής επίγνωσης. Παράλληλα, η σύνδεση της σχολικής τάξης με την πρωτογενή βιωματική εμπειρία —όπως αυτή βιώθηκε κατά την εκπαιδευτική επίσκεψη στους Βασιλικούς Τάφους των Αιγών— προσέδωσε στο εγχείρημα αυθεντικότητα, μετατρέποντας τους μαθητές σε «μικρούς αρχαιολόγους» και εικονογράφους του δικού τους συγγράμματος μέσω των φωτογραφικών τεκμηρίων που οι ίδιοι συνέλεξαν.

Ιδιαίτερη παιδαγωγική αξία ενέχει η ενταξιακή και συμπεριληπτική δυναμική της παρέμβασης. Σε ένα σχολικό περιβάλλον με αυξημένη ετερογένεια, ο πολυδιάστατος καταμερισμός διακριτών ρόλων επέτρεψε την ισότιμη εμπλοκή όλων των παιδιών. Οι δίγλωσσοι μαθητές και οι μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ή μαθησιακές δυσκολίες βρήκαν πρόσφορο έδαφος να αξιοποιήσουν τις ιδιαίτερες κλίσεις τους στη μετάφραση, τη διαπολιτισμική αναζήτηση ή τον ψηφιακό σχεδιασμό, ενισχύοντας κατακόρυφα την αυτοπεποίθησή τους και καλλιεργώντας ένα ισχυρό αίσθημα του ανήκειν στην κοινότητα μάθησης.

Τέλος, η εξαιρετικά θετική αξιολόγηση του ψηφιακού βιβλίου από τους μαθητές της Δ΄ τάξης ανέδειξε την παιδαγωγική υπεραξία της αυθεντικής αξιολόγησης και της δημοσιοποίησης του παραγόμενου έργου. Το βιβλίο γνώσεων λειτούργησε ως έγκυρο, ελκυστικό και λειτουργικό εργαλείο εμπέδωσης για νεότερους συμμαθητές, αποδεικνύοντας ότι το τελικό προϊόν έχει ουσιαστικό αντίκτυπο στην ευρύτερη σχολική κοινότητα. Συνολικά, η συγκεκριμένη πρόταση ευθυγραμμίζεται πλήρως με τις κατευθύνσεις των νέων Αναλυτικών Προγραμμάτων και τη φιλοσοφία του «πολλαπλού βιβλίου», προσφέροντας έναν βιώσιμο, μεταφέρσιμο και επιστημονικά θεμελιωμένο οδικό χάρτη για τον ουσιαστικό εκσυγχρονισμό της διδακτικής πράξης στην ψηφιακή εποχή.

Το link του ψηφιακού βιβλίου Γνώσεων με τίτλο “Μέγας Αλέξανδρος, ο Βασιλιάς που ξεκίνησε για μια μεγάλη βόλτα” που δημιουργήθηκε από τους μαθητές της Ε’ και Στ’ Τάξης του 1ου Δημοτικού Σχολείου Κισάμου κατά το σχολικό έτος 2025-2026 είναι το εξής https://heyzine.com/flip-book/0580988256.html καθώς και το παρακάτω QR CODE.

Εικόνα 2: Το Qr code του ψηφιακού βιβλίου

Βιβλιογραφικές αναφορές

Ελληνόγλωσση Βιβλιογραφία

Αγγελάκη, Ρ.-Τ. (2023). *Το βιβλίο γνώσεων για παιδιά: Ιστορικές αναζητήσεις, σύγχρονες προκλήσεις*. University Studio Press.

Αγγελάκη, Ρ.-Τ. (2023). Το χρώμα στα λογοτεχνικά βιβλία γνώσεων. Αρχέτυπα και συμβολισμοί. Η περίπτωση της μυθιστορηματικής βιογραφίας. *Έρευνα στην Εκπαίδευση*, *12*(1), 147–163.

Δεληγιάννη-Αναστασιάδη, Γ. (2012). *Μέγας Αλέξανδρος*. Εκδόσεις Μίνωας.

Εκδόσεις Μίνωας. (χ.χ.). *Μέγας Αλέξανδρος: Χάρτες, σχέδια, φωτογραφίες*. Εκδόσεις Μίνωας.

Εκδόσεις Στρατίκη. (1992). *Μακεδονία*. Εκδόσεις Στρατίκη.

Εκδόσεις Στρατίκη. (1990). *Μέγας Αλέξανδρος*. Εκδόσεις Στρατίκη.

Εκδόσεις Χελώνα. (χ.χ.). *Άνθρωπος και πολιτισμός: Παγκόσμια ιστορία*. Εκδόσεις Χελώνα.

Εκδοτικός Οίκος Α. Α. Λιβάνη. (1993). *Μέγας Αλέξανδρος: Θρύλος - Μύθος - Ιστορία*. Εκδοτικός Οίκος Α. Α. Λιβάνη.

Ζαραμπούκα, Σ. (1993). *Ο Μεγαλέξανδρος*. Εκδόσεις Κέδρος.

Fuller, J. F. C. (2025). *Η ιδιοφυής στρατηγική του Μεγάλου Αλεξάνδρου* (Κ. Κολιόπουλος, Μετ.). Εκδόσεις Ποιότητα.

Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής. (2025). *Η φιλοσοφία των νέων προγραμμάτων σπουδών*. https://www.iep.edu.gr/i-filosofia-ton-neon-programmaton-spoudon/

Κουτσουλή, Μ., Ντούλια, Α., Παντελάκη, Ν., & Ανδρεαδάκη, Μ. (2025). Δημιουργώντας κοινότητες μάθησης μεταξύ των σχολείων [υπό έκδοση]. Στο *Πρακτικά 11ου Διεθνούς Επιστημονικού Συνεδρίου ΙΑΚΕ*.

Κυριακώδη, Δ., & Τζιμογιάννης, Α. (2016). Οι εκπαιδευτικές καινοτομίες στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση: Μελέτη των βραβευμένων έργων της δράσης «Θεσμός Αριστείας και Ανάδειξη Καλών Πρακτικών». *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση*, *8*(3), 123–151.

Ματσαγγούρας, Η. (2000, 8–9 Δεκεμβρίου). *Η ομαδοσυνεργατική διδασκαλία: «Γιατί», «Πώς», «Πότε» και «για Ποιους»* [Εισήγηση]. Διήμερο Επιστημονικό Συμπόσιο: Η εφαρμογή της ομαδοκεντρικής διδασκαλίας – Τάσεις και εφαρμογές.

Τσιτιρίδου-Χριστοφορίδου, Ε. (2017). Το βιβλίο γνώσεων ως διδακτικό εγχειρίδιο και ως αφορμή για την ενίσχυση της ελεύθερης έκφρασης. *Το Παιδικό Βιβλίο Γνώσεων*, 182.

Φλουρής, Γ. (1995). *Αρχιτεκτονική της νόησης και της διδασκαλίας, εξέλιξη της διδακτικής: Επιστημολογική θεώρηση*. Gutenberg.

Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία

Bondie, R. S., Dahnke, C., & Zusho, A. (2019). How does changing instruction-as-usual to differentiated instruction improve student learning in secondary schools in the United States? *Review of Education*, *7*(2), 323–365. https://doi.org/10.1002/rev3.3112

Bruner, J. (1981). The pragmatics of acquisition. Στο W. Deutsch (Επιμ.), *The Child's Construction of Language* (σσ. 39–55). Academic Press.

Duke, N. K., Caughlan, S., Juzwik, M. M., & Martin, N. M. (2012). *Reading and writing genre with purpose in K-8 classrooms*. Heinemann.

Gere, A. R. (1987). *Writing groups: History, theory, and implications*. Southern Illinois University Press.

Laminack, L. (2017). Mentors and mentor texts: What, why, and how? *The Reading Teacher*, *70*(6), 753–755.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society*. Harvard University Press.

Trilling, B., & Hood, P. (1999). Learning, technology, and education reform in the knowledge age or "We're Wired, Webbed, and Windowed, now what?". *Educational Technology*, *39*(3), 5–18.

Σχεδιασμός και Διδακτική Αξιοποίηση 3D Διαδραστικής Προσομοίωσης στην Ογκομέτρηση: Μια Εποικοδομητική Προσέγγιση στη Χημεία Γ΄ Λυκείου

Ρουπακιάς Χρήστος, Εκπαιδευτικός - Χημικός, M.Sc., Ph.D

Περίληψη

Η παρούσα εργασία παρουσιάζει τον σχεδιασμό και τη διδακτική αξιοποίηση μιας διαδραστικής 3D προσομοίωσης ογκομέτρησης για τη Χημεία Προσανατολισμού της Γ΄ Λυκείου. Με βάση τις αρχές του Εποικοδομητισμού και το Μοντέλο των 5 Φάσεων, οι μαθητές/τριες εμπλέκονται σε μια μαθησιακή διαδικασία «Πρόβλεψης - Παρατήρησης - Εξήγησης». Η προσομοίωση παρέχει δυναμική απεικόνιση της καμπύλης ογκομέτρησης σε πραγματικό χρόνο, ψηφιακό πεχάμετρο, καθώς και δυνατότητα εξαγωγής πειραματικών δεδομένων (CSV). Η εφαρμογή του Σεναρίου διευκολύνει την αναδόμηση εναλλακτικών αντιλήψεων σχετικά με το ισοδύναμο σημείο, την επιλογή δείκτη και τις μεταβολές του pH.

Λέξεις - Κλειδιά: Ογκομέτρηση, Προσομοίωση, Χημεία Γ΄ Λυκείου, Εποικοδομητισμός, Τ.Π.Ε.

Design and Pedagogical Utilization of a 3D Interactive Titration Simulation: A Constructivist Approach in High School Chemistry

Roupakias Christos, Chemist, M.Sc.Ph.D,

Abstract

This paper presents the design and educational implementation of an interactive 3D titration simulation for Advanced Placement High School Chemistry. Grounded in Constructivist learning theory and the 5E Instructional Model, students engage in a "Predict - Observe - Explain" learning cycle. The simulation features real-time dynamic curve graphing, a digital pH meter, and experimental data export capabilities (CSV). The Scenario facilitates the restructuring of student misconceptions regarding the equivalence point, indicator selection, and pH variations during acid-base titrations.

Key-Words: Titration, Simulation, High School Chemistry, Constructivism, I.C.T.

Εισαγωγή

Η διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση συχνά αντιμετωπίζει προκλήσεις στην κατανόηση αφηρημένων εννοιών. Στη Χημεία της Γ΄ Λυκείου, η ενότητα της Ογκομέτρησης και των Καμπυλών Ογκομέτρησης παρουσιάζει αυξημένη γνωστική δυσκολία, καθώς απαιτεί τη σύνδεση μακροσκοπικών παρατηρήσεων (αλλαγή χρώματος δείκτη) με μικροσκοπικά φαινόμενα (εξουδετέρωση ιόντων) και μαθηματικές αναπαραστάσεις (διαγράμματα pH vs Όγκου).

Οι Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.) και ιδιαίτερα οι διαδραστικές προσομοιώσεις προσφέρουν ένα ασφαλές, ευέλικτο και δυναμικό περιβάλλον διερεύνησης. Η παρούσα εργασία προτείνει ένα διδακτικό Σενάριο βασισμένο σε μια

πρωτότυπη 3D προσομοίωση ογκομέτρησης, σχεδιασμένη σύμφωνα με το ισχύον Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών. Η προσομοίωση σχεδιάστηκε από τον ίδιο τον εκπαιδευτικό, με τη βοήθεια της Τεχνητής Νοημοσύνης (Gemini).

Σκεπτικό και Παιδαγωγική Προσέγγιση

Η παιδαγωγική προσέγγιση στηρίζεται στις αρχές του Εποικοδομητισμού (Constructivism) και ειδικότερα στο Μοντέλο των 5 Φάσεων (Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate). Οι μαθητές/τριες δεν είναι παθητικοί δέκτες πληροφοριών, αλλά οικοδομούν ενεργά τη γνώση μέσα από τον ερευνητικό πειραματισμό.

Η προσομοίωση λειτουργεί ως «γνωστικό εργαλείο» που προσφέρει:

1. **Άμεση οπτικοποίηση** της καμπύλης ογκομέτρησης σε πραγματικό χρόνο καθώς προστίθεται πρότυπο διάλυμα.
2. **Ψηφιακό πεχάμετρο** υψηλής ακρίβειας (2 δεκαδικών ψηφίων).
3. **Ποικιλία ζευγαριών** ογκομετρούμενου/πρότυπου διαλύματος (ισχυρά/ασθενή οξέα και βάσεις).
4. **Δυνατότητα εξαγωγής** των δεδομένων σε αρχείο CSV για περαιτέρω επεξεργασία.

Πλαίσιο Υλοποίησης

Παράμετρος	Περιγραφή
Στοχευμένο Κοινό	Μαθητές Γ΄ Λυκείου (Προσανατολισμός Θετικών Σπουδών)
Διάρκεια	2 διδακτικές ώρες (90 λεπτά)
Οργάνωση Τάξης	Εργαστήριο Πληροφορικής ή Σχολικό Εργαστήριο Φυσικών Επιστημών, εργασία σε διμελείς ομάδες
Λογισμικό	3D Προσομοίωση Ογκομέτρησης

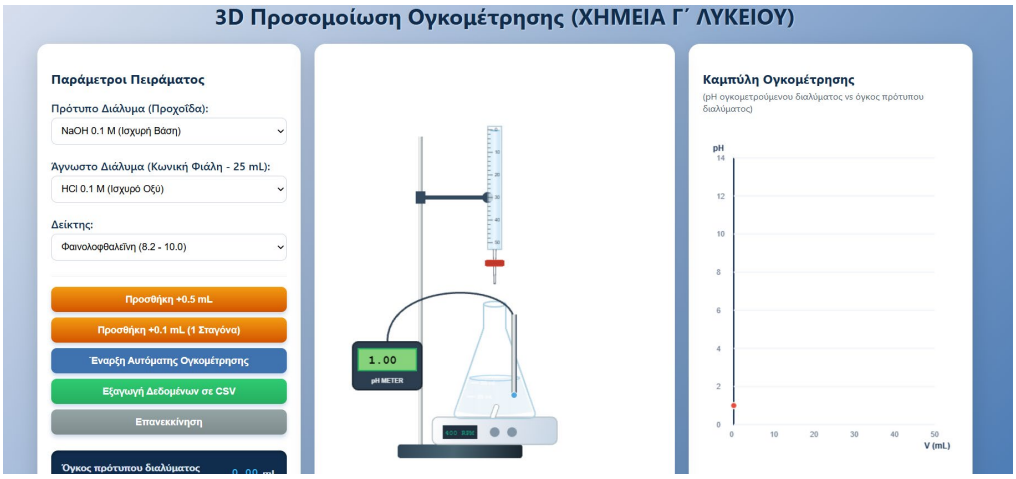
Διδακτικές Δραστηριότητες (Μοντέλο 5 Φάσεων)

Φάση 1: Προσανατολισμός / Εμπλοκή (10 λεπτά)

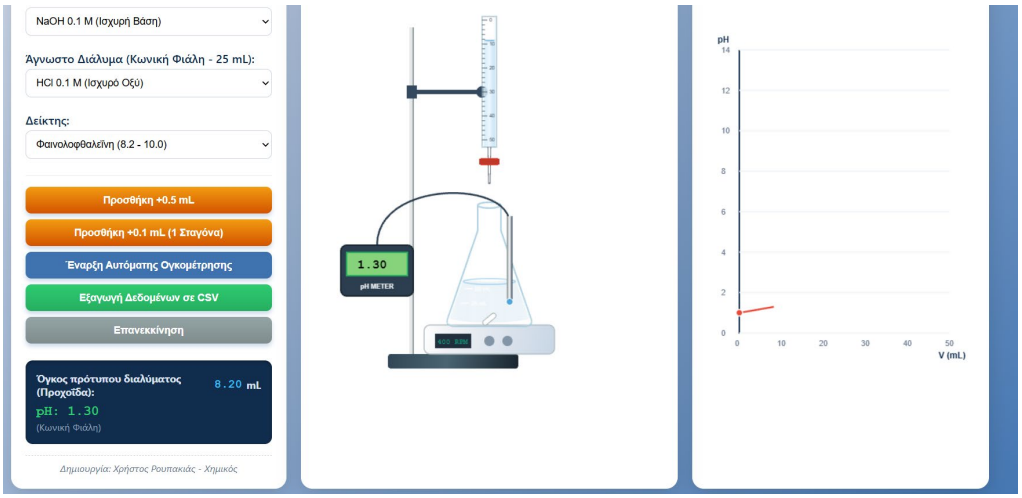
Ο εκπαιδευτικός θέτει το προβληματισμό:*«Πώς μπορούμε να υπολογίσουμε την ακριβή συγκέντρωση ενός αγνώστου διαλύματος HCl χρησιμοποιώντας πρότυπο διάλυμα NaOH 0,1 M; Πώς μεταβάλλεται το pH κατά τη διάρκεια της προσθήκης;»*

Φάση 2: Ανάδειξη Ιδεών / Εξερεύνηση (20 λεπτά)

Οι μαθητές/τριες συμπληρώνουν την αρχική τους πρόβλεψη στο Φύλλο Εργασίας για τη μορφή της καμπύλης ογκομέτρησης και την τιμή του pH στο ισοδύναμο σημείο. Στη συνέχεια, ανοίγουν την προσομοίωση και εκτελούν την ογκομέτρηση σταγόνα-σταγόνα (+ 0.1 mL).



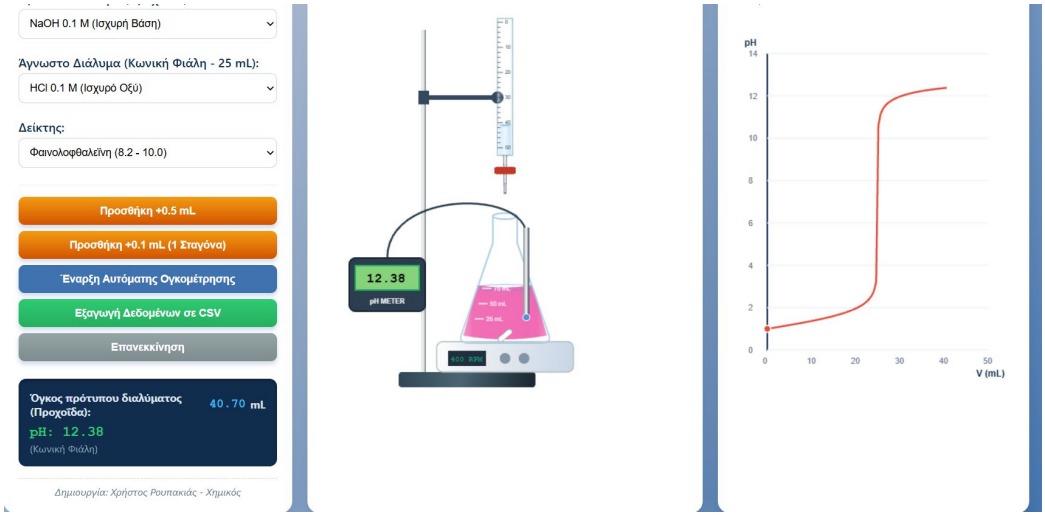
Σχήμα 1: Η προσομοίωση της ογκομέτρησης.



Σχήμα 2: Ογκομέτρηση HCl με πρότυπο διάλυμα NaOH.

Φάση 3: Αναδόμηση Ιδεών / Επεξήγηση (25 λεπτά)

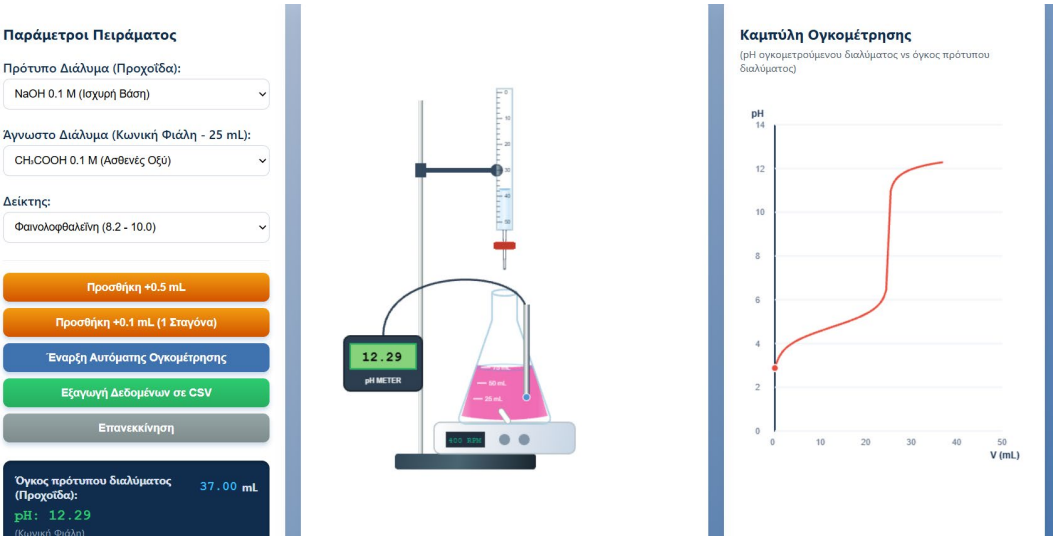
Παρατηρώντας την απότομη μεταβολή του pH στην περιοχή του ισοδύναμου σημείου (pH = 7 για ισχυρό οξύ - ισχυρή βάση), προκαλείται γνωστική σύγκρουση σε μαθητές/τριες που υπέθεταν γραμμική μεταβολή. Ο εκπαιδευτικός καθοδηγεί τη συζήτηση για τους λογαριθμικούς υπολογισμούς και την επιλογή κατάλληλου δείκτη (π.χ. Φαινολοφθαλεΐνη vs Ηλιανθίνη).



Σχήμα 3: Ολοκλήρωση της ογκομέτρησης, με αλλαγή χρώματος του δείκτη φαινολοφθαλεΐνη.

Φάση 4: Εφαρμογή / Επέκταση (20 λεπτά)

Οι ομάδες εκτελούν ογκομέτρηση ασθενούς οξέος (CH_3COOH) με ισχυρή βάση (NaOH). Διαπιστώνουν ότι στο ισοδύναμο σημείο το pH > 7, λόγω υδρόλυσης του άλατος. Εξάγουν τα δεδομένα σε αρχείο CSV για δημιουργία διαγράμματος.



Σχήμα 4: Ογκομέτρηση CH_3COOH με πρότυπο διάλυμα NaOH.

Φάση 5: Αξιολόγηση / Αναστοχασμός (15 λεπτά)

Οι μαθητές/τριες συγκρίνουν τις αρχικές προβλέψεις με τα ευρήματα και συμπληρώνουν το Φύλλο Αυτοαξιολόγησης.

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΑΘΗΤΗ

Μάθημα: Χημεία Γ’ Λυκείου (Προσανατολισμός Θετικών Σπουδών)

Θεματική Ενότητα: Ογκομέτρηση - Καμπύλες Ογκομέτρησης & Δείκτες

Ονοματεπώνυμο μαθητή/τριας: .....

Ημερομηνία: .....

Δραστηριότητα 1: Προβλέψεις (Πριν την Προσομοίωση)

Πριν ξεκινήσετε τη χρήση της 3D προσομοίωσης, συμπληρώστε τις αρχικές σας προβλέψεις στον παρακάτω πίνακα για την ογκομέτρηση 25 mL διαλύματος HCl 0,1 M με πρότυπο διάλυμα NaOH 0,1 M.

Παράμετρος Πρόβλεψης	Αρχική Πρόβλεψη Μαθητή
Αρχικό pH διαλύματος HCl (0 mL NaOH)	
Όγκος NaOH 0,1 M που απαιτείται για το Ισοδύναμο Σημείο (mL)	
Τιμή pH στο Ισοδύναμο Σημείο	
Κατάλληλος Δείκτης (Φαινολοφθαλεΐνη ή Ηλιανθίνη)	

Δραστηριότητα 2: Πειραματισμός με τη 3D Προσομοίωση

Ανοίξτε την εφαρμογή της 3D Προσομοίωσης Ογκομέτρησης. Επιλέξτε την ογκομέτρηση ισχυρού οξέος (HCl 0,1 M, 25 mL) με ισχυρή βάση (NaOH 0,1 M). Προσθέστε πρότυπο διάλυμα σταγόνα - σταγόνα (+ 0,1 mL στις κρίσιμες περιοχές) και καταγράψτε τις τιμές του pH στο ψηφιακό πεχάμετρο.

Όγκος NaOH (mL)	Μετρούμενο pH (Ψηφιακό Πεχάμετρο)
0,0	
10,0	
20,0	

Όγκος NaOH (mL)	Μετρούμενο pH (Ψηφιακό Πεχάμετρο)
24,9	
25,0 (Ισοδύναμο Σημείο)	
25,1	
30,0	
40,0	

Δραστηριότητα 3: Ογκομέτρηση Ασθενούς Οξέος (CH_3COOH) με NaOH

Επιλέξτε στην προσομοίωση την ογκομέτρηση 25 mL ασθενούς οξέος (CH_3COOH 0,1 M) με πρότυπο διάλυμα NaOH 0,1 M. Εκτελέστε τις μετρήσεις και απαντήστε στις εννοιολογικές ερωτήσεις.

Όγκος NaOH (mL)	Μετρούμενο pH
0,0	
12,5 (Ημικαμπή)	
25,0 (Ισοδύναμο Σημείο)	

Ερώτηση Εμπεδώσεως: Γιατί το pH στο ισοδύναμο σημείο της ογκομέτρησης του είναι μεγαλύτερο του 7; Να αιτιολογήσετε γράφοντας τη σχετική χημική εξίσωση υ-δρόλυσης.

Απάντηση:
.....
.....
.....
.....

Δραστηριότητα 4: Εξαγωγή & Επεξεργασία Δεδομένων

Πατήστε το κουμπί «Εξαγωγή Δεδομένων σε CSV» στην προσομοίωση. Ανοίξτε το υπολογιστικό φύλλο, κατασκευάστε τη γραφική παράσταση pH vs V(NaOH) και συγκρίνετε την καμπύλη ογκομέτρησης του ισχυρού οξέος με εκείνη του ασθενούς οξέος.

ΦΥΛΛΟ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΑΘΗΤΗ

Αξιολογήστε το βαθμό επίτευξης των παρακάτω διδακτικών στόχων σημειώνοντας στην αντίστοιχη στήλη.

Διδακτικός Στόχος	Καλά	Μέτρια	Χρειάζομαι Βοήθεια
Μπορώ να εξηγώ την έννοια του Ισοδύναμου Σημείου και να υπολογίζω το pH σε αυτό.			
Γνωρίζω πώς να επιλέγω τον κατάλληλο πρωτολυτικό δείκτη για κάθε ογκομέτρηση.			
Κατανοώ τις διαφορές στις καμπύλες ογκομέτρησης μεταξύ ισχυρού και ασθενούς οξέος.			
Μπορώ να χρησιμοποιώ τη 3D προσομοίωση και να εξάγω/επεξεργάζομαι δεδομένα CSV.			

Αναστοχαστικές Ερωτήσεις:

1. Ποιο σημείο ή χαρακτηριστικό της 3D προσομοίωσης σου φάνηκε πιο ενδιαφέρον και υποστηρικτικό στη μάθησή σου;

.....
.....
.....
.....

2. Γράψε μία απορία ή ένα συμπέρασμα που αποκόμισες για να το συζητήσουμε στο επόμενο μάθημα.

.....
.....
.....
.....

Συμπεράσματα

Η αξιοποίηση της 3D προσομοίωσης ογκομέτρησης ενισχύει την εννοιολογική κατανόηση της αντίδρασης εξουδετέρωσης και των ρυθμιστικών διαλυμάτων. Μετατρέπει την αφηρημένη θεωρία σε οπτικοποιημένη εμπειρία, ενισχύοντας τις διερευνητικές δεξιότητες των μαθητών/τριών.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

Driver, R. (1989). The construction of scientific knowledge in school classrooms. *Educational Analysis*, 11(1), 81-93.

PhET Interactive Simulations, University of Colorado Boulder. (2024). *Acid-Base Solutions*.

Psyllos, D., & Koumaras, P. (2024). *Epimorfotiko Yliko B2 epipedou TPE: Epoikodomitikes proseggiseis sti didaskalia ton Fysikon Epistimon*. YPOURGEIO PAIDEIAS, I.T.Y.E. "DIOFANTOS".

Roupakias, C. (2026). *3D Titration Simulation for High School Chemistry*.

Η διαφοροποιημένη διδασκαλία ως εργαλείο συμπερίληψης στη σύγχρονη σχολική τάξη

Θεοδώρα Κ. Πολίτη, φιλόλογος

Περίληψη

Η σύγχρονη σχολική τάξη χαρακτηρίζεται από έντονη μαθησιακή, γλωσσική, πολιτισμική και κοινωνική ετερογένεια, γεγονός που καθιστά αναγκαία την υπέρβαση ενός ενιαίου μοντέλου διδασκαλίας. Η διαφοροποιημένη διδασκαλία αποτελεί παιδαγωγική προσέγγιση που επιδιώκει να ανταποκριθεί στις διαφορετικές ανάγκες, ετοιμότητες, ενδιαφέροντα και τρόπους συμμετοχής των μαθητών, χωρίς να υποβαθμίζει τους κοινούς μαθησιακούς στόχους. Σκοπός του παρόντος άρθρου είναι να αναδείξει τη συμβολή της διαφοροποίησης στην ανάπτυξη συμπεριληπτικών σχολικών πρακτικών. Εξετάζονται η εννοιολογική σχέση διαφοροποιημένης διδασκαλίας και συμπερίληψης, οι βασικές διαστάσεις της διαφοροποίησης, ο ρόλος της αξιολόγησης, της συνεργατικής μάθησης και της τεχνολογίας, καθώς και οι προϋποθέσεις αποτελεσματικής εφαρμογής. Υποστηρίζεται ότι η διαφοροποίηση δεν συνιστά απλώς τεχνική προσαρμογής της διδασκαλίας, αλλά ευρύτερη παιδαγωγική φιλοσοφία που μπορεί να περιορίσει τα εμπόδια συμμετοχής και να ενισχύσει την ισότιμη πρόσβαση όλων των μαθητών στη μάθηση.

Λέξεις-κλειδιά: διαφοροποιημένη διδασκαλία, συμπερίληψη, ετερογένεια, ισότητα, σχολική τάξη

Differentiated Instruction as a Tool for Inclusion in the Contemporary Classroom

Abstract

Contemporary classrooms are characterized by substantial diversity in students' readiness, learning needs, interests, linguistic backgrounds, cultural experiences, and ways of participating in learning. This diversity challenges uniform approaches to teaching and requires pedagogical practices that can provide equitable opportunities for all learners. Differentiated instruction is an approach that seeks to respond systematically to learner variability while maintaining meaningful and appropriately challenging learning goals. This article examines the relationship between differentiated instruction and inclusive education and discusses how differentiation of content, process, learning products, assessment, grouping, and classroom support can contribute to inclusive practice. Particular attention is given to formative assessment, flexible grouping, collaborative learning, digital technologies, and Universal Design for Learning. The article argues that differentiation should not be understood as a set of isolated techniques or as individualization for selected students, but as a broader pedagogical orientation that anticipates diversity and reduces barriers to participation and

achievement. Effective implementation, however, depends on teacher expertise, appropriate school structures, collaboration, resources, and an inclusive school culture.

Key-words: differentiated instruction, inclusion, diversity, equity, classroom

Εισαγωγή

Η σύγχρονη σχολική τάξη δεν αποτελεί ένα ομοιογενές μαθησιακό περιβάλλον. Οι μαθητές διαφέρουν ως προς τις προηγούμενες γνώσεις και εμπειρίες τους, τον ρυθμό με τον οποίο μαθαίνουν, τα ενδιαφέροντά τους, τη γλωσσική και πολιτισμική τους προέλευση, τις κοινωνικοοικονομικές συνθήκες, τις μαθησιακές τους ανάγκες και τις δυνατότητες συμμετοχής τους στη σχολική διαδικασία. Η πραγματικότητα αυτή καθιστά προβληματική την αντίληψη ότι όλοι οι μαθητές μπορούν να ωφεληθούν στον ίδιο βαθμό από την ίδια διδακτική πρακτική, το ίδιο υλικό, τον ίδιο χρόνο και τον ίδιο τρόπο αξιολόγησης. Η ανάγκη για ένα σχολείο που αναγνωρίζει και αξιοποιεί τη διαφορετικότητα αποτελεί βασικό στοιχείο της σύγχρονης συζήτησης για την εκπαιδευτική συμπερίληψη (Ainscow, Booth, & Dyson, 2006).

Η συμπερίληψη δεν περιορίζεται στη φυσική παρουσία μαθητών με διαφορετικές ανάγκες μέσα στη γενική τάξη. Αφορά την ουσιαστική συμμετοχή, την αίσθηση του ανήκειν, την πρόσβαση στη γνώση και τη δυνατότητα όλων των μαθητών να εξελίσσονται μέσα σε ένα κοινό εκπαιδευτικό περιβάλλον. Η UNESCO έχει αναδείξει την ανάγκη για εκπαιδευτικά συστήματα που αντιμετωπίζουν τα εμπόδια στη συμμετοχή και στη μάθηση και δεν μεταθέτουν αποκλειστικά την ευθύνη προσαρμογής στον μαθητή (UNESCO, 2020). Αντίστοιχα, η Διακήρυξη της Σαλαμάνκα αποτέλεσε σημαντικό σημείο αναφοράς για την ανάπτυξη σχολείων ικανών να ανταποκρίνονται στη διαφορετικότητα των μαθητών (UNESCO, 1994).

Μέσα σε αυτό το πλαίσιο, η διαφοροποιημένη διδασκαλία αποκτά ιδιαίτερη σημασία. Σύμφωνα με τον Tomlinson (2001, 2014), η διαφοροποίηση αποτελεί οργανωμένη και ευέλικτη προσέγγιση, μέσω της οποίας ο εκπαιδευτικός προσαρμόζει πλευρές της διδασκαλίας στις ανάγκες των μαθητών, διατηρώντας υψηλές προσδοκίες και σαφείς μαθησιακούς στόχους. Η διαφοροποίηση δεν σημαίνει ότι κάθε μαθητής πρέπει να ακολουθεί ένα απολύτως διαφορετικό πρόγραμμα. Σημαίνει ότι ο εκπαιδευτικός αναγνωρίζει τη μαθησιακή ποικιλομορφία και σχεδιάζει περισσότερες από μία διαδρομές προς την επίτευξη ουσιαστικών στόχων.

Σκοπός του παρόντος άρθρου είναι να εξετάσει τη διαφοροποιημένη διδασκαλία ως εργαλείο συμπερίληψης στη σύγχρονη σχολική τάξη. Ειδικότερα, αναλύεται η εννοιολογική σύνδεση των δύο προσεγγίσεων, παρουσιάζονται βασικές διαστάσεις της διαφοροποίησης και συζητούνται οι δυνατότητες και οι περιορισμοί της εφαρμογής της στην καθημερινή εκπαιδευτική πράξη.

Η διαφοροποιημένη διδασκαλία ως στοιχείο συμπερίληψης

Η διαφοροποιημένη διδασκαλία στηρίζεται στην παραδοχή ότι η διαφορετικότητα αποτελεί εγγενές χαρακτηριστικό της σχολικής τάξης και όχι πρόβλημα που πρέπει να «διορθωθεί». Ο Tomlinson (2001) επισημαίνει ότι η διδασκαλία μπορεί να διαφοροποιείται με βάση την ετοιμότητα, τα ενδιαφέροντα και το μαθησιακό προφίλ των μαθητών. Στην αναθεωρημένη έκδοση του έργου της, η Tomlinson (2014) υπογραμμίζει ότι η διαφοροποίηση αφορά κυρίως το περιεχόμενο, τη διαδικασία, το προϊόν και το μαθησιακό περιβάλλον. Ο εκπαιδευτικός, επομένως, δεν αλλάζει αυθαίρετα τους μαθησιακούς στόχους, αλλά αναζητά διαφορετικούς τρόπους με τους οποίους οι μαθητές μπορούν να προσεγγίσουν τη γνώση, να επεξεργαστούν πληροφορίες και να αποδείξουν τι έμαθαν.

Η προσέγγιση αυτή συνδέεται άμεσα με την έννοια της συμπερίληψης, επειδή μετατοπίζει το ενδιαφέρον από το ερώτημα «τι πρόβλημα έχει ο μαθητής;» στο ερώτημα «ποια εμπόδια δημιουργεί το μαθησιακό περιβάλλον και πώς μπορούν να περιοριστούν;». Οι Ainscow, Booth και Dyson (2006) υποστηρίζουν ότι η ανάπτυξη συμπεριληπτικών σχολείων απαιτεί τον εντοπισμό και την αντιμετώπιση των εμποδίων στη μάθηση και στη συμμετοχή. Από αυτή την οπτική, η διαφοροποίηση μπορεί να λειτουργήσει προληπτικά, καθώς ο εκπαιδευτικός σχεδιάζει εξαρχής ποικίλες δυνατότητες πρόσβασης και συμμετοχής αντί να περιμένει την αποτυχία ενός μαθητή για να παρέμβει.

Ιδιαίτερα σημαντικός είναι ο ρόλος της αρχικής και διαμορφωτικής αξιολόγησης. Η διαφοροποίηση δεν μπορεί να είναι αποτελεσματική όταν ο εκπαιδευτικός δεν διαθέτει πληροφορίες για το τι γνωρίζουν ήδη οι μαθητές, ποια σημεία δυσκολίας αντιμετωπίζουν και ποιες μορφές υποστήριξης χρειάζονται. Η αξιολόγηση, επομένως, δεν πρέπει να αντιμετωπίζεται αποκλειστικά ως τελική διαδικασία βαθμολόγησης, αλλά ως συνεχής πηγή παιδαγωγικής πληροφόρησης. Μέσω σύντομων δραστηριοτήτων ανίχνευσης, ερωτήσεων, παρατήρησης, αυτοαξιολόγησης και ανατροφοδότησης, ο εκπαιδευτικός μπορεί να προσαρμόζει τη διδασκαλία στις πραγματικές ανάγκες της τάξης.

Η διαφοροποίηση του περιεχομένου αποτελεί μία από τις βασικές διαστάσεις της προσέγγισης. Ο ίδιος βασικός μαθησιακός στόχος μπορεί να προσεγγιστεί μέσω κειμένων διαφορετικού βαθμού δυσκολίας, οπτικών αναπαραστάσεων, παραδειγμάτων, βίντεο, διαγραμμάτων ή ψηφιακών πόρων. Η επιλογή διαφορετικών μορφών παρουσίασης δεν σημαίνει μείωση των απαιτήσεων. Αντίθετα, μπορεί να διευκολύνει την πρόσβαση των μαθητών σε σύνθετες έννοιες, ιδιαίτερα όταν υπάρχουν διαφορές στη γλωσσική επάρκεια ή στις προηγούμενες γνώσεις.

Εξίσου σημαντική είναι η διαφοροποίηση της μαθησιακής διαδικασίας. Οι μαθητές μπορούν να εργάζονται ατομικά, σε ζευγάρια, σε μικρές ομάδες ή στην ολομέλεια, ανάλογα με τον στόχο της δραστηριότητας. Η ευέλικτη ομαδοποίηση επιτρέπει στον

εκπαιδευτικό να μετακινεί τους μαθητές από τη μία ομάδα στην άλλη ανάλογα με τις ανάγκες μιας συγκεκριμένης δραστηριότητας και όχι να τους κατατάσσει μόνιμα σε σταθερές κατηγορίες. Η σχετική ερευνητική βιβλιογραφία δείχνει ότι η ομαδοποίηση από μόνη της δεν αποτελεί επαρκή διαφοροποίηση· αποκτά αξία όταν εντάσσεται σε ένα ευρύτερο πλαίσιο παιδαγωγικής υποστήριξης και κατάλληλων διδακτικών πρακτικών (Deunk et al., 2018).

Η διαφοροποίηση των μαθησιακών προϊόντων αφορά τους τρόπους με τους οποίους οι μαθητές μπορούν να παρουσιάσουν την κατανόηση και την επίτευξη των στόχων. Ένα μαθησιακό αποτέλεσμα μπορεί, ανάλογα με τη φύση του αντικειμένου, να αποτυπωθεί μέσα από γραπτό κείμενο, προφορική παρουσίαση, εννοιολογικό χάρτη, ψηφιακή δημιουργία ή άλλη κατάλληλη μορφή. Η επιλογή αυτή δεν πρέπει να οδηγεί σε χαμηλότερες απαιτήσεις, αλλά να διαχωρίζει τον μαθησιακό στόχο από έναν μοναδικό τρόπο έκφρασης. Με αυτόν τον τρόπο μειώνονται εμπόδια που μπορεί να σχετίζονται με τη γλώσσα, την κινητικότητα, τη γραφή ή άλλες παραμέτρους της συμμετοχής.

Η λογική αυτή συναντάται σε σημαντικό βαθμό στο πλαίσιο του Universal Design for Learning. Οι σύγχρονες κατευθύνσεις του CAST υπογραμμίζουν τη σημασία του σχεδιασμού πολλαπλών τρόπων εμπλοκής, αναπαράστασης και δράσης ή έκφρασης, ώστε να περιορίζονται εξαρχής τα εμπόδια στη μάθηση (CAST, 2024). Η διαφοροποιημένη διδασκαλία και ο καθολικός σχεδιασμός για τη μάθηση δεν είναι ταυτόσημες προσεγγίσεις, αλλά μπορούν να λειτουργήσουν συμπληρωματικά. Η πρώτη δίνει ιδιαίτερη έμφαση στην παιδαγωγική ανταπόκριση στις διαφοροποιημένες ανάγκες μιας συγκεκριμένης ομάδας μαθητών, ενώ ο δεύτερος ενθαρρύνει τον σχεδιασμό μαθησιακών περιβαλλόντων που είναι εξαρχής περισσότερο προσβάσιμα και ευέλικτα.

Κεντρική θέση στην εφαρμογή της διαφοροποίησης έχει ο εκπαιδευτικός. Ο εκπαιδευτικός δεν λειτουργεί πλέον αποκλειστικά ως μεταδότης περιεχομένου, αλλά ως σχεδιαστής μαθησιακών εμπειριών, παρατηρητής της προόδου και οργανωτής ενός ευέλικτου περιβάλλοντος μάθησης. Η συμπεριληπτική παιδαγωγική, όπως αναδεικνύεται από τους Florian και Black-Hawkins (2011), συνδέεται με την προσπάθεια να διευρύνονται οι μαθησιακές ευκαιρίες για όλους χωρίς να δημιουργούνται διαδικασίες που περιθωριοποιούν ορισμένους μαθητές. Η διαφοροποίηση, επομένως, χρειάζεται να στηρίζεται σε υψηλές αλλά ρεαλιστικές προσδοκίες για όλους.

Η εφαρμογή της διαφοροποιημένης διδασκαλίας μπορεί επίσης να ενισχύσει τη συνεργασία μεταξύ των μαθητών. Όταν οι μαθητές εργάζονται σε ετερογενείς ομάδες με σαφείς ρόλους και κοινό στόχο, έχουν τη δυνατότητα να αξιοποιήσουν διαφορετικές δεξιότητες και να μάθουν ο ένας από τον άλλο. Η συνεργατική μάθηση μπορεί να ενισχύσει την αίσθηση του ανήκειν και να περιορίσει πρακτικές απομόνωσης. Ωστόσο, η απλή τοποθέτηση μαθητών σε ομάδες δεν εγγυάται τη συμπερίληψη. Απαιτείται προσεκτικός σχεδιασμός, ώστε όλοι να έχουν ουσιαστικό ρόλο και να μην αναπαράγονται στερεότυπα ή σχέσεις εξάρτησης.

Σημαντική είναι επίσης η συμβολή της ψηφιακής τεχνολογίας. Τα ψηφιακά εργαλεία μπορούν να προσφέρουν διαφορετικές μορφές αναπαράστασης, δυνατότητες άμεσης ανατροφοδότησης, προσαρμοζόμενες δραστηριότητες και εργαλεία προσβασιμότητας. Η OECD επισημαίνει ότι η διαφοροποιημένη διδασκαλία αποτελεί σημαντικό στοιχείο της εκπαιδευτικής ισότητας και ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν, όταν χρησιμοποιούνται παιδαγωγικά, να υποστηρίξουν διαφορετικές μορφές μάθησης και συμμετοχής (OECD, 2023). Παράλληλα, όμως, η τεχνολογία δεν αποτελεί αυτόματη λύση. Η παιδαγωγική αξία ενός ψηφιακού εργαλείου εξαρτάται από τον τρόπο με τον οποίο εντάσσεται στον μαθησιακό σχεδιασμό.

Διαφοροποιημένη διδασκαλία και προκλήσεις

Η διαφοροποιημένη διδασκαλία έχει, ωστόσο, και σημαντικές προκλήσεις. Πρώτον, απαιτεί αυξημένο χρόνο σχεδιασμού και υψηλό επίπεδο παιδαγωγικής ετοιμότητας. Ο εκπαιδευτικός χρειάζεται να γνωρίζει τους μαθητές, να σχεδιάζει εναλλακτικές δραστηριότητες, να συλλέγει πληροφορίες από την αξιολόγηση και να προσαρμόζει διαρκώς τη διδασκαλία. Δεύτερον, υπάρχει ο κίνδυνος η διαφοροποίηση να παρερμηνευθεί ως δημιουργία μόνιμων επιπέδων ή ως απλοποίηση της ύλης για ορισμένους μαθητές. Μια τέτοια πρακτική μπορεί να ενισχύσει αντί να περιορίσει τον αποκλεισμό. Η διαφοροποίηση οφείλει να διατηρεί υψηλές προσδοκίες και να παρέχει κατάλληλα επίπεδα υποστήριξης.

Επιπλέον, η αποτελεσματικότητα της διαφοροποίησης δεν εξαρτάται αποκλειστικά από την ατομική προσπάθεια του εκπαιδευτικού. Απαιτείται υποστηρικτικό σχολικό περιβάλλον, χρόνος συνεργασίας μεταξύ εκπαιδευτικών, πρόσβαση σε κατάλληλο υλικό, επιμόρφωση και οργανωτικές συνθήκες που επιτρέπουν ευέλικτες πρακτικές. Η OECD (2023) επισημαίνει ότι οι εκπαιδευτικοί χρειάζονται τόσο θεωρητική γνώση όσο και πρακτικές ευκαιρίες επαγγελματικής μάθησης, ώστε να μπορούν να ανταποκρίνονται αποτελεσματικά στη διαφορετικότητα των μαθητών. Συνεπώς, η διαφοροποίηση πρέπει να αντιμετωπίζεται ως μέρος μιας συνολικής σχολικής πολιτικής για την ισότητα και τη συμπερίληψη.

Ένα ακόμη κρίσιμο ζήτημα είναι η στάση απέναντι στη διαφορετικότητα. Η διαφοροποίηση δεν μπορεί να λειτουργήσει ουσιαστικά όταν ο εκπαιδευτικός θεωρεί τη διαφορετικότητα ως έλλειμμα. Αντίθετα, χρειάζεται να αντιμετωπίζει τις διαφορές ως δεδομένα που μπορούν να αξιοποιηθούν για τη δημιουργία πλουσιότερων μαθησιακών εμπειριών. Η συμπεριληπτική παιδαγωγική υποδεικνύει ότι ο εκπαιδευτικός μπορεί να σχεδιάζει κοινές μαθησιακές εμπειρίες, παρέχοντας παράλληλα διαφορετικές μορφές υποστήριξης (Florian & Black-Hawkins, 2011). Με αυτόν τον τρόπο αποφεύγεται η λογική της απομόνωσης και ενισχύεται η συμμετοχή όλων στην κοινή μαθησιακή διαδικασία.

Επομένως, η διαφοροποιημένη διδασκαλία μπορεί να θεωρηθεί εργαλείο συμπερίληψης όταν εφαρμόζεται με συστηματικότητα, παιδαγωγικό σκοπό και επίγνωση των

κινδύνων της. Δεν αποτελεί μία συγκεκριμένη τεχνική ούτε ένα προκαθορισμένο «πακέτο» δραστηριοτήτων. Πρόκειται για δυναμική διαδικασία κατά την οποία ο εκπαιδευτικός παρατηρεί, αξιολογεί, σχεδιάζει, εφαρμόζει και επανασχεδιάζει. Η διαφοροποίηση είναι αποτελεσματικότερη όταν συνδέεται με σαφείς στόχους, τεκμηριωμένη αξιολόγηση, ευέλικτη ομαδοποίηση, κατάλληλη υποστήριξη και ουσιαστική συμμετοχή των μαθητών.

Συμπεράσματα

Η διαφοροποιημένη διδασκαλία αποτελεί μία από τις σημαντικότερες παιδαγωγικές προσεγγίσεις για τη διαχείριση της ετερογένειας της σύγχρονης σχολικής τάξης. Η αξία της δεν έγκειται απλώς στη δυνατότητα προσαρμογής δραστηριοτήτων σε διαφορετικούς μαθητές, αλλά στη μετατόπιση της εκπαιδευτικής λογικής από την ομοιομορφία προς την παιδαγωγική ευελιξία. Η συμπερίληψη απαιτεί ένα σχολείο στο οποίο η διαφορετικότητα δεν αντιμετωπίζεται ως εμπόδιο, αλλά ως φυσικό και αναμενόμενο χαρακτηριστικό της μαθητικής κοινότητας.

Η διαφοροποίηση του περιεχομένου, της διαδικασίας, των μαθησιακών προϊόντων και του περιβάλλοντος μπορεί να δημιουργήσει περισσότερες διαδρομές πρόσβασης στη γνώση, ενώ η διαμορφωτική αξιολόγηση επιτρέπει στον εκπαιδευτικό να λαμβάνει αποφάσεις με βάση πραγματικά δεδομένα για τη μαθησιακή πορεία των μαθητών. Παράλληλα, η ευέλικτη ομαδοποίηση, η συνεργατική μάθηση, η ψηφιακή τεχνολογία και οι αρχές του Universal Design for Learning μπορούν να λειτουργήσουν συμπληρωματικά, ενισχύοντας την προσβασιμότητα και την ενεργό συμμετοχή.

Ωστόσο, η διαφοροποιημένη διδασκαλία δεν πρέπει να παρουσιάζεται ως εύκολη ή αυτόματη λύση για όλα τα προβλήματα της συμπεριληπτικής εκπαίδευσης. Η επιτυχία της προϋποθέτει κατάλληλη επιμόρφωση, επαρκείς πόρους, συνεργασία μεταξύ εκπαιδευτικών, χρόνο σχεδιασμού και σχολική κουλτούρα που στηρίζει την ισότητα και τη συμμετοχή. Εξίσου σημαντικό είναι να αποφεύγεται η δημιουργία χαμηλών προσδοκιών για συγκεκριμένες ομάδες μαθητών.

Τελικά, η διαφοροποιημένη διδασκαλία μπορεί να αποτελέσει ουσιαστικό εργαλείο συμπερίληψης όταν δεν χρησιμοποιείται για να διαχωρίζει, αλλά για να ανοίγει περισσότερες δυνατότητες συμμετοχής. Η ουσία της βρίσκεται στην πεποίθηση ότι όλοι οι μαθητές μπορούν να μάθουν, ότι δεν χρειάζεται όλοι να μαθαίνουν με τον ίδιο τρόπο και ότι η ευθύνη του σχολείου είναι να δημιουργεί τις κατάλληλες συνθήκες ώστε κάθε μαθητής να μπορεί να συμμετέχει, να προοδεύει και να αισθάνεται ότι ανήκει στη μαθησιακή κοινότητα. Υπό αυτή την έννοια, η διαφοροποιημένη διδασκαλία δεν αποτελεί απλώς διδακτική τεχνική, αλλά σημαντική έκφραση μιας δημοκρατικής και συμπεριληπτικής παιδαγωγικής φιλοσοφίας.

Βιβλιογραφία

Ainscow, M. (1999). *Understanding the development of inclusive schools*. London: Routledge.

Ainscow, M., Booth, T., & Dyson, A. (2006). *Improving schools, developing inclusion*. London: Routledge.

CAST. (2024). *CAST Universal Design for Learning Guidelines version 3.0*. Lynnfield, MA: CAST.

Deunk, M. I., Smale-Jacobse, A. E., de Boer, H., Doolaard, S., & Bosker, R. J. (2018). Effective differentiation practices: A systematic review and meta-analysis of studies on the cognitive effects of differentiation practices in primary education. *Educational Research Review, 24*, 31–54.

Florian, L., & Black-Hawkins, K. (2011). Exploring inclusive pedagogy. *British Educational Research Journal, 37*(5), 813–828.

Hall, T., Vue, G., Strangman, N., & Meyer, A. (2003). *Differentiated instruction and implications for UDL implementation*. Wakefield, MA: National Center on Accessing the General Curriculum.

OECD. (2023). *Equity and inclusion in education: Finding strength through diversity*. Paris: OECD Publishing.

Tomlinson, C. A. (2001). *How to differentiate instruction in mixed-ability classrooms* (2nd ed.). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Tomlinson, C. A. (2014). *The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners* (2nd ed.). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

UNESCO. (1994). *The Salamanca statement and framework for action on special needs education*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

UNESCO. (2020). *Global education monitoring report 2020: Inclusion and education: All means all*. Paris: UNESCO.

Θεωρητικές προσεγγίσεις και ψηφιακά εργαλεία στη διδασκαλία της Αγγλικής στην Ειδική Αγωγή: “At the Coffee Shop”

Φράντζα Χρυστάλλα, Εκπαιδευτικός Αγγλικής Γλώσσας, ΜΑ, ΜΑ.

Περίληψη

Στο παρόν άρθρο παρουσιάζεται διδακτική πρόταση δύο διδακτικών ωρών για τη διδασκαλία της Αγγλικής ως ξένης γλώσσας στην Α΄ τάξη Γυμνασίου ΕΝ.Ε.Ε.ΓΥ.-Λ., με θέμα «At the Coffee Shop». Η πρόταση αξιοποιεί τη θεματική της Ενότητας 6 του σχολικού εγχειριδίου *Think Teen* (Αρχάριοι), μετασχηματίζοντάς την σε ένα λειτουργικό και επικοινωνιακό πλαίσιο, συνδεδεμένο με καθημερινές περιστάσεις επικοινωνίας. Ο σχεδιασμός βασίζεται στην Επικοινωνιακή Διδασκαλία της Γλώσσας, στον Κοινωνικό Κονστρουκτιβισμό και στην Αναθεωρημένη Ταξινομία του Bloom, ενώ ενσωματώνει ψηφιακά εργαλεία και εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης, όπως Vidnoz AI, Canva AI Generator, Wordwall, Mentimeter και Liveworksheets. Η μαθησιακή πορεία οργανώνεται κλιμακωτά, από την ανάκληση και κατανόηση λεξιλογίου στην εφαρμογή, την ανάλυση διαλόγου και την παραγωγή προφορικού λόγου μέσω role-play, με στόχο την ενεργό συμμετοχή, την ανάπτυξη επικοινωνιακών δεξιοτήτων και την ενίσχυση της αυτονομίας των μαθητών.

Λέξεις-κλειδιά: Διδασκαλία Αγγλικών, Κοινωνικός Κονστρουκτιβισμός, Αναθεωρημένη Ταξινομία Bloom, Τεχνητή Νοημοσύνη, Ειδική Αγωγή

Theoretical Approaches and Digital Tools in English Language Teaching in Special Education: “At the Coffee Shop”

Frantza Chrystalla, English Language Teacher, MA, MA.

Abstract

This article presents a two-period proposal for teaching English as a foreign language to first-year students at in the 1st Grade of Junior High School at a Special Vocational High School (ENEEGYL), focusing on the topic “At the Coffee Shop.” The proposal draws on Unit 6 of the *Think Teen* textbook (Beginners), transforming it into a functional and communicative learning context connected to everyday communication situations. The instructional design is grounded in Communicative Language Teaching, Social Constructivism, and Bloom’s Revised Taxonomy, while incorporating digital tools and Artificial Intelligence applications, such as Vidnoz AI, Canva AI Generator, Wordwall, Mentimeter, and Liveworksheets. The learning sequence is structured progressively, moving from the recall and understanding of vocabulary to its application, dialogue analysis, and oral language production through role-play, aiming to promote active participation, develop communicative skills, and foster learners’ autonomy.

Key-words: English Language Teaching, Social Constructivism, Revised Bloom’s Taxonomy, Artificial Intelligence, Special Education

Εισαγωγή

Η διδασκαλία της Αγγλικής ως Ξένης Γλώσσας σε μαθητές με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες (ΕΕΑ) που φοιτούν σε Ενιαία Ειδικά Επαγγελματικά Γυμνάσια-Λύκεια (Ε-ΝΕΕΓΥΛ) απαιτεί εξειδικευμένες και ευέλικτες διδακτικές προσεγγίσεις (Kormos & Smith, 2012). Το επίσημο αναλυτικό πρόγραμμα και το διδακτικό εγχειρίδιο προσφέρουν τη θεματική βάση, ωστόσο η απευθείας εφαρμογή τους συχνά προσκρούει στις ιδιαίτερες μαθησιακές και γνωστικές ανάγκες των μαθητών (Kupchyk & Litvinchuk, 2020). Για τον λόγο αυτό, καθίσταται αναγκαίος ο παιδαγωγικός μετασχηματισμός του περιεχομένου και η προσαρμογή του στις αρχές της Επικοινωνιακής Διδασκαλίας (Richards & Rodgers, 2014). Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η παρουσίαση μιας δομημένης διδακτικής πρότασης με θέμα «At the Coffee Shop». Μέσω της συνδυαστικής χρήσης διαδραστικών ψηφιακών εργαλείων (Wordwall, Mentimeter, Liveworksheets) και εφαρμογών Τεχνητής Νοημοσύνης (Vidnoz AI, Canva AI Generator), επιχειρείται η ενεργός εμπλοκή των μαθητών σε επικοινωνιακές καταστάσεις με στόχο τη μείωση του γνωστικού φορτίου (Sweller, 2011) και την ενίσχυση της αυτονομίας τους σε ένα προσβάσιμο και συμπεριληπτικό μαθησιακό περιβάλλον.

Θεωρητικό Πλαίσιο

Κοινωνικός Κονστρουκτιβισμός του Vygotsky & Καθοδηγούμενη Υποστήριξη (Scaffolding)

Σύμφωνα με τη θεωρία του Κοινωνικού Κονστρουκτιβισμού (Social Constructivism) του Vygotsky (1978), η μάθηση αποτελεί μια εγγενώς κοινωνική διεργασία κατά την οποία η γνώση οικοδομείται ενεργά μέσω της αλληλεπίδρασης και της διαμεσολάβησης. Κεντρική έννοια αυτής της προσέγγισης είναι η *Ζώνη Εγγύτερης Ανάπτυξης* (Zone of Proximal Development - ZPD), η οποία ορίζει το διάστημα μεταξύ του τι μπορεί να επιτύχει ο μαθητής αυτόνομα και του τι μπορεί να καταφέρει με την κατάλληλη υποστήριξη.

Για τους μαθητές των ΕΝΕΕΓΥΛ, η επιτυχής πλοήγηση εντός της ZPD προϋποθέτει την παροχή Καθοδηγούμενης Υποστήριξης (Scaffolding) (Wood et al., 1976). Όπως επισημαίνουν οι Fisher και Frey (2008), το Scaffolding λειτουργεί ως προσωρινή υποστηρικτική δομή που αποδομείται σταδιακά όσο ο μαθητής κατακτά την αυτονομία του. Στη διδακτική μας πρόταση, το Scaffolding εφαρμόζεται πολυεπίπεδα: οπτικά (visual scaffolding) μέσω εικόνων και έγχρωμων κατηγοριοποιήσεων (Dodge, 2006), γλωσσικά (linguistic scaffolding) μέσω word banks, ημιτελών προτάσεων και σταδιακής αποκάλυψης λειτουργικών εκφράσεων, καθώς και τεχνολογικά μέσω οπτικοακουστικών προσομοιώσεων με AI Talking Pictures.

Αναθεωρημένη Ταξινομία του Bloom (Revised Bloom's Taxonomy)

Η Αναθεωρημένη Ταξινομία Bloom των Anderson και Krathwohl (2001) παρέχει ένα συστηματοποιημένο πλαίσιο για τη διαβάθμιση των γνωστικών στόχων και την

καλλιέργεια δεξιοτήτων σκέψης. Στην ειδική αγωγή παρατηρείται συχνά ο κίνδυνος περιορισμού της διδασκαλίας στις κατώτερες γνωστικές λειτουργίες (Remember, Understand), αποστερώντας από τους μαθητές την ευκαιρία να εμπλακούν σε συνθετικές διαδικασίες (Tomlinson & McTighe, 2006).



Εικόνα 1. Η Αναθεωρημένη Ταξινομία του Bloom και τα επίπεδα γνωστικών διεργασιών

Στο προτεινόμενο διδακτικό σενάριο, η γνωστική ανέλιξη σχεδιάζεται κλιμακωτά ώστε να είναι προσβάσιμη σε όλους τους μαθητές. Αρχικά, οι μαθητές ανακαλούν και κατανοούν το βασικό λεξιλόγιο (Remember/Understand) μέσω διαδραστικών παιχνιδιών στο Wordwall και Mentimeter. Στη συνέχεια, εφαρμόζουν τις νέες λέξεις σε επικοινωνιακά συμφραζόμενα (Apply) και αναλύουν τη δομή ενός διαλόγου στο Liveworksheets (Analyze). Η πορεία ολοκληρώνεται με τη συλλογική αναστοχαστική αξιολόγηση μέσω Mentimeter Emoji Poll (Evaluate) και τη δημιουργική παραγωγή πρωτότυπου γλωσσικού υλικού σε δραστηριότητες comic story και role-play (Create).

Επικοινωνιακή Προσέγγιση στη Διδασκαλία της Αγγλικής

Η Επικοινωνιακή Προσέγγιση (Communicative Language Teaching) αντιμετωπίζει τη γλώσσα ως μέσο επικοινωνίας και δίνει έμφαση στην ανάπτυξη της επικοινωνιακής ικανότητας των μαθητών, πέρα από την απλή γνώση και αναπαραγωγή λεξιλογικών ή γραμματικών στοιχείων (Richards & Rodgers, 2001). Η διδασκαλία οργανώνεται γύρω από αυθεντικές ή προσομοιωμένες επικοινωνιακές περιστάσεις, στις οποίες οι μαθητές χρησιμοποιούν τη γλώσσα για να εκφράσουν ανάγκες, προθέσεις και νοήματα.

Στο πλαίσιο της παρούσας διδακτικής πρότασης, η Επικοινωνιακή Προσέγγιση αξιοποιείται μέσα από το θεματικό πλαίσιο «At the Coffee Shop» και δραστηριότητες που

προσομοιώνουν μια πραγματική περίσταση παραγγελίας σε καφετέρια. Η εκμάθηση και χρήση λειτουργικών εκφράσεων για την παραγγελία, τη διατύπωση προτιμήσεων και την ανταπόκριση σε έναν συνομιλητή, δημιουργούν ένα ουσιαστικό επικοινωνιακό πλαίσιο για τη χρήση της αγγλικής γλώσσας.

Οδηγίες ΙΕΠ για τα ΕΝΕΕΓΥΛ

Σύμφωνα με τις επίσημες Οδηγίες Διαφοροποίησης του ΙΕΠ (IEP, 2026) για τα Ε-ΝΕΕΓΥΛ, η προσαρμογή αυτή οφείλει να εκτείνεται σε τέσσερις βασικούς άξονες: στο περιεχόμενο, στη διαδικασία, στο παραγόμενο προϊόν και στο μαθησιακό περιβάλλον.

Στη συγκεκριμένη πρόταση, η διαφοροποίηση του περιεχομένου επιτυγχάνεται με την εστίαση σε λειτουργικό λεξιλόγιο καθημερινότητας, ενώ η διαδικασία διαφοροποιείται μέσω πολυαισθητηριακών μεθόδων που συνδυάζουν οπτικά, ακουστικά και κιναισθητικά ερεθίσματα στον διαδραστικό πίνακα (Archer & Hughes, 2010). Παράλληλα, η διαφοροποίηση του προϊόντος επιτρέπει στους μαθητές να εκφράσουν τη γνώση τους με εναλλακτικούς τρόπους (επιλογή emojis, drag-and-drop, ημιτελή έντυπα), ενώ η οργάνωση του περιβάλλοντος εξασφαλίζει σταθερή ρουτίνα και εναλλαγή μορφών αλληλεπίδρασης (ολομέλεια, ατομική εργασία, ζεύγη), μειώνοντας το μαθησιακό άγχος (Evertson & Weinstein, 2006).

Εκπαιδευτικό Συγκείμενο

Η διδακτική πρόταση σχεδιάστηκε για την Α΄ Τάξη Γυμνασίου ΕΝΕΕΓΥΛ, στο πλαίσιο του μαθήματος των Αγγλικών για μαθητές με επίπεδο γλωσσομάθειας A1+ σύμφωνα με το Κοινό Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Αναφοράς για τις Γλώσσες (ΚΕΠΑ/CEFR) (Council of Europe, 2020). Αξιοποιεί το σχολικό εγχειρίδιο *Think Teen* της Α΄ Γυμνασίου (Αρχάριοι) και συγκεκριμένα την ενότητα 6.1 (Food stuff). Η συνολική διάρκεια εφαρμογής είναι δύο διδακτικές ώρες (2 x 45 λεπτά). Ο απαραίτητος εξοπλισμός περιλαμβάνει διαδραστικό πίνακα, ηλεκτρονικό υπολογιστή και σύνδεση στο διαδίκτυο. Τα λογισμικά και εργαλεία AI που ενσωματώνονται είναι το Vidnoz AI (Talking Picture), το Canva AI Generator, το Mentimeter (Word Cloud & Emoji Poll), το Wordwall και το Liveworksheets.

Συνοπτική Παρουσίαση Διδακτικής Πορείας

1η Διδακτική Ώρα: Εισαγωγή & Εμπέδωση Λεξιλογίου

Η πρώτη διδακτική ώρα ξεκινά με την προβολή ομιλούσας εικόνας μέσω Vidnoz AI, όπου ένας πελάτης ζητά το μενού μιας καφετέριας, ενεργοποιώντας την πρότερη γνώση των μαθητών. Οι μαθητές καλούνται να ανακαλέσουν στη μνήμη τους σχετικό λεξιλόγιο και οι ιδέες τους καταγράφονται σε Mentimeter Word Cloud. Ακολουθεί η παρουσίαση βασικού λεξιλογίου (προϊόντα καφετέριας) με ψηφιακές κάρτες Wordwall που συνδυάζουν εικόνα, προφορά και γραπτή λέξη, καθώς και ένα παιχνίδι οπτικής αναγνώρισης στον διαδραστικό πίνακα. Στη συνέχεια, οι μαθητές συμπληρώνουν προτάσεις σε φύλλο εργασίας με τη βοήθεια word bank και εικονιδίων. Η ώρα

ολοκληρώνεται με τη δραστηριότητα “Create the Perfect Order”, όπου οι μαθητές επιλέγουν προϊόντα βάσει προτιμήσεων πελατών από ένα έγχρωμο ψηφιακό μενού, και πραγματοποιούν σύντομη αυτοαξιολόγηση μέσω Mentimeter Emoji Poll.

ΣΧΕΔΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: “AT THE COFFEE SHOP”

ΜΑΘΗΜΑ & ΤΑΞΗ: Αγγλικά | Α΄ Γυμνασίου ΕΝΕΕΓΥΛ

ΕΠΙΠΕΔΟ & ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ: A1+ | Think Teen A΄ Γυμν., U6-L6.1

ΔΙΑΡΚΕΙΑ & ΔΟΜΗ: 2 Διδακτικές Ώρες (2 x 45 min)

Σκοπός: Ανάπτυξη επικοινωνιακής ικανότητας για παραγγελία σε καφετέρια.

Λεξιλόγιο Στόχος (1ης Ώρας): cup of tea, cup of coffee, orange juice, cup of chocolate, coke, sandwich, cheese, ham, donut, cookie, water

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ — 1η ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΩΡΑ (45 λεπτά)

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ & ΔΙΑΡΚΕΙΑ	ΣΤΟΧΟΣ	BLOOM’S ΤΑΧΟΝΟΜΥ / ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΑΞΗΣ	SCAFFOLDING / ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ
1. “From Menu to Dialogue” (5΄) Προβολή talking picture (Vidnoz AI) με πελάτη: “Can I see the menu, please?”. Εισαγωγή γνωστού λεξιλογίου στο Mentimeter Word Cloud.	Ενεργοποίηση πρότερης γνώσης & ανάκληση λεξιλογίου.	Remember · Ολομέλεια	Επανάληψη βίντεο 2-3 φορές. Ο εκπαιδευτικός πληκτρολογεί τις λέξεις στο Mentimeter για αποφυγή ορθογραφικών λαθών.
2. Παρουσίαση Λεξιλογίου (5΄) Παρουσίαση βασικού μενού καφετέριας μέσω ψηφιακών καρτών Wordwall.	Εξοικείωση με το νέο θεματικό λεξιλόγιο.	Remember / Understand · Ολομέλεια	Κάθε κάρτα συνδυάζει ηχητική προφορά, γραπτή λέξη και καθαρή φωτογραφία του προϊόντος.
3. Οπτική Αναγνώριση (5΄) Ψηφιακό παιχνίδι αντιστοίχισης λέξεων με εικόνες στο Wordwall.	Εμπέδωση λεξιλογίου μέσω οπτικής αναγνώρισης.	Understand · Ολομέλεια	Αντιστοίχιση με σύρσιμο (drag & drop) στον πίνακα με άμεση οπτική επιβεβαίωση (σωστό/λάθος).
4. Συμπλήρωση Κενών (10΄) Συμπλήρωση απλών προτάσεων σε φύλλο εργασίας βάσει συμφραζομένων.	Εφαρμογή του νέου λεξιλογίου σε γραπτό λόγο.	Apply · Ατομικά	Παροχή Word Bank. Δίπλα σε κάθε κενό υπάρχει μικρό εικονίδιο-βοήθημα της λέξης που λείπει.
5. “Create the Perfect Order” (10΄) Ανάγνωση σύντομων περιγραφών προτιμήσεων (π.χ. Emma wants something to drink) & επιλογή προϊόντων.	Σύνδεση προϊόντων με ανάγκες σε επικοινωνιακό πλαίσιο.	Apply / Analyze · Ολομέλεια	Απλοποιημένες περιγραφές (π.χ. “I want something sweet”). Μενού χωρισμένο σε έγχρωμες κατηγορίες (Drinks/Food).
6. Ανακεφαλαίωση & Evaluation (5΄) Σύντομη σύνοψη και ψηφοφορία στο Mentimeter Emoji Poll.	Αναστοχασμός, αυτοαξιολόγηση & άμεσο feedback.	Evaluate · Ολομέλεια	Επιλογή emojis (😊 / 😐 / ☹) στον πίνακα χωρίς απαίτηση γραπτού κειμένου. Ζωντανή προβολή αποτελεσμάτων.

Εικόνα 2. Πορεία και δραστηριότητες της 1ης διδακτικής ώρας

2η Διδακτική Ώρα: Λειτουργικές Εκφράσεις & Παραγωγή Λόγου

Η δεύτερη διδακτική ώρα εστιάζει σε λειτουργικές εκφράσεις για την πραγματοποίηση παραγγελίας, οι οποίες εισάγονται μέσω comic που δημιουργήθηκε με το Canva AI

Generator. Ακολουθεί η παρακολούθηση βίντεο για την κατανόηση προφορικού λόγου και η εκτέλεση ψηφιακών δραστηριοτήτων στο Wordwall και στο Liveworksheets που περιλαμβάνουν ταξινόμηση των προτάσεων του διαλόγου στη σωστή σειρά και επιλογή της κατάλληλης απάντησης για κάθε επικοινωνιακό σενάριο. Στη συνέχεια, οι μαθητές συμπληρώνουν φύλλα εργασίας σε μορφή comic story. Η διδακτική πορεία κορυφώνεται με βιωματικό παιχνίδι ρόλων (role-play) σε ζεύγη με τη χρήση καρτών ρόλων, και ολοκληρώνεται με αναστοχαστική αυτοαξιολόγηση μέσω οπτικών συμβόλων.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ — 2η ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΩΡΑ (45 λεπτά)

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ & ΔΙΑΡΚΕΙΑ	ΣΤΟΧΟΣ	BLOOM'S ΤΑΧΟΝΟΜΥ/ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΑΞΗΣ	SCAFFOLDING / ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ
1. Comic Dialogue (5΄) Εισαγωγή λειτουργικών εκφράσεων μέσω κόμικ διαλόγου.	Σύνδεση προηγούμενης γνώσης με νέες λειτουργικές εκφράσεις.	Remember / Understand · Ολομέλεια	Σταδιακή παρουσίαση εκφράσεων με μοντελοποίηση από τον εκπαιδευτικό και προφορική επανάληψη.
2. Προβολή Βίντεο (7΄) Παρακολούθηση βίντεο και συμπλήρωση κενών σε φύλλο δραστηριότητας.	Κατανόηση συγκεκριμένων πληροφοριών στον προφορικό λόγο.	Understand · Ατομικά	Διπλή προβολή (γενική κατανόηση & εστίαση). Περιορισμένα κενά, οπτικά βοηθήματα & επιλεκτική επανάληψη.
3. Ψηφιακό Παιχνίδι (5΄) Επιλογή της κατάλληλης απάντησης σε επικοινωνιακά σενάρια.	Εφαρμογή λειτουργικών εκφράσεων σε πλαίσιο.	Apply · Μικρές Ομάδες	Περιορισμένες σαφείς επιλογές, μοντελοποιημένο παράδειγμα και δυνατότητα συνεργασίας.
4. Ακολουθία Διαλόγου (7΄) Τοποθέτηση προτάσεων διαλόγου στη σωστή λογική σειρά.	Ανάλυση δομής και αλληλουχίας επικοινωνιακού διαλόγου.	Analyze · Μικρές Ομάδες	Σύντομες κάρτες. Παρέχονται ως σταθερά σημεία η πρώτη/τελευταία ατάκα & λέξεις-κλειδιά.
5. Comic Story Completion (10΄) Συμπλήρωση διαλόγου σε εικονογραφημένο σενάριο.	Δημιουργική παραγωγή γλωσσικού υλικού.	Create · Ατομικά	Δομημένο comic με Word Bank. Ημιτελείς προτάσεις για υποστήριξη / ελεύθερη διατύπωση για πιο προχωρημένους.
6. Role-play: At the Café (6΄) Προσομοίωση διαλόγου μεταξύ πελάτη και υπαλλήλου.	Προφορική παραγωγή σε αυθεντικό επικοινωνιακό πλαίσιο.	Apply / Create · Ζεύγη	Προηγείται μοντελοποίηση. Οι κάρτες περιλαμβάνουν εικόνες & λέξεις-κλειδιά. Σταδιακή αντικατάσταση προϊόντων.
7. Ανακεφαλαίωση (5΄) Τελικός αναστοχασμός & συμπλήρωση φύλλου αυτοαξιολόγησης.	Αξιολόγηση επίτευξης μαθησιακών στόχων.	Evaluate · Ολομέλεια	Χρήση εικόνων & οπτικών συμβόλων. Ελάχιστη απαίτηση γραφής, άμεση θετική ενίσχυση.

Εικόνα 3. Πορεία και δραστηριότητες της 2ης διδακτικής ώρας

Παιδαγωγικές Προεκτάσεις

Η ενσωμάτωση καινοτόμων τεχνολογιών Τεχνητής Νοημοσύνης, όπως οι ομιλούσες εικόνες της Vidnoz AI και τα ψηφιακά κόμικς της Canva AI, προσφέρει σταθερά οπτικοακουστικά γλωσσικά πρότυπα, αποσκοπώντας στη μείωση του άγχους χρήσης της ξένης γλώσσας (Dörnyei & Ryan, 2015). Παράλληλα, η παιχνιδιώδης μορφή των δραστηριοτήτων μέσω διαδραστικών εφαρμογών μετατρέπει την αξιολόγηση σε μια μη

απειλητική, ενισχυτική εμπειρία. Η προσέγγιση αυτή επιδιώκει την ενίσχυση των εσωτερικών κινήτρων των μαθητών και την ενδυνάμωση της αυτοαποτελεσματικότητάς τους (Bandura, 1997).

Συζήτηση

Η προτεινόμενη διδακτική πορεία επιχειρεί να αναδείξει τη συνέργεια ανάμεσα στις ΤΠΕ, την Τεχνητή Νοημοσύνη και τη διαφοροποιημένη παιδαγωγική, αξιοποιώντας τις δυνατότητές τους για τη σταδιακή και υποστηριζόμενη ανάπτυξη του λόγου. Η μαθησιακή διαδικασία οργανώνεται κλιμακωτά, από την αναγνώριση και κατανόηση βασικού λεξιλογίου έως την εφαρμογή του σε επικοινωνιακά συμφραζόμενα και, τελικά, την αυθόρμητη παραγωγή προφορικού λόγου μέσα από το παιχνίδι ρόλων. Η πορεία αυτή συνδέεται με τη σταδιακή αύξηση των γνωστικών απαιτήσεων, όπως αποτυπώνεται στην ταξινομία του Bloom, ενώ η παροχή κατάλληλης καθοδηγούμενης υποστήριξης (scaffolding), σύμφωνα με τη θεωρητική προσέγγιση του Vygotsky, διευκολύνει τους μαθητές να ανταποκριθούν σε δραστηριότητες που υπερβαίνουν το αρχικό επίπεδο αυτονομίας τους. Παράλληλα, η αξιοποίηση πολυτροπικών μέσων και διαφοροποιημένων τρόπων συμμετοχής επιδιώκει να ανταποκριθεί στις διαφορετικές ανάγκες και δυνατότητες των μαθητών, υποστηρίζοντας την ισότιμη πρόσβασή τους στη μαθησιακή διαδικασία (Tomlinson, 2017).

Συμπεράσματα

Η διαφοροποιημένη διδασκαλία της Αγγλικής γλώσσας στη Δευτεροβάθμια Ειδική Εκπαίδευση δεν συνίσταται στην απλή περικοπή της ύλης, αλλά στον ουσιαστικό ανασχεδιασμό της μαθησιακής εμπειρίας. Η σύζευξη των αρχών του Κοινωνικού Κονστρουκτιβισμού, της Ταξινομίας του Bloom και των σύγχρονων εργαλείων AI μπορεί να συμβάλει στη δημιουργία ενός προσβάσιμου και συμπεριληπτικού εκπαιδευτικού περιβάλλοντος. Η συνολική προσέγγιση που παρουσιάζεται στο παρόν άρθρο μπορεί να αποτελέσει βάση για την ανάπτυξη αντίστοιχων σεναρίων που αξιοποιούν καθημερινές επικοινωνιακές περιστάσεις και πολυτροπικά μέσα, με στόχο η διδασκαλία της ξένης γλώσσας να συνδέεται περισσότερο με τη λειτουργική χρήση της γλώσσας και τις πραγματικές ανάγκες των μαθητών.

Βιβλιογραφία

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman.

Archer, A. L., & Hughes, C. A. (2010). *Explicit instruction: Effective and efficient teaching*. The Guilford Press.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W. H. Freeman.

Council of Europe. (2020). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment – Companion volume*. Council of Europe Publishing.

Dodge, J. (2006). *Differentiation in action: A complete resource with research-supported strategies to help you plan and organize differentiated instruction*. Scholastic.

Dörnyei, Z., & Ryan, S. (2015). *The psychology of the language learner revisited*. Routledge.

Evertson, C. M., & Weinstein, C. S. (Eds.). (2006). *Handbook of classroom management: Research, practice, and contemporary issues*. Lawrence Erlbaum Associates.

Fisher, D., & Frey, N. (2008). *Better learning through structured teaching: A framework for the gradual release of responsibility*. ASCD.

Institute of Educational Policy (IEP). (2026). *Curriculum and instructions for teaching English in the 1st, 2nd, 3rd, and 4th grades of the Gymnasium of EN.E.E.GY.-L. for the school year 2026–2027*. Ministry of Education, Religious Affairs and Sports.

Kormos, J., & Smith, A. M. (2012). *Teaching languages to students with specific learning differences*. Multilingual Matters.

Kupchyk, L., & Litvinchuk, A. (2020). Differentiated instruction in English learning, teaching and assessment in non-language universities. *Advanced Education*, 89–96. https://doi.org/10.20535/2410-8286.168585

Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (2001). *Approaches and methods in language teaching* (2nd ed.). Cambridge University Press.

Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (2014). *Approaches and methods in language teaching* (3rd ed.). Cambridge University Press.

Sweller, J. (2011). Cognitive load theory. In J. P. Mestre & B. H. Ross (Eds.), *The psychology of learning and motivation: Cognition in education* (pp. 37–76). Academic Press.

Tomlinson, C. A. (2017). *How to differentiate instruction in academically diverse classrooms* (3rd ed.). ASCD.

Tomlinson, C. A., & McTighe, J. (2006). *Integrating differentiated instruction and understanding by design*. ASCD.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

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

Μοντέλα αλληλεπίδρασης εκπαιδευτικών-γονέων στην Ειδική Αγωγή

Ευγενία Μπαζάνη, Εκπαιδευτικός, Π.Ε.70

Περίληψη

Η σχέση σχολείου-οικογένειας έχει απασχολήσει έντονα την επιστημονική κοινότητα σε παγκόσμια κλίμακα και αποτελεί ουσιαστικό παράγοντα ενός αποτελεσματικού σχολείου. Στον χώρο της Ειδικής Αγωγής η γονεϊκή συμμετοχή και συνεργασία με το σχολείο και πιο συγκεκριμένα με τους εκπαιδευτικούς, κρίνεται απαραίτητη προς όφελος του παιδιού με ειδικές ανάγκες και της οικογένειας. Η διατήρηση μιας αποτελεσματικής επικοινωνιακής σχέσης, μολονότι μπορεί να συναντήσει εμπόδια στην πορεία υλοποίησής της, φέρει και προσφέρει ποικίλα οφέλη: οικογένεια, παιδί με ειδικές ανάγκες και σχολείο. Η συνεργασία μεταξύ γονέων και εκπαιδευτικών αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της σχολικής πρακτικής. Οι καλές σχέσεις μεταξύ οικογένειας και σχολείου συμβάλλουν στη μείωση παραβατικών συμπεριφορών από μέρους των παιδιών και αυξάνουν το επίπεδο κοινωνικοποίησής τους. Συνάμα, η συνεργασία σχολείου - οικογένειας βοηθά στο να γίνει αποτελεσματικότερα αντιληπτός ο βαθμός και η βαρύτητα των διάφορων δυσκολιών και προβλημάτων, που ανακύπτουν στους εκπαιδευτικούς, στοιχεία που υποδηλώνει τη διάθεση για στήριξη και συμπαράσταση των αρμοδιοτήτων και των ευθυνών. Επιπλέον, η συνεργασία γονέων και εκπαιδευτικών τους καθιστά αποτελεσματικότερους και τους βοηθά να κατανοήσουν πτυχές του οικογενειακού περιβάλλοντος των παιδιών.

Λέξεις-κλειδιά: Ειδική Αγωγή, εκπαιδευτικοί, γονείς, συνεργασία

Teacher-parent interaction models in Special Education

Eugenia Bazani, Primary School Teacher

Abstract

The school-family relationship has been of great interest to the scientific community worldwide and is an essential factor in an effective school. In the field of Special Education, parental participation and cooperation with the school, and more specifically with teachers, is considered essential for the benefit of the child with special needs and the family. Maintaining an effective communication relationship, although it may encounter obstacles in its implementation, brings and offers various benefits: family, child with special needs and school. Cooperation between parents and teachers is an integral part of school practice. Good relations between family and school contribute to the reduction of delinquent behaviors on the part of children and increase their level of socialization. At the same time, school-family collaboration helps to more effectively understand the degree and severity of the various difficulties and problems that arise for teachers, elements that indicate a willingness to support and assist in the responsibilities and responsibilities. In addition, the collaboration of parents and

teachers makes them more effective and helps them understand aspects of the children's family environment.

Mots-clés: Special Education, teachers, parents, collaboration

Εισαγωγή

Η σχέση σχολείου-οικογένειας έχει απασχολήσει έντονα την επιστημονική κοινότητα σε παγκόσμια κλίμακα. Η συνεργασία σχολείου-οικογένειας αποτελεί ουσιαστικό παράγοντα ενός αποτελεσματικού σχολείου, είναι σύμφυτη με την αποτελεσματική διδασκαλία, το αναλυτικό πρόγραμμα, τη σχολική κουλτούρα και γενικά το κλίμα μέσα στην τάξη. Το σχολείο και η οικογένεια αποτελούν δύο από τα σημαντικότερα περιβάλλοντα, τα οποία επηρεάζουν την ψυχοπαιδαγωγική ανάπτυξη του παιδιού συμβάλλοντας σε μια όσο το δυνατόν πιο ομαλή πορεία σε όλους τους τομείς της ζωής του (Ράπτης, 1993).

Η σχέση μεταξύ σχολείου και οικογένειας έχει πολλαπλά οφέλη για όλους τους εμπλεκομένους, όπως οι μαθητές, οι γονείς και οι εκπαιδευτικοί. Σημαντική παράμετρος σε αυτή τη σχέση είναι η συνεργασία εκπαιδευτικών και γονέων. Η έννοια της συνεργασίας στην Ειδική Αγωγή αποδεικνύεται ένα πολυσύνθετο φαινόμενο με αρκετές προβληματικές συνιστώσες (Dale, 2000). Τόσο οι εκπαιδευτικοί (Μπρούζος, 2004), όσο και οι γονείς (Δαβάζογλου & Κόκκινος, 2003) επιθυμούν τη μεταξύ τους επικοινωνία και συνεργασία. Ωστόσο, οι εκπαιδευτικοί συχνά δεν κατανοούν τις εμπειρίες της οικογένειας για τις δυνατότητες και τις ανάγκες των παιδιών (Angell, Stoner & Shelden, 2009) και δυσκολεύονται να εφαρμόσουν αρχές συνεργασίας.

Στον χώρο της Ειδικής Αγωγής η γονεϊκή συμμετοχή και συνεργασία με το σχολείο και πιο συγκεκριμένα με τους εκπαιδευτικούς, κρίνεται απαραίτητη προς όφελος του παιδιού με ειδικές ανάγκες ή ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και της οικογένειας. Η οικογένεια και περισσότερο οι γονείς αποτελούν το βασικό παράγοντα ανάπτυξης και αγωγής του παιδιού και κατά συνέπεια η συνεργασία τους με τους παιδαγωγούς είναι σημαντική, για να μπορέσουν να γνωρίσουν τις ιδιαιτερότητες κάθε παιδιού και να συμβάλλουν, παράλληλα με την οικογένεια, στην ολόπλευρη ανάπτυξη του (Σακελλαρίου, 2002). Ωστόσο, η «έννοια» της συνεργασίας, ιδιαίτερα στο πλαίσιο της Ειδικής Αγωγής, αποδεικνύεται σύνθετη και συχνά προβληματική (Dale, 2000).

Όσον αφορά τα οφέλη αυτής της συνεργασίας με τους γονείς, οι εκπαιδευτικοί συμφωνούν με τα παρακάτω θετικά αποτελέσματα: βελτίωση της σχολικής επίδοσης του παιδιού, διαμόρφωση πιο θετικής στάσης για το σχολείο και τα μαθήματα, βελτίωση της καθημερινής συμπεριφοράς του παιδιού στο σχολείο, καλύτερη κατανόηση των εκπαιδευτικών αναγκών του παιδιού από τους γονείς, ενίσχυση της αυτοπεποίθησης του παιδιού και διευκόλυνση της συλλογής πληροφοριών που βοηθούν στην καλύτερη προσαρμογή του προγράμματος στις ιδιαίτερες ανάγκες του μαθητή. Παρά το γεγονός ότι

σύμφωνα με τους εκπαιδευτικούς ήταν λιγότερο το όφελος για τη μείωση των αδικαιολόγητων απουσιών του μαθητή, αυτό το θετικό αποτέλεσμα έχει επισημανθεί από ερευνητές που βρήκαν ότι η γονεϊκή συνεργασία ωφελεί στη διαρκέστερη φοίτηση των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες (Walker, Colvin, & Ramsey, 1995). Σκοπός μας είναι να γίνει μια συστηματική ανάλυση της συνεργασίας σχολείου και οικογένειας, η οποία είναι σύμφυτη με την αποτελεσματική διδασκαλία, το αναλυτικό πρόγραμμα, τη σχολική κουλτούρα και γενικά το κλίμα μέσα στην τάξη.

Η έννοια της Ειδικής Αγωγής

Η Ειδική Παιδαγωγική (Ειδική Αγωγή) αρχίζει να αναπτύσσεται επιστημονικά τον 20ο αιώνα. Υπήρχαν βέβαια, και νωρίτερα (17ος-19ος αιώνας) προσπάθειες για εμπειρική προσέγγιση των ατόμων με ειδικές ανάγκες και κυρίως για τους τυφλούς, κωφούς και τα άτομα με νοητική καθυστέρηση από Ισπανούς και Πορτογάλους ειδικούς. Το έργο του Γάλλου ιατροφιλόσοφου, J. Itard (1801), αποτελεί την αρχή της ιστορίας της Ειδικής Αγωγής, ενώ ο E. Seguin, μεγάλος παιδαγωγός ο οποίος επηρεάστηκε από τον Itard, θεωρείται ο θεμελιωτής της. Ο 20ος αιώνας είναι ο «αιώνας του παιδιού», καθώς κατά την περίοδο εκείνη έχουμε άνθιση των «Επιστημών του ανθρώπου», καθώς και της Ιατρικής και της Παιδοψυχιατρικής. Έτσι, επιχειρείται η ιατρική και ψυχολογική προσέγγιση των ατόμων με ειδικές ανάγκες και αρχίζει τη λειτουργία του το πρώτο «ειδικό σχολείο» (Κρουσταλάκης, 2000).

Πέρα από τη σχολική αγωγή που παρέχεται στα «κανονικά παιδιά» όλων των ηλικιακών βαθμίδων, υπάρχει και η Ειδική Αγωγή, η οποία αφορά την αγωγή ατόμων, που παρουσιάζουν ιδιαίτερες ανάγκες. Στην Ελλάδα σύμφωνα με τον Νόμο 1143/1981 η Ειδική Αγωγή λειτουργούσε σαν ένα ξεχωριστό, αυτόνομο σύστημα μέχρι το 1985. Με τον Νόμο 1565/85 «Περί Δομής και Λειτουργίας της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης» η Ειδική Αγωγή ενσωματώθηκε στο σύστημα της γενικής εκπαίδευσης. Στη βιβλιογραφία συναντάμε πολλές παραδοχές σχετικά με τον ορισμό της Ειδικής Αγωγής. Ένας από τους πιο διαδεδομένους ορισμούς σε πολλά Ευρωπαϊκά Κράτη αναφέρει ότι η Ειδική Αγωγή είναι η μια εξειδικευμένη μορφή εκπαίδευσης, η οποία προσαρμόζεται στις ιδιαίτερες ανάγκες των ατόμων με μειονεξίες. Συγκεκριμένα, περιλαμβάνει εκπαιδευτικά προγράμματα και υπηρεσίες που στόχο έχουν να συμβάλλουν στην αντιμετώπιση των προβλημάτων των ατόμων με ειδικές, εκπαιδευτικές και κοινωνικές ανάγκες για τη βελτίωση και την καλύτερη αξιοποίηση των δυνατοτήτων τους. Η Ρ. Ιμβριώτη (1939) ορίζει την Ειδική Αγωγή ως επιστήμη, που φροντίζει για τη μόρφωση, τη διδασκαλία και την πρόνοια όλων των παιδιών, που η σωματική και ψυχική τους εξέλιξη εμποδίζεται αδιάκοπα από παράγοντες ατομικούς και κοινωνικούς (Πολυχρονοπούλου, 2012).

Ειδική Αγωγή σημαίνει ειδικά σχεδιασμένη διδασκαλία, που υποστηρίζεται ή μπορεί να υποστηρίζεται από ειδικά προγράμματα συμπληρωματικών υπηρεσιών και μπορεί να παρέχεται σε κατάλληλα διαρρυθμισμένους χώρους για την ικανοποίηση των ειδι-

κών αναγκών του παιδιού (Νόμος 94 142/1985, U.S.A). Είναι ένας επιστημονικός κλάδος, που με ειδικά μέσα και μεθόδους διδασκαλίας και διαπαιδαγώγησης προσπαθεί να ολοκληρώσει, να ωριμάσει ή να εναρμονίσει την καθυστέρηση ή διαταραγμένη προσωπικότητα των μειονεκτικών παιδιών και να τα εξοπλίσει με γνώσεις και δεξιότητες, ώστε να γίνουν ικανά, ανάλογα με τις δυνάμεις τους, να ενταχτούν στο κοινωνικό σύνολο και να νιώθουν ευτυχισμένα (Καλαντζής, 1985).

«Άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες», με βάση τον Νόμο Ν.2817/2000, θεωρούνται τα άτομα, που έχουν σημαντική δυσκολία μάθησης και προσαρμογής εξ αιτίας των σωματικών, διανοητικών, ψυχολογικών, συναισθηματικών και κοινωνικών ιδιαιτεροτήτων. Από νομοθετική σκοπιά, η Ειδική Αγωγή ορίζεται ως ένα σύνολο παρεχόμενων εκπαιδευτικών υπηρεσιών στους μαθητές με αναπηρία και διαπιστωμένες ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Η πολιτεία δεσμεύεται να κατοχυρώνει και να αναβαθμίζει διαρκώς τον υποχρεωτικό χαρακτήρα της Ειδικής Αγωγής και εκπαίδευσης ως αναπόσπαστο μέρος της υποχρεωτικής και δωρεάν δημόσιας παιδείας και να μεριμνά για την παροχή δωρεάν δημόσιας Ειδικής Αγωγής και εκπαίδευσης στους αναπήρους όλων των ηλικιών και για όλα τα στάδια και τις εκπαιδευτικές βαθμίδες (άρθρο 1, Νόμος 3699/2008).

Συμπληρωματικά, ο Νόμος 94 142/1985 των U.S.A, παραβάλλει ότι Ειδική Αγωγή σημαίνει ειδικά σχεδιασμένη διδασκαλία, που υποστηρίζεται ή μπορεί να υποστηρίζεται από ειδικά προγράμματα υποστηρικτικών υπηρεσιών και μπορεί να παρέχεται σε κατάλληλα διαρρυθμισμένους και εξοπλισμένους χώρους για την ικανοποίηση των ειδικών αναγκών του παιδιού. Εντούτοις, εξετάζοντας την σε κοινωνικό ή ακόμα και σε πολιτικό επίπεδο, η επικρατούσα γνώμη θεωρεί την Ειδική Αγωγή ως προϊόν κινήματος πολιτικών δικαιωμάτων και μια εκδήλωση των στάσεων του κοινωνικού συνόλου απέναντι στα άτομα με ειδικές ανάγκες (Heward, 2011).

Σε παγκόσμιο επίπεδο, ο όρος χρησιμοποιείται με παραλλαγές. Έτσι προβάλλονται ερμηνείες, όπως «Μαθησιακές Δυσκολίες» ή «παιδιά με ειδικές ανάγκες», εντάσσοντας στο τελευταίο άτομα με: α) νοητική ανεπάρκεια ή ανωριμότητα, β) ιδιαίτερα σοβαρά προβλήματα όρασης ή ακοής, γ) προβλήματα λόγου ή ομιλίας, δ) σοβαρά νευρολογικά ή ορθοπεδικά ελαττώματα ή προβλήματα υγείας, ε) ειδικές δυσκολίες στη μάθηση, όπως δυσλεξία και στ) σύνθετες γνωστικές, συναισθηματικές και κοινωνικές δυσκολίες και όσοι παρουσιάζουν αυτισμό και άλλες διαταραχές ανάπτυξης (Δροσινού, 2001). Παράλληλα, σύμφωνα με τον Κ. Καλαντζή (1985) η Ειδική Αγωγή είναι ένας κύκλος ειδικών χειρισμών και μεθόδων, ειδικών μορφών εργασίας, ειδικών διδακτικών περιεχομένων και υλικού, ειδικού παιδαγωγικού κλίματος και ζωής, ενώ ο Σανσερέλ (1986) αναφέρει ότι η Ειδική Αγωγή είναι ένα μέτρο που λαμβάνει η πολιτεία για να εξασφαλίσει, συμπληρώνοντας την οικογένεια και συγχρόνως παίρνοντας και άλλα μέτρα, την εκπαίδευση των παιδιών και των εφήβων που παρουσιάζουν αναπηρίες ή δυσκολίες.

Η Ειδική Αγωγή πολλές φορές προσδιορίζεται από το που λαμβάνει χώρα. Τα παιδιά

με αναπηρίες βρίσκονται τον περισσότερο χρόνο της ημέρας στις σχολικές τάξεις γενικής εκπαίδευσης, ενώ άλλα σε ξεχωριστές τάξεις ή ξεχωριστά σχολεία-οικοτροφεία. Επιπρόσθετα, μαθητές από τάξεις γενικής εκπαίδευσης περνούν μέρος της ημέρας τους σε Τμήματα Ένταξης με εξειδικευμένη διδασκαλία. Πολλοί εκπαιδευτικοί Ειδικής Αγωγής διδάσκουν μαθητές με σοβαρές αναπηρίες προκειμένου να τους μάθουν αποτελεσματικές δεξιότητες καθημερινής διαβίωσης καθώς και επαγγελματικές δεξιότητες σε πραγματικά περιβάλλοντα. Συνοψίζοντας, με τον όρο Ειδική Αγωγή εννοούμε τους τρόπους διαχείρισης και εκπαίδευσης των ατόμων με ειδικές ανάγκες, οι οποίοι πρέπει να είναι ανάλογοι πάντα με τη συγκεκριμένη περίσταση, καθώς και τις ειδικές παιδαγωγικές μεθόδους για την ικανοποίηση των ιδιαίτερων αναγκών τους. Επομένως, πρόκειται για μία συνολική βοήθεια ζωής (Κρουσταλάκης, 2000).

Χαρακτηριστικά των παιδιών με ειδικές ανάγκες

Άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες θεωρούνται τα άτομα, τα οποία έχουν σημαντική δυσκολία μάθησης και προσαρμογής εξαιτίας σωματικών, διανοητικών, ψυχολογικών, συναισθηματικών και κοινωνικών ιδιαιτεροτήτων. Στα άτομα αυτά περιλαμβάνονται όσοι έχουν νοητική ανεπάρκεια ή ανωριμότητα, σοβαρά προβλήματα όρασης (τυφλοί, αμβλύωπες) ή ακοής (κωφοί, βαρήκοοι), σοβαρά νευρολογικά ή ορθοπεδικά ελαττώματα ή προβλήματα υγείας, ειδικές δυσκολίες στη μάθηση, όπως δυσλεξία, δυσαριθμησία, δυσαναγνωσία, προβλήματα λόγου και ομιλίας, σύνθετες γνωστικές, συναισθηματικές και κοινωνικές δυσκολίες και όσοι παρουσιάζουν αυτισμό και άλλες διαταραχές ανάπτυξης (άρθρο 1, Νόμος 2817/2000).

Επίσης, στα άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες περιλαμβάνονται πρόσωπα νηπιακής, παιδικής και εφηβικής ηλικίας που δεν ανήκουν σε μια από τις προηγούμενες περιπτώσεις, αλλά έχουν ανάγκη από ειδική εκπαιδευτική προσέγγιση και φροντίδα για ορισμένη περίοδο ή για ολόκληρη περίοδο της σχολικής τους ζωής. Οι μαθητές για τους οποίους δεν συντρέχουν οι παραπάνω προϋποθέσεις, καθώς και οι μαθητές που για μόνο το λόγο ότι η μητρική τους γλώσσα δεν είναι η ελληνική, εμφανίζουν μειωμένη σχολική επίδοση, δεν θεωρούνται άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.

Όλα τα παιδιά εμφανίζουν διαφορές ως προς τα σωματικά τους χαρακτηριστικά και την ικανότητα τους να μαθαίνουν. Έτσι, άλλα είναι πιο ψηλά, πιο κοντά, πιο αδύνατα, άλλα μαθαίνουν πιο γρήγορα και άλλα χρειάζονται εντατική εξάσκηση. Ωστόσο, οι διαφορές μεταξύ των παιδιών αυτών είναι μικρές με αποτέλεσμα να ευνοείται η συμμετοχή τους στο πρόγραμμα της γενικής εκπαίδευσης. Τα παιδιά με ειδικές ανάγκες, των οποίων τα σωματικά γνωρίσματα και οι ικανότητες μάθησης διαφέρουν από το μέσο όρο, επωφελούνται από την εκπαίδευση μέσω εξατομικευμένων προγραμμάτων και υπηρεσιών (Heward, 2011).

Τα παιδιά αυτά χαρακτηρίζονται, σύμφωνα με τον Kirk (1973), και ως αποκλίνοντα από το φυσιολογικό ενώ φέρουν και τους όρους «ειδικά παιδιά» ή «παιδιά με ειδικές

ανάγκες». Παλαιοτέρα, έχουν χρησιμοποιηθεί και άλλα προσωνύμια, όπως προβληματικά ή απροσάρμοστα παιδιά. Σήμερα, χρησιμοποιείται ο όρος «αποκλίνοντα» ή «ειδικά» παιδιά, καθώς εμφανίζουν κάποια μικρή ή μεγάλη απόκλιση στον πνευματικό, κοινωνικό, αισθητηριακό, σωματικό, συναισθηματικό τομέα, από την φυσιολογική κατάσταση της πλειοψηφίας των ατόμων της ίδιας εξελικτικής βαθμίδας και κοινωνικής ομάδας (Κρουσταλάκης, 2000).

Ο όρος «παιδιά με ειδικές ανάγκες» αναφέρεται σε παιδιά με αυτισμό, σύνδρομο Down, προβλήματα ακοής ή όρασης, νοητική καθυστέρηση, ελλειμματική προσοχή και υπερκινητικότητα, συναισθηματικές και ψυχικές διαταραχές, διαταραχές λόγου και ομιλίας, κινητικές αναπηρίες, μαθησιακές δυσκολίες, καθώς και παιδιά με χαρισματικότατα και ταλέντα. Συχνά χρησιμοποιούνται για τα παιδιά αυτά οι όροι διαταραχή, μειονεξία, αναπηρία, οι οποίοι αν και μοιάζουν, δεν είναι συνώνυμοι. Ο όρος βλάβη αφορά την απώλεια ή την περιορισμένη λειτουργία ενός οργάνου του σώματος, ενώ αναπηρία προκύπτει, όταν μία βλάβη εμποδίζει το άτομο να εκτελέσει κάποιο έργο, όπως να περπατήσει, να ακούσει, να υπολογίσει σωστά μια πράξη. Παράλληλα, η μειονεξία σχετίζεται με ένα πρόβλημα, που εμφανίζει ένα άτομο με βλάβη ή αναπηρία στην αλληλεπίδρασή του με το περιβάλλον.

Πολλές φορές, λόγω προκαταλήψεων και αρνητικών αντιλήψεων, τα άτομα με ειδικές ανάγκες βιώνουν μειονεξίες, οι οποίες δεν σχετίζονται με τις αναπηρίες τους, με αποτέλεσμα να περιορίζεται η συμμετοχή τους σε δραστηριότητες του σχολείου ή της κοινότητας. Επιπρόσθετα, ο όρος επικινδυνότητα αναφέρεται σε παιδιά τα οποία δεν έχουν διαγνωστεί με κάποια αναπηρία αλλά θεωρείται ότι έχουν μεγάλες πιθανότητες να εμφανίσουν (Heward, 2011). Τέλος, σύμφωνα με τον Κρουσταλάκη (2000), στα άτομα με ειδικές ανάγκες ανήκουν και τα παιδιά που έχουν διαπράξει εγκληματική και αντικοινωνική συμπεριφορά, τα κακοποιημένα παιδιά, τα ορφανά και τα παιδιά μεταναστών καθώς και αυτά που φιλοξενούνται σε διάφορα ιδρύματα, όπως το ορφανοτροφείο.

Η συνεργασία εκπαιδευτικών - γονέων

Από τον 18ο αιώνα έχει επισημανθεί η σημασία της αγωγής γύρω από δύο βασικούς κοινωνικούς θεσμούς: το σχολείο και την οικογένεια. Μέχρι σήμερα η συνεργασία των γονέων με το σχολείο δεν είναι επαρκώς ανεπτυγμένη. Για να επιτευχθεί η αγωγή του παιδιού, θεωρείται απαραίτητη προϋπόθεση η συνεργασία των δύο αυτών φορέων, καθώς είναι οι πρώτοι μέσα από τους οποίους το παιδί λαμβάνει ερεθίσματα. Σύγχρονες μελέτες αναφέρονται στη «δύναμη των γονέων», οι οποίοι αφού γνωρίζουν τα παιδιά τους καλύτερα από τον καθένα, μπορούν να παρουσιάσουν μια ευρύτερη εικόνα του παιδιού τους στον εκπαιδευτικό (Τσιμπιδάκη, 2007).

Ενώ οι εκπαιδευτικοί επιθυμούν συνεργασία και επικοινωνία με τους γονείς, αυτό που εισπράττουν, είναι αδιαφορία είτε λόγω άγνοιας, είτε λόγω χαμηλού μορφωτικού επι-

πέδου. Η αλληλεπίδραση του σχολείου με τους γονείς αποτελεί πηγή αγχογόνων καταστάσεων, καθώς βλέπουν τον εκπαιδευτικό ως αντίπαλο, που κάνει διάγνωση μιας κατάστασης. Από την άλλη πλευρά οι εκπαιδευτικοί θεωρούν τη στάση των γονέων ενοχλητική ιδιαίτερα, όταν δίνουν συμβουλές για την εκπαίδευση του παιδιού τους (Πολυχρονοπούλου, 2012). Όσον αφορά την ακαδημαϊκή και κοινωνική ένταξη ενός παιδιού με ειδικές ανάγκες υπάρχουν τέσσερις στρατηγικές, που μπορούν να συμβάλλουν στη δημιουργία ισορροπημένων σχέσεων μεταξύ οικογένειας και σχολείου: α) Επιδίωξη μαθησιακής συνέχειας μεταξύ σπιτιού και σχολείου. β) Συμμετοχή των γονέων των μαθητών με ειδικές ανάγκες σε σχολικές δραστηριότητες. γ) Ευκαιρίες για μάθηση εκτός σπιτιού με τη βοήθεια των γονέων. δ) Δημιουργία μιας διευρυμένης σχολική κοινότητας, που αποτελείται από γονείς και εκπαιδευτικούς.

Για πολλά χρόνια οι οικογένειες παιδιών με ειδικές ανάγκες δεν είχαν κάποια επίσημη νομοθετική κατοχύρωση, ώστε να μπορούν να συμμετέχουν στην εκπαίδευση των παιδιών τους. Η λογική ήταν η κατεύθυνση εστίασης της προσοχής μόνο στο άτομο με ειδικές ανάγκες και όχι η σύναψη σχέσεων μεταξύ εκπαιδευτικής κοινότητας και γονέων (Dale, 2000). Σε αρκετές χώρες άρχισε να προβάλλεται τόσο η αναγκαιότητα όσο και η σπουδαιότητα της συμμετοχής των γονέων στο σχολείο και της συνεργασίας τους με τους εκπαιδευτικούς. Έτσι, στην Αμερική το 1916 έγινε η πρώτη καταγραφή του ενδιαφέροντος για συνεργασία των ατόμων που προέρχονται από την οικογένεια και το σχολείο (Putnam, 2000). Όμως, στη συνέχεια η παρουσία των γονέων στο σχολείο αποκλειόταν, επειδή οι εκπαιδευτικοί δεν θα μπορούσαν να επιτελέσουν τα καθήκοντά τους, λόγω των συναισθηματικών δεσμών των γονέων με τα παιδιά τους και της έλλειψης επαγγελματικής κατάρτισής τους. Στην αρνητική στάση συνέβαλε και η θεώρηση ότι αποκλειστικό καθήκον του σχολείου ήταν η διδασκαλία.

Στα μέσα της δεκαετίας του 1960 υπήρξε μια μεταστροφή στη στάση των ενδιαφερόμενων μερών. Έρευνες έδειξαν ότι με τη στενότερη συνεργασία μεταξύ των μαθητών, των εκπαιδευτικών και των γονέων βελτιωνόταν η σχολική επίδοση (Wall, 1975). Παράλληλα, οι γονείς άρχισαν να δείχνουν μεγαλύτερο ενδιαφέρον για την ποιότητα της παρεχόμενης εκπαίδευσης και οργανώθηκαν σε συλλόγους. Ένα από τα κυριότερα αιτήματα ήταν η συμμετοχή τους στο σχολείο και η ανάπτυξη σχέσεων μεταξύ αυτών και των εκπαιδευτικών. Έτσι, παρατηρήθηκε μια μετατόπιση από την απλή βοήθεια των παιδιών τους στο σπίτι, στη συμμετοχή των γονέων στο σχολείο και στη συνεργασία τους με τους εκπαιδευτικούς.

Τα σχολεία οφείλουν να έχουν επαφές με τους γονείς, αλλά να μην εμποδίζεται η επιτέλεση των επαγγελματικών εκπαιδευτικών καθηκόντων (Litwak & Meyer, 1974). Ωστόσο, το ενδιαφέρον για τη σχέση σχολείου-οικογένειας παρουσίασε θεαματική αύξηση τη δεκαετία του 1980 με την ίδρυση εξειδικευμένων ερευνητικών ινστιτούτων σε διάφορα πανεπιστήμια των Η.Π.Α. Αργότερα, στις δεκαετίες του 1990 και 2000 το ερευνητικό ενδιαφέρον για τα ζητήματα της επικοινωνίας σχολείου και οικογένειας έγινε ακόμα πιο έντονο και δημιουργήθηκαν δύο σχολές σκέψης, ανάλογα με την εστίαση του ενδιαφέροντος. Στην πρώτη σχολή σκέψης το ενδιαφέρον επικεντρώθηκε στην

οικογένεια και το σχολείο, καθώς και στην πίστη ότι θα πρέπει να συνυπάρχουν αρμονικά και να συνεργάζονται για το καλό των παιδιών (Hara & Burke, 1998). Στη δεύτερη σχολή σκέψης το επίκεντρο του ενδιαφέροντος ήταν ο ίδιος ο μαθητής, το άμεσο οικογενειακό του περιβάλλον, οι διαπροσωπικές τους σχέσεις και η επίδρασή τους στην επιτυχία του παιδιού.

Όσον αφορά τις σχέσεις του σχολείου με τις οικογένειες μαθητών με ειδικές ανάγκες, η πρώτη επίσημη αναγνώριση της σπουδαιότητας του συνεργατικού κλίματος μεταξύ σχολείου και οικογένειας έγινε τη δεκαετία του 1960. Έπειτα, το 1978 η Warnock Report διακήρυξε τα δικαιώματα των γονέων με παράλληλη αναφορά στις έννοιες «γονείς ως συνεργάτες» και «συνεργασία», προτείνοντας τη γονεϊκή εμπλοκή στις διεργασίες εκπαίδευσης και αξιολόγησης (Dale, 2000). Ακολούθησαν πολλές νομοθετικές ρυθμίσεις διεθνώς, οι οποίες τόνιζαν τον πολυδιάστατο ρόλο, που ασκούν οι γονείς ως συνεργάτες και υποστηρικτές των εκπαιδευτικών (Sullivan, 1988).

Αργότερα, η νομοθετική πράξη Education For All Handicapped Children Act (EAHCA) του 1975, προσέδωσε έναν αριθμό δικαιωμάτων στους γονείς για τη συμμετοχή τους στην Ειδική Αγωγή. Μεταξύ αυτών ήταν το δικαίωμα να δώσουν οι γονείς «ενημερωμένη συγκατάθεση», πριν το παιδί τους αξιολογηθεί και πριν από την εφαρμογή κάποιας παρέμβασης. Ακόμα μπόρεσαν να συμμετέχουν στη διαδικασία της αξιολόγησης. Στη συνέχεια, η νομοθετική πράξη εκπαίδευσης για τα άτομα με Ειδικές του 1981 θεσμοθέτησε το δικαίωμα των γονέων να συμμετέχουν στη διαδικασία λήψης εκπαιδευτικών αποφάσεων στην Ειδική Αγωγή (Dale, 2000). Οι τροποποιήσεις διασφάλιζαν γονεϊκά δικαιώματα, όπως η αξιολόγηση, η επιλογή σχολικής μονάδας, η επίσημη ενημέρωση για τον μαθητή και τη γονεϊκή εμπλοκή.

Στη χώρα μας το 1899 κυκλοφόρησε στην Αθήνα το πρώτο τεύχος ενός περιοδικού με τίτλο «Το σχολείο και η οικογένεια», με στόχο να διευκολύνει το έργο των γονέων, των εκπαιδευτικών και των μαθητών, αλλά και τη μεταξύ τους επικοινωνία (Μυλωνάκου-Κεκέ, 2006). Ωστόσο, η συμμετοχή των Ελλήνων γονέων στα εκπαιδευτικά δρώμενα κατοχυρώθηκε με το άρθρο 53 του Νόμου 1566/1985, όπου προβλεπόταν η συμμετοχή γονέων σε επιτροπές στο επίπεδο σχολείου, δήμου και η λειτουργία Συλλόγων Γονέων και Κηδεμόνων, όπου και οι ίδιοι οι γονείς θα είχαν τη δυνατότητα να λαμβάνουν αποφάσεις για εκπαιδευτικά θέματα. Με σχετικό Προεδρικό Διάταγμα προσδιορίστηκαν η συχνότητα και το περιεχόμενο των παιδαγωγικών συναντήσεων των εκπαιδευτικών με τους γονείς. Σε αυτό προβλεπόταν μία ομαδική συνάντηση στην αρχή του σχολικού έτους και τρεις συναντήσεις εντός δέκα ημερών από τη λήξη κάθε τριμήνου, μία συνάντηση των γονέων με τους εκπαιδευτικούς κάθε μήνα, καθώς και απεριόριστος αριθμός συναντήσεων για τις περιπτώσεις κατά τις οποίες προκύπτουν προβλήματα. Επιπλέον, για μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες, οι προβλεπόμενες συναντήσεις θα γίνονταν παρουσία Σχολικού Συμβούλου ή και Συμβούλου Ειδικής Αγωγής. Η άτυπης μορφής επικοινωνία περιλάμβανε τη διαπροσωπική και λιγότερο τυπική αλληλεπίδραση κάθε εκπαιδευτικού με τους γονείς των μαθητών του (Χριστοφοράκη, 2011).

Το θεσμικό πλαίσιο το οποίο ρυθμίζει τη συμμετοχή των γονέων μαθητών με ειδικές ανάγκες στις σχολικές αποφάσεις που αφορούν στο σχολείο εισήχθη με τον νόμο 1566/1985, ο οποίος εμπεριείχε άρθρα για τον ρόλο των γονέων και στην Ειδική Αγωγή. Ειδικότερα, υπήρχε αναφορά για τη συγκρότηση και τη λειτουργία Συλλόγων Γονέων μαθητών με αναπηρία (ΦΕΚ 1566/1985, άρθρο 32, παρ. 6), ενώ ειδικότερες ρυθμίσεις για τη συνεργασία εκπαιδευτικών-γονέων καθορίστηκαν με μια σειρά Προεδρικών Διαταγμάτων, που ακολούθησαν και είναι ίδιες με εκείνες, που αναφέρονταν στη γενική αγωγή στη συχνότητα και στο περιεχόμενο των παιδαγωγικών συναντήσεων των εκπαιδευτικών με τους γονείς.

Με τον Νόμο 2817/2000 περί Ειδικής Αγωγής οι γονείς (άρθρο 1, παρ. 8) απέκτησαν το δικαίωμα να διατυπώνουν τις απόψεις τους, όταν έχει ολοκληρωθεί η διαδικασία διάγνωσης και αξιολόγησης. Τα Κέντρα Διάγνωσης και Υποστήριξης (ΚΕ.Δ.Δ.Υ) ορίστηκαν ως υπεύθυνα για τη διοργάνωση προγραμμάτων ενημέρωσης και κατάρτισης για τους γονείς των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες (άρθρο 2, παρ. 3). Ακόμα, στην Υπουργική Απόφαση 449 της 3ης Απριλίου 2007, έγινε αναφορά στη συνεργασία εκπαιδευτικού και γονέων. Στα καθήκοντα των εκπαιδευτικών των ειδικών σχολείων περιλαμβάνονταν η καθοδήγηση των γονέων σε θέματα αγωγής και βοήθειας στο σπίτι, αλλά και η επιλογή των δραστηριοτήτων για τα παιδιά με σκοπό την καλύτερη δυνατή αξιοποίηση του ελεύθερου χρόνου τους (ΦΕΚ 449/2007).

Τέλος, στον πιο πρόσφατο Νόμο της Ειδικής Αγωγής 3699/2008, αναγνωρίστηκε το δικαίωμα των γονέων να συμμετέχουν στην εκπαίδευση και στην αξιολόγηση των παιδιών τους με την αντίστοιχη συνεργασία τους με όσους εμπλέκονται σε αυτές τις διαδικασίες. Επιπροσθέτως, για τη διαμόρφωση του Εξατομικευμένου Εκπαιδευτικού Προγράμματος (ΕΕΠ) του μαθητή με αναπηρία από τα ΚΕ.Δ.Δ.Υ., εξακολούθησε να ισχύει ότι ο γονέας μπορεί να διατυπώσει τις απόψεις του, χωρίς όμως να έχουν δεσμευτικό χαρακτήρα. Ο ρόλος των γονέων δηλαδή φάνηκε περισσότερο ως παθητικός παρά ως ενεργητικός, αφού εξαντλείτο στην απλή παροχή πληροφοριών ή στην έκφραση της προσωπικής τους γνώμης.

Η ελληνική νομοθεσία κατοχυρώνει την ενεργό συμμετοχή των γονέων στην εκπαιδευτική διαδικασία των παιδιών τους με ειδικές ανάγκες, αλλά από την άλλη η ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα την αναιρεί. Η γονεϊκή εμπλοκή τις περισσότερες φορές περιορίζεται στην παροχή πληροφοριών για την αξιολόγηση του μαθητή ή οι γονείς βοηθούν απλά σε γραφειοκρατικά και διοικητικά θέματα, στην εξεύρεση οικονομικών πόρων και στη δημιουργία πολιτιστικών δραστηριοτήτων στο σχολείο (White, Taylor & Moss, 1992). Ωστόσο, προκύπτει η ανάγκη μεταστροφή της στάσης των εκπαιδευτικών απέναντι στους γονείς, ώστε οι τελευταίοι να συμμετέχουν πιο ενεργά στις σχολικές δραστηριότητες και σε θέματα σχεδιασμού, εφαρμογής και αξιολόγησης νέων προγραμμάτων και αναδόμησης των εκπαιδευτικών στρατηγικών (Epstein, 1996).

Η αναγκαιότητα της συνεργασίας εκπαιδευτικών - γονέων

Ήδη από τη δεκαετία του 1960 ερευνητές υποστήριζαν ότι η συνεργασία μεταξύ σχολείου και οικογένειας επιβάλλεται να λαμβάνει χώρα στον εκπαιδευτικό χώρο (Bernstein, 1975). Τα τελευταία χρόνια έχει αναγνωριστεί η σπουδαιότητα της αμφίδρομης σχέσης ανάμεσα στο σπίτι και το σχολείο (Epstein, 1996). Οι μελέτες έχουν δείξει μια ισχυρή συσχέτιση μεταξύ του βαθμού συμμετοχής των γονέων στο σχολείο και της θετικής κοινωνικής, συναισθηματικής και ακαδημαϊκής ανάπτυξης των παιδιών (Jeynes, 2003). Οι γονείς παίζουν καθοριστικό ρόλο στον σχολικό θεσμό και επηρεάζουν τους μαθητές, τους εκπαιδευτικούς και ολόκληρο το σχολικό περιβάλλον (Παπαγιαννίδου, 2000). Αν και η συνεργασία των γονέων με το σχολείο δεν είναι πάντα εύκολη, αλλά και επιθυμητή από μέρος της εκπαιδευτικής κοινότητας και των γονέων (Ματσαγγούρας & Βέρδης, 2003), το σχολείο πρέπει να θέτει τη συνεργασία στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος και να δημιουργήσει τις κατάλληλες προϋποθέσεις για την επίτευξή της (Ματσαγγούρας, 2008).

Η συχνή επαφή γονέα και εκπαιδευτικού από μόνη της δεν βελτιώνει την επίδοση του παιδιού. Επιπλέον, και άλλες πτυχές της γονεϊκής εμπλοκής, όπως η συχνή επικοινωνία των γονέων με τους εκπαιδευτικούς ή η συμμετοχή των γονέων στις εκδηλώσεις του σχολείου (Ho & Willms, 1996), έχουν κατά καιρούς αμφισβητηθεί ως προς τον ρόλο, που διαδραματίζουν στη βελτίωση των επιδόσεων των παιδιών. Δεν έχει ξεκαθαριστεί πλήρως, αν η εμπλοκή των γονέων στην εκπαίδευση των παιδιών τους οδηγεί σε βελτίωση της επίδοσής τους στο σχολείο ή αν η ίδια η σχολική επίδοση επηρεάζει το κατά πόσο οι γονείς θα αποφασίσουν να εμπλακούν ή όχι στην εκπαίδευση (Στογιαννίδου, 2006). Όσον αφορά τη γονεϊκή εμπλοκή συγκεκριμένες συμπεριφορές των γονέων σχετίζονται θετικά, μερικές σχετίζονται αρνητικά και ορισμένες δεν σχετίζονται καθόλου με την επίδοση του παιδιού. Συγκεκριμένα, η εποπτεία της σχολικής συμπεριφοράς στο σπίτι, η προσπάθεια ανάπτυξης των ενδιαφερόντων του παιδιού και η επαφή με το σχολείο έχουν θετική συσχέτιση με την επίδοση του παιδιού (Georgiou, 1997).

α) Αναγκαιότητα συνεργασίας εκπαιδευτικών-γονέων για τους μαθητές

Στη Γενική Αγωγή έχει βρεθεί ότι η συνεργασία σχολείου και οικογένειας συμβάλλει στην πρόληψη προβληματικών συμπεριφορών των μαθητών (Μπρούζος, 2004), στην αύξηση της προσοχής στο μάθημα (Greenwood & Hickman, 1991), στη βελτίωση της σχολικής επίδοσης των μαθητών (Laloumi-Vidali, 1997) και του σχολικού κλίματος (Hornby & Lafaele, 2011). Όσον αφορά την Ειδική Αγωγή η συμμετοχή των γονέων οδηγεί σε ένα πλήθος θετικών αποτελεσμάτων, όπως είναι η διατήρηση των ωφελειών από τις θεραπείες (Koegel et al, 1991), η αύξηση της συνολικής ακαδημαϊκής επίδοσης και η διαρκέστερη φοίτηση των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες (Walker et al, 1995).

Επιπλέον, για τον μαθητή με ειδικές ανάγκες δημιουργείται σταθερότητα στους δυο πιο σημαντικούς χώρους, όπου ο μαθητής αναπτύσσεται και οι ευκαιρίες για μάθηση είναι

πιο πολλές, καθώς εκκινούν στο σχολείο και ολοκληρώνονται στο σπίτι (Τσιμπιδάκη, 2007). Η ανάμειξη των γονέων στη σχολική κοινότητα έχει θετικά αποτελέσματα για την επιτυχή μετάβαση των μαθητών με ειδικές ανάγκες από την ειδική στη γενική εκπαίδευση (Jordan et al, 2001) και ως επακόλουθο και τη μείωση των φαινομένων σχολικής διαρροής (Miedel & Reynolds, 1999). Επιπλέον, μπορεί να βοηθήσει στη σχολική λειτουργικότητα του μαθητή με τη βελτίωση συμπεριφορών και κοινωνικής επάρκειας, καθώς επίσης και κοινωνικών σχέσεων, όπως μαθητή-εκπαιδευτικού ή μαθητή-συμμαθητών (Jordan et al, 2001). Τέλος, κινητοποιεί τους μαθητές βοηθώντας τους να αναπτύξουν εσωτερικά κίνητρα και ικανότητες αυτοβοήθειας.

β) Αναγκαιότητα συνεργασίας εκπαιδευτικών-γονέων για τους εκπαιδευτικούς

Οι γονείς, συνεργαζόμενοι με το διδακτικό προσωπικό του σχολείου, κατανοούν ευκολότερα τις δυσκολίες και τις προκλήσεις, που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτικοί στο καθημερινό τους έργο και εμφανίζονται πιο πρόθυμοι να προσφέρουν ανάλογη υποστήριξη. Ταυτόχρονα, έχουν την ευκαιρία να αναπτύξουν μια βαθύτερη κατανόηση για τους μαθητές και τις οικογένειες τους (Δασκαλάκη κ.ά, 2002). Η γονεϊκή εμπλοκή ενισχύει το ηθικό των εκπαιδευτικών και κατ' αυτόν τον τρόπο βελτιώνει την αποτελεσματικότητα της εργασίας τους (Green et al, 2007). Ακόμα, χάρη στην καλύτερη κατανόηση των αναγκών του παιδιού και των γονέων, το εκπαιδευτικό πρόγραμμα προσαρμόζεται καλύτερα στις ανάγκες του μαθητή (Salend, 1990).

Οι εκπαιδευτικοί έχουν πρόσβαση σε μια ευρεία κλίμακα κοινωνικών ενισχυτών, που παρέχουν οι γονείς και αυξάνονται οι ευκαιρίες για ενίσχυση των κατάλληλων συμπεριφορών εντός και εκτός σχολικού πλαισίου (Τσιμπιδάκη, 2007). Ακόμα, υπάρχει στήριξη του εκπαιδευτικού έργου από τους γονείς (Πολυχρονοπούλου, 2012). Σ' αυτό το κλίμα επιτυγχάνεται μείωση του επιπέδου άγχους (Lazar & Slostad, 1999), μεγαλύτερη αναγνώριση εκ μέρους των γονέων των ικανοτήτων των εκπαιδευτικών και εκτίμησης προς το πρόσωπό τους (Hara & Burke, 1998). Τέλος, θετικά για τους εκπαιδευτικούς είναι στη βελτίωση της επικοινωνίας με τους γονείς, στη γνώση των προσδοκιών των γονέων και στις ευκαιρίες να δουλεύουν σε αρμονία με τους γονείς με μείωση των συγκρούσεων (Rentzou, 2004).

γ) Αναγκαιότητα συνεργασίας εκπαιδευτικών-γονέων για τους γονείς

Τα οφέλη της συνεργασίας των εκπαιδευτικών με τους γονείς για τους τελευταίους συνηγορούν υπέρ της επιτακτικής ανάγκης για σύναψη συνεργατικών σχέσεων. Ειδικότερα, οι γονείς ενημερώνονται για την πορεία του παιδιού τους σε τακτά χρονικά διαστήματα, οι εκπαιδευτικοί τους παρέχουν εκπαιδευτική και ψυχολογική στήριξη και ταυτόχρονα βελτιώνεται η επικοινωνία μεταξύ παιδιού και γονέων στο σπίτι (Τσιμπιδάκη, 2007). Οι γονείς που παρέχουν στα παιδιά τους παρεμβάσεις σε εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, αναφέρουν συχνά αυξημένο αίσθημα επάρκειας και μειωμένα συναισθήματα κατάθλιψης και άγχους, που τους καθιστούν περισσότερο αποτελεσματικούς στη φροντίδα τους (Ozonoff & Cathcart, 1998).

Μοντέλα αλληλεπίδρασης εκπαιδευτικών - γονέων

Στο χώρο της Ειδικής Αγωγής η σχέση των γονέων παιδιών με ειδικές ανάγκες και εκπαιδευτικών περιγράφεται μέσα από πέντε μοντέλα. Αυτά είναι το μοντέλο του ειδικού, το μοντέλο της μεταμόσχευσης, το καταναλωτικό μοντέλο, το μοντέλο ισχυροποίησης και το μοντέλο διαπραγμάτευσης (Τσιμπιδάκη, 2007). Λόγω της διαφορετικής εποχής ανάπτυξης του κάθε μοντέλου, καθένα απ' αυτά παρουσιάζει ποικιλία μορφών σχέσεων γονέων και ειδικών. Όλα τα μοντέλα δέχτηκαν θετική και αρνητική κριτική. Έτσι, το καθένα από αυτά μπορεί να συνεισφέρει με τον δικό του τρόπο και ανάλογα με τις περιστάσεις.

α) Το μοντέλο του ειδικού: Το μοντέλο αυτό αποτελεί τον παραδοσιακό τρόπο εργασίας μεταξύ των ειδικών και του γονέα παιδιού με ειδικές ανάγκες. Ο εκπαιδευτικός χρησιμοποιεί τις εξειδικευμένες γνώσεις του, για να καθοδηγήσει τον γονέα σε όλα τα επίπεδα. Το μοντέλο του ειδικού περιγράφει έναν ειδήμονα ειδικό, ο οποίος αποφασίζει για όλα τα ζητήματα και επιλέγει τις πληροφορίες που χρειάζεται ο γονέας. Ο ρόλος του γονέα είναι παθητικός και συνυφασμένος με την εκτέλεση οδηγιών, αποκλείοντας τους γονείς από όλες τις διαδικασίες συνολικά. Το μοντέλο αυτό κυριαρχούσε ως τη δεκαετία του 1970. Όταν όμως αμφισβητήθηκε η μη εμπλοκή του γονέα στις εκπαιδευτικές αποφάσεις, στη διαδικασία αξιολόγησης και θεραπείας, το μοντέλο δέχθηκε έντονη κριτική, γιατί καλλιεργεί την εξάρτηση των γονέων από τους ειδικούς και όχι τη συνεργασία με το σχολείο. Παρ' όλα αυτά, εξακολουθεί να ασκεί επιρροή ελλοχεύοντας ο κίνδυνος να αγνοηθούν πολύ σημαντικές πληροφορίες, που θα μπορούσε να παρέχει ο γονέας και αφορούν στη κατανόηση και αξιολόγηση του μαθητή με ειδικές ανάγκες (Dale, 2000).

β) Το μοντέλο της μεταμόσχευσης: Το μοντέλο αυτό δίνει έμφαση στο οικογενειακό περιβάλλον και στους γονείς ως βοηθούς-εκπαιδευτές. Ο ειδικός μεταμοσχεύει τις γνώσεις του στους γονείς, δίνοντας κάποιες οδηγίες και παίρνοντας πίσω κάποια ανατροφοδότηση. Ο επαγγελματίας δηλαδή έχει τον ρόλο του μεταβιβαστή γνώσεων. Οι γονείς εμπλέκονται ενεργά (Τσιμπιδάκη, 2007) και ενισχύεται η αυτοπεποίθηση των γονέων μέσω της μεγαλύτερης συμμετοχής, χωρίς όμως να φτάνουν σε επίπεδα αλληλεπίδρασης, δηλαδή ο γονέας εφαρμόζει απλά τις αποφάσεις και τις οδηγίες των επαγγελματιών. Ο ειδικός έχει τον κύριο ρόλο καθώς σχεδιάζει, παίρνει αποφάσεις, αξιολογεί, ακόμα και αν οι γονείς έχουν διαφορετικές απόψεις (Cunningham & Davis, 1985).

γ) Το καταναλωτικό μοντέλο: Το μοντέλο αυτό αναπτύχθηκε το 1985 και είναι ένα από τα πρώτα πλαίσια συνεργασίας ανάμεσα σε γονείς και επαγγελματίες της Ειδικής Αγωγής. Οι υποστηρικτές αυτού του μοντέλου θεώρησαν ότι θα έπρεπε να δοθούν δικαιώματα στους γονείς μέσω της μεταβίβασης ενός μέρους της δύναμης των επαγγελματιών σε αυτούς. Το μοντέλο αυτό υπογραμμίζει ότι ο γονέας έχει κάποιες ειδικές γνώσεις για το παιδί και είναι ξεχωριστές από τις γνώσεις του ειδικού (Dale, 2000). Επιπλέον, έχει το δικαίωμα της επιλογής των προτάσεων των ειδικών, που θεωρεί πιο χρήσιμες. Ο ειδικός μεταβιβάζει τις γνώσεις του στους γονείς. Όμως, σ' αυτό το μοντέλο η λήψη

αποφάσεων διεξάγεται μέσω του αμφίδρομου διαλόγου και της διαπραγμάτευσης. Ο ειδικός λαμβάνει υπόψη του τις πληροφορίες που δίνει ο γονέας, ο οποίος έχει πιο πλήρη εικόνα του παιδιού. Η έννοια της διαπραγμάτευσης εμφανίζεται για πρώτη φορά όσον αφορά στη λήψη των αποφάσεων για το παιδί και οι δύο πλευρές προσπαθούν να καταλήξουν σε αμοιβαία αποδεκτές συμφωνίες (Cunningham & Davis, 1985).

δ) Το μοντέλο της ισχυροποίησης:

Το μοντέλο αυτό είναι συνδυασμός του καταναλωτικού μοντέλου και του μοντέλου κοινωνικού δικτύου. Προσφέρει την αναγνώριση από την πλευρά των ειδικών ότι η οικογένεια είναι ένα κοινωνικό δίκτυο. Το δίκτυο και το σύστημα επιδρούν στο πώς τα μέλη της οικογένειας σχετίζονται με το παιδί με ειδικές ανάγκες και στις δυνάμεις που είναι δυνατό να αντλήσουν τα μέλη της οικογένειας (Τσιμπιδάκη, 2007). Το μοντέλο αυτό δίνει στους γονείς ενεργητικό ρόλο. Οι γονείς μπορούν να συμμετέχουν ενεργητικά στον σχεδιασμό, στην οργάνωση και τη λήψη αποφάσεων. Ο ειδικός θα σχεδιάσει την παρέμβασή του με στόχο την ενδυνάμωση των γονέων παρέχοντάς τους τα εφόδια, που θα τους επιτρέψουν να ελαχιστοποιήσουν την εξάρτησή τους από τους επαγγελματίες. Το μοντέλο αυτό παρουσιάζει έντονη προσαρμοστικότητα σε κάθε μορφή οικογένειας και κοινωνικού δικτύου (Dale, 2000).

ε) Το μοντέλο της διαπραγμάτευσης: Το μοντέλο αυτό προσφέρει έναν ακόμα τρόπο εναλλακτικής εργασίας. Η προσέγγιση αυτή επικεντρώνεται στο ότι και οι γονείς και οι ειδικοί έχουν να προσφέρουν στο παιδί με ειδικές ανάγκες και στα υπόλοιπα μέλη της οικογένειας. Έτσι, και οι δύο πλευρές έχουν την ανάγκη συνεισφοράς του ενός προς τον άλλο. Όμως, συχνά έρχονται σε αντιπαράθεση λόγω των διαφορετικών κοινωνικών τους ρόλων. Ο ειδικός καλείται να γεφυρώσει τις διαφορές, που πιθανόν να εμφανιστούν, μέσω της καλής πληροφόρησης αλλά και της παροχής χρόνου στο γονέα, για να ακούσει τις απόψεις του. Ο γονέας και ο ειδικός πρέπει να αντιμετωπίζουν από κοινού μια κατάσταση, να παραθέτουν τις απόψεις τους για την αντιμετώπισή της και να αναλογίζονται ταυτόχρονα, αν οι διαφορές τους μπορούν να επιλυθούν και σε ποιο βαθμό επηρεάζονται από τη θέση και τους ρόλους της άλλης μεριάς. Στο μοντέλο αυτό ο ειδικός διατηρεί τη θέση του, αλλά ο γονέας μπορεί να επεμβαίνει στη λήψη αποφάσεων (Τσιμπιδάκη, 2007).

Προτάσεις για ένα ιδανικό μοντέλο αλληλεπίδρασης εκπαιδευτικών-γονέων στην Ειδική Αγωγή

Τόσο οι θεσμοθετημένες όσο και οι μη θεσμοθετημένες συναντήσεις εκπαιδευτικών και γονέων απαιτούν ειδική προετοιμασία και ετοιμότητα επικοινωνίας που το σχολείο θα πρέπει να εξασφαλίζει, ώστε να είναι έτοιμο να τις αντιμετωπίσει (Μπρούζος, 2004). Η εμπλοκή των γονέων στο εκπαιδευτικό γίγνεσθαι αποτελεί μια πρόσκληση και συνάμα μια πρόκληση για το μέλλον. Τα σχολεία είναι συνήθως έτοιμα να δεχτούν τους μαθητές, αλλά όχι να δεχτούν τους γονείς και πολύ περισσότερο τους γονείς που έχουν

παιδιά με προβλήματα. Εκπαιδευτικοί και γονείς θα συνεργαστούν αποτελεσματικότερα, όταν κατανοήσουν την αξία της μεταξύ τους σχέσης και όταν συνειδητοποιήσουν ότι και οι δύο έχουν ως στόχο την καλύτερη αντιμετώπιση παιδιών με ειδικές ανάγκες.

Οι εκπαιδευτικοί χρειάζεται να συμπαραστέκονται στους γονείς στο δύσκολο έργο ανατροφής ενός παιδιού με ειδικές ανάγκες και να προετοιμαστούν για το τι πληροφορίες πρέπει να δίνουν στους γονείς, με ποιο τρόπο και γιατί έχουν υποχρέωση να βοηθήσουν την οικογένεια του μαθητή (Τσιμπιδάκη, 2007). Επίσης, οφείλουν να αναπτύξουν δεξιότητες συμβουλευτικής και εν συναίσθησης. Η ακρόαση των γονέων πρέπει να είναι προσεκτική, ακριβής, με συναισθηματική συμμετοχή και συνδεδεμένη με μηνύματα προς το γονέα (Dale, 2000).

Οι γονείς εκτιμούν τη συνεργασία τους με το σχολείο, όταν το σχολείο ανταποκρίνεται άμεσα στα αιτήματά τους. Ακόμα, η συνεργασία αναπτύσσεται, όταν παρέχεται στους γονείς ενημερωτικό δελτίο με τα νέα του σχολείου και όταν ένα μέλος του προσωπικού αναλαμβάνει την ευθύνη επικοινωνίας μαζί τους. Επιπλέον, η ενημέρωση για την πρόοδο του παιδιού πρέπει να είναι σαφής και να εφαρμόζονται διάφοροι μέθοδοι επαφής με το σπίτι, όπως είναι το «τετράδιο επικοινωνίας με τους γονείς» ή η τηλεφωνική επαφή. Η συμμετοχή των γονέων στην εκπαίδευση του παιδιού τους υποστηρίζεται καλύτερα με δανειστικές βιβλιοθήκες, διαλέξεις, εργαστήρια. Για αυτό τον λόγο προτείνεται η σχολική χρονιά να εκκινεί με μια συγκέντρωση γονέων και εκπαιδευτικών με στόχο την ενημέρωση των γονέων σε θέματα, που αφορούν την εκπαιδευτική διαδικασία.

Δυσκολίες και εμπόδια που ενδεχομένως προκύψουν κατά τη διάρκεια της συνεργασίας του σχολείου και της οικογένειας, μπορούν να αποφευχθούν μέσω του αμοιβαίου σεβασμού και της αναγνώρισης και από τις δύο πλευρές. Η συνεργασία θα αποδώσει, όταν όλα τα μέλη συνεργασίας είναι ενημερωμένα σ' ένα γενικότερο πλαίσιο για τα θέματα δυσκολίας που θα προκύψουν, αλλά και να φαίνεται η πρόθεση τους να τις προσπεράσουν με κύριο γνώμονα τον διάλογο. Στόχος είναι η καλύτερη αντιμετώπιση των παιδιών με ειδικές ανάγκες και μόνο με μία αποτελεσματική συνεργασία μπορεί να γίνει εφικτό αυτό. Εκπαιδευτικοί και γονείς οφείλουν τα αλλάξουν τις στάσεις και τις προσδοκίες τους διότι αυτές είναι που προκαλούν εντάσεις και ανταγωνισμούς. Για την επίτευξη μιας σχέσης συνεργασίας, προτείνονται κάποιες αποδοτικές συμπεριφορές (Τσιμπιδάκη, 2007).

Οι εκπαιδευτικοί οφείλουν: α) να καταλάβουν τις ανάγκες και τις επιθυμίες των γονέων, β) να τηρούν μια ειλικρινή και ανοικτή στάση απέναντί στους γονείς, γ) να συζητούν τις δυσκολίες του παιδιού αποφεύγοντας τις ετικέτες, δ) να τονίζουν όχι μόνο τις αδυναμίες, αλλά και τις δυνατότητες του μαθητή τους, ε) να προωθούν τον διάλογο και να ενθαρρύνουν τους γονείς να μοιράζονται μαζί τους τις πληροφορίες, που αφορούν στις εμπειρίες και τις ανησυχίες των γονέων, αλλά και στα ενδιαφέροντα και τις ανάγκες του παιδιού με ειδικές ανάγκες.

Οι γονείς οφείλουν: i) να προσπαθήσουν να καταλάβουν ότι οι εκπαιδευτικοί έχουν και αυτοί τις δικές τους ανάγκες και επιθυμίες, ii) να τηρούν μία ειλικρινή και ανοικτή στάση απέναντι στους εκπαιδευτικούς, iii) να αποδεχτούν άμεσα τις δυσκολίες του παιδιού τους και να είναι ικανοί να συζητούν τις δυσκολίες και τα θέλω του παιδιού, iv) να τονίζουν όχι μόνο τις δυνατότητες αλλά και τις αδυναμίες των παιδιών τους, v) να αναπτύσσουν διάλογο και να μοιράζονται μαζί με τους εκπαιδευτικούς τις ανησυχίες και τους φόβους τους, αλλά και τα ενδιαφέροντα και τις ανάγκες του παιδιού με ειδικές ανάγκες.

Η όλη αυτή προσπάθεια θα στηρίζεται στον αμοιβαίο σεβασμό, την πληροφόρηση, τη διάθεση για συνεργασία και ανταλλαγή γνώσεων και εμπειριών. Το αποτέλεσμα θα είναι ένα εκπαιδευτικό ίδρυμα πλουσιότερο σε εμπειρία, καινοτόμο στην καθημερινή πρακτική, και πιο αποτελεσματικό στις πιέσεις για αλλαγή στο πλαίσιο μιας δημοκρατικής κοινωνίας (Cohen, 1988). Στο πλαίσιο μιας συνεργατικής σχέσης μεταξύ εκπαιδευτικών και γονέων φαίνεται ότι πρέπει να αναπτύσσονται στρατηγικές, που επικεντρώνονται σ' αυτήν ακριβώς τη συνεργασία, τόσο σε ατομικό, όσο και σε συλλογικό επίπεδο, αλλά και στη συμμετοχή των γονέων στη διοίκηση του σχολείου. Συγχρόνως, δεν είναι τυχαίο και το γεγονός ότι σε αρκετές χώρες εφαρμόζονται ποικίλα προγράμματα ενθάρρυνσης της γονεϊκής εμπλοκής, που φαίνεται να έχουν θετικές συνέπειες στην επίδοση των παιδιών, αλλά και άλλα οφέλη, όπως βελτίωση του γενικού κλίματος μάθησης στο σχολείο και της επικοινωνίας με τις οικογένειες. Επομένως, το ενδιαφέρον θα πρέπει να στραφεί στην προώθηση του συνεργατικού κλίματος.

Συμπεράσματα

Στην ελληνική πραγματικότητα αναφορές για τη συνεργατική σχέση σχολείου και οικογένειας δίνονται κυρίως μέσα από έρευνες στη γενική εκπαίδευση και η μεταξύ τους επικοινωνία είναι σχεδόν ανύπαρκτη (Μπρούζος, 2004). Συνήθως η σχέση εκπαιδευτικών και γονέων εξαντλείται στο πλαίσιο συγκεκριμένων υποχρεώσεων, όπως η συμμετοχή των γονέων σε σχολικές εκδηλώσεις ή η ενημέρωσή τους για την πρόοδο του μαθητή. Σπανίως ένα μικρό ποσοστό γονέων εμπλέκεται σε πιο σύνθετες δράσεις, όπως η σύσταση επιτροπών για την προώθηση ζητημάτων, που αφορούν το σχολείο ή στη παρακολούθηση σχολικών συνεδριάσεων. Όμως, το είδος της ανάμειξης που συνεισφέρει περισσότερο στη σχολική επίδοση του μαθητή, είναι η φυσική παρουσία του γονέα στο σχολείο με την εμπλοκή του σε δραστηριότητες (Δασκαλάκη, Δρόσος & Κυρίδης, 2002).

Η εμπλοκή των γονέων μπορεί να χωριστεί σε τυπικές και άτυπες μορφές επικοινωνίας (Ασλανίδου & Τοσπά, 2008). Η τυπική μορφή επικοινωνίας αφορά στο δικαίωμα των γονέων να λαμβάνουν μέρος σε αποφάσεις, οι οποίες έχουν να κάνουν με εκπαιδευτικά ζητήματα. Οι γονείς μπορούν να δημιουργήσουν συλλόγους, συμβούλια ή και να ανταλλάξουν απόψεις με τις εκπαιδευτικές αρχές. Η τυπική μορφή επικοινωνίας δημιουργείται μεταξύ εκπροσώπων των γονέων και της διοίκησης της εκπαίδευσης. Οι

τυπικές σχέσεις αναφέρονται στις σχέσεις Διευθυντή και Συλλόγου Γονέων και Κηδεμόνων από τη μια και του Συλλόγου Διδασκόντων και Συλλόγου Γονέων και Κηδεμόνων από την άλλη. Η άτυπη μορφή επικοινωνίας σχετίζεται περισσότερο με τις διαπροσωπικές αλληλεπιδράσεις γονέων-εκπαιδευτικών. Στους άτυπους τρόπους επικοινωνίας συμπεριλαμβάνονται οι προσωπικές σχέσεις γονέων-εκπαιδευτικών, η παραμονή του γονέα στην αυλή του σχολείου, οι μη προκαθορισμένες επισκέψεις του γονέα στο σχολείο, αλλά και η παραμονή του γονέα εντός σχολικής τάξης (Λιοντάκη, 1999).

Οι επαφές των γονέων με το σχολείο μπορεί να εκκινούν από μια απλή επίσκεψη στο σχολείο, για να δουν σχολικές παραστάσεις ή να ενημερωθούν για τη συμπεριφορά και την επίδοση των παιδιών τους (Γεωργίου, 2000). Κάποιοι γονείς οι οποίοι ανήκουν σε υψηλά κοινωνικο-οικονομικά στρώματα και οι γονείς των παιδιών τα οποία δεν εμφανίζουν ακαδημαϊκά προβλήματα ή προβλήματα συμπεριφοράς, επισκέπτονται περισσότερο το σχολείο. Τέλος, ορισμένοι γονείς συμμετέχουν εθελοντικά σε διάφορες μη εκπαιδευτικές δραστηριότητες στο σχολείο αποδεχόμενοι την ιδέα της συνεργασίας. Η συμμετοχή των γονέων στο σχολείο προσδιορίζεται από τις εξής δραστηριότητες: επικοινωνία με τους εκπαιδευτικούς, βοήθεια στις δραστηριότητες-εργασίες που δίνονται για το σπίτι και παρακολούθηση των διαφόρων σχολικών γεγονότων και συναντήσεων (Hill & Taylor, 2004).

Τα είδη αυτών των δραστηριοτήτων προσδιορίζουν διαφορετικές αντιλήψεις για τον ρόλο των γονέων σε σχέση με το σχολείο (Casanova, 1996). Η διατήρηση μιας αποτελεσματικής επικοινωνιακής σχέσης, μολονότι μπορεί να συναντήσει εμπόδια στην πορεία υλοποίησής της, φέρει και προσφέρει ποικίλα οφέλη: οικογένεια, παιδί με ειδικές ανάγκες και σχολείο. Η συνεργασία μεταξύ γονέων και εκπαιδευτικών αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της σχολικής πρακτικής. Τα βασικά οφέλη που αποκομίζει ο εκπαιδευτικός από τη συνεργασία του με τους γονείς είναι: 1) μεγαλύτερη κατανόηση των αναγκών του παιδιού, αλλά και των αναγκών και επιθυμιών των γονέων, 2) συλλογή πληροφοριών που βοηθούν στην καλύτερη προσαρμογή του προγράμματος στις ιδιαίτερες ανάγκες του μαθητή, 3) πρόσβαση σε μια ευρεία κλίμακα κοινωνικών ενισχυτών, που παρέχονται από τους γονείς, 4) αύξηση των ευκαιριών για ενίσχυση κατάλληλων συμπεριφορών του παιδιού μέσα και έξω από το σχολείο, 5) στήριξη του εκπαιδευτικού έργου από τους γονείς. Τα οφέλη που αποκομίζει η οικογένεια είναι: i) ενημέρωση και πληροφόρηση για την πορεία του παιδιού με ειδικές ανάγκες, ii) συμβουλευτική και ψυχολογική στήριξη και iii) πρακτική βοήθεια, που θα βοηθήσει ουσιαστικά και πρακτικά το παιδί με ειδικές ανάγκες.

Τα χαρακτηριστικά αυτού του είδους συνεργατικής σχέσης είναι i) ενεργή συμμετοχή στη λήψη αποφάσεων και στην εφαρμογή από όλα τα μέλη, ii) ισοδυναμία και ισότητα ρόλων, iii) αποδοχή και συνεισφορά σε όλες τις υπηρεσίες και iv) μοίρασμα ευθυνών, αρμοδιοτήτων και δικαιωμάτων. Μία παραγωγική σχέση μεταξύ γονέων και εκπαιδευτικών παρέχει στο παιδί με ειδικές ανάγκες: α) μεγαλύτερη συνέπεια και σταθερότητα στους δύο πιο σημαντικούς χώρους, στους οποίους ζει και αναπτύσσεται: σχολείο - σπίτι, β) συναισθηματική ασφάλεια και σταθερότητα εκ μέρους των σημαντικών

άλλων, γ) αυξημένες ευκαιρίες για μάθηση, οι οποίες ξεκινούν από το σχολείο και ολοκληρώνονται στο σπίτι.

Στο πλαίσιο της εκπαιδευτικής κοινότητας οι γονείς δεν έχουν μόνο δικαιώματα, αλλά και ευθύνες. Ο γονέας οφείλει: 1) να γίνει ένα ενεργό μέλος ενήμερο για το προσωπικό και τις άλλες δυσκολίες, που αντιμετωπίζει το σχολείο, 2) να υποστηρίζει τον δάσκαλο και την τάξη με το να συνηγορεί για βοήθεια και επιπλέον προσωπικό, 3) να μοιράζεται τις ανησυχίες του με τους εκπαιδευτικούς, 4) να εδραιώσει συνεχόμενη επικοινωνία μεταξύ οικογένειας και σχολείου, 5) να απαντά γρήγορα στα σημειώματα του σχολείου, 6) να μοιράζεται σχετικές και σύγχρονες πληροφορίες για την ανάπτυξη εμπειριών στο σπίτι και καθημερινών συμπεριφορών του παιδιού του, 7) να παρέχει πληροφορίες για την ιατρική και αναπτυξιακή πρόοδο του παιδιού, 8) να ζητά επεξήγηση για οποιονδήποτε τομέα του προγράμματος δεν είναι ξεκάθαρο, 9) να μαθαίνει όσο το δυνατόν περισσότερα για τις τακτικές και τους κανονισμούς του σχολείου, 10) να αποκτά πληροφορίες για τις επιλογές των προγραμμάτων, τα οποία είναι διαθέσιμα και κατάλληλα για το παιδί του εντός της σχολικής διαδικασίας, 11) να αναζητά πληροφορίες με σκοπό να ενημερώνεται για υλικά, προγράμματα και πόρους, που θα ωφελήσουν το παιδί του (Tien, 2004).

Οι καλές σχέσεις μεταξύ οικογένειας και σχολείου φαίνεται να συμβάλλουν στη μείωση παραβατικών συμπεριφορών από μέρους των παιδιών και αυξάνουν το επίπεδο κοινωνικοποίησής τους. Σε ό, τι αφορά στα οφέλη που αποκομίζουν οι ίδιοι οι γονείς, τονίζεται ότι η κάθε μορφής συμμετοχή τους στην εκπαιδευτική διαδικασία έχει ως αποτέλεσμα να αφιερωθεί περισσότερος χρόνος στα παιδιά, όπως επίσης και να κατανοηθούν οι δυνατότητες και οι αδυναμίες των παιδιών. Συνάμα, η συνεργασία σχολείου - οικογένειας βοηθά στο να γίνει αποτελεσματικότερα αντιληπτός ο βαθμός και η βαρύτητα των διάφορων δυσκολιών και προβλημάτων που ανακύπτουν στους εκπαιδευτικούς, στοιχεία που υποδηλώνει τη διάθεση για στήριξη και συμπαράσταση των αρμοδιοτήτων και των ευθυνών. Επιπλέον, η συνεργασία γονέων και εκπαιδευτικών καθιστά αυτούς αποτελεσματικότερους και τους βοηθά να κατανοήσουν πτυχές του οικογενειακού περιβάλλοντος των παιδιών.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Aslanidou, M., & Tospa, Ch. (2008). *Oi scheseis tou ekpaideftikou me tin oikogeneia tou mathiti. Apopseis ekpaideftikon gia ti symvoli ton scheseon afton sto psychologiko klima tis taxis.* Oi scheseis tou ekpaideftikou me tin oikogeneia tou mathiti. Ptychiaki Ergasia. Alexandroupoli: Dimokriteio Panepistimio.

Angell, M.E., Stoner, J.B., & Shelden, D.L. (2009). Trust in education professionals: Perspectives of mothers of children with disabilities. *Remedial and Special Education, 30*, 160-176.

Bernstein, B. (1975). *Class, codes and control volume 3: Towards a theory of educational transmissions.* London: Routledge and Kegan Paul.

Brouzos, A. (2004). *Prosopokentriki Symvouleftiki: Theoria, Erevna kai Efarmoges.* Athina: Typothito.

Georgiou, S. (2000). *Schesi scholeiou - oikogeneias kai anaptyxi tou paidiou.* Athina: Ellinika Grammata.

Casanova, U. (1996). Parent Involvement: A Call for Prudence. *Educational Researcher, 25*(8), 30-32.

Cohen, A. (1988) (Ed) Early education*:* The parent's role*.* A source book for teachers*.* London: Paul Champan Publishing.

Cunningham, C., & Davis, H. (1985). *Working with Parents: Frameworks for Collaboration*. Milton Keynes: Open University Press.

Davazoglou, A., & Kokkinos, K. (2003). *I schesi tou scholeiou me oikogeneies pou echoun paidia me mathisiakes dyskolies.* Paidagogiki Epitheorisi, 35, 97-114.

Daskalaki, N., Drosos, V., & Kyridis, A. (2002). *Synergasia scholeiou kai oikogeneias: Theoritikes proseggiseis, erevnitika dedomena kai protaseis.* Sto G. Kapsalis & A. Katsikis (Epim.), Panellinio Synedrio gia ti Scholiki gnosi kai didaskalia stin protovathmia ekpaidefsi. *Analytiko programma kai ekpaideftiki pragmatikotita* (s. 205-215). Panepistimio Ioanninon.

Drosinou, M. (2001). *Eidikes taxeis i tmimata entaxis.* Koinoniki Ergasia, t. 64, 225-226.

Dale, N. (2000). *Working with Families of Children with Special Needs*. London: Routledge.

Epstein, J.L. (1996). Perspectives and previews on research and policy for school, family, and community partnerships. In A. Booth & J. Dunn (Eds.), *Family- school links: How do they affect educational outcomes?* (pp. 209-246). Mahwah: Lawrence Erlbaum.

Georgiou, S. (1997). Parental involvement: Definition and outcomes. *Social Psychology of Education, 1*(3), 189-209.

Green, C.L, Walker, K.V., Hoover-Dempsey, K.V., & Sandler, H.M. (2007). Parents' motivation for involvement in children's education: An empirical test of a theoretical model of parent involvement. *Journal of Educational Psychology, 99*, 531-544.

Greenwood, G.E., & Hickman, C.W. (1991). Research and practice in parent involvement: Implications for teacher education. *Elementary School Journal, 91(3)*, 279-288.

Hara, S.R., & Burke, D.J. (1998). Parental involvement: The key to improved student achievement. *School Community Journal, 8*(2), 9-19.

Heward, W. L. (2011). *Paidia me eidikes anagkes. Mia eisagogi stin eidiki agogi.* A. Davazoglou kai K. Kokkinos (Epim.). Athina: Topos.Hill, N.E., & Taylor, L.C. (2004). Parental school involvement and children's academic achievement: Pragmatics and issues. *Current Directions in Psychological Science, 13,* 161-164.

Ho, S.E., & Willms, J.D. (1996). Effects of parental involvement on eighth-grade achievement. *Sociology of Education,* 69, 126-141.

Hornby, G., & Lafaele, R. (2011). Barriers to parental involvement in education: an explanatory model. *Educational Review, 63*(1), 37-52.

Jeynes, W.H. (2003). A meta-analysis: The effects of parental involvement on minority children's achievement. *Education and Urban Society, 35*, 202-223.

Jordan, C., Orozco, E. & Averett, A. (2001). *Emerging issues in school, family, & community connections* (annual synthesis). Austin: Southwest Educational Development Laboratory.

Kalantzis, K. (1985). *Didaktiki ton Eidikon Scholeion - Gia noitika kathysterimena paidia.* Athina: Karavias-Rousopoulos.

Kroustalakis, G. (2000). *Paidia me idiaiteres anagkes stin oikogeneia kai to scholeio - Psychopaidagogiki Paremvasi.* Athina: Lychnos.

Koegel, R.L., Koegel, L.K., & Schreibman, L. (1991). Assessing and training parents in teaching pivotal behaviors. In R. Prinz (Ed.), *Advances in behavioral assessment of children and families* (p. 36–52). London: Jessica Kingsley.

Liontaki, A. (1999). *Scheseis scholeiou-oikogeneias (Scholeio kai oikogeneia: dyo symvatoi choroi?).* (Didaktoriki diatrivi). Rethymno: Panepistimio Kritis.

Lazar, A., & Slostad, F. (1999). How to overcome obstacles to parent-teacher partnerships. *Clearing House, 72*(4), 206-210.

Laloumi-Vidali, E. (1997). Professional views on parents' involvement at the partnership level in preschool education. *International Journal of Early Childhood, 29* (1), 19-25.

Litwak, E., & Meyer, H.J. (1974). *School, family, and neighborhood: The theory and practice of school-community relations.* New York: Columbia University Press.

Matsagouras, I., & Verdis, A. (2003). *Apopseis Ellinon goneon ypoti syngchroni provlimatiki.* Epistimoniko Vima, 2, 5-43.

Matsagouras, I. (2008). *Ekpaidevontas paidia ypsilon ikanotiton mathisis: Diaforo-poiimeni synekpaidefsi.* Athina: Gutenberg.

Mylonakou-Keke, I. (2006). *Syngchrones theoretikes proseggiseis stin epikoinonia scholeiou, oikogeneias kai koinotitas.* Athina: Atrapos.

Miedel, W.T., & Reynolds, A. J. (1999). Parent Involvement in Early Intervention for Disadvantaged Children: Does It Matter? *Journal of School Psychology*, *37*(4), 379-402.

Nomos 1566/1985 – FEK. 167-A- 30-9-1985. *Domi kai leitourgia tis A/thmias kai V/thmias Ekpaidefsis kai alles diatakseis.*

Nomos 2817/2000 – FEK. A' 78/14.3.2000. *Ekpaidefsi ton atomon me eidikes ek-paideftikes anagkes kai alles diatakseis.*

Nomos 3699/2008 – FEK. A' 199/2.10.2008. *Eidiki Agogi kai ekpaidefsi atomon me anapiria i me eidikes anagkes.*

Ozonoff, S. & Cathcart, K. (1998). Effectiveness of a home program intervention for young children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 28*, 25-32.

Papagiannidou, Ch. (2000). *Scheseis goneon kai daskalon stin proscholiki ek-paidefsi.* Syngchroni Ekpaidefsi, 110, 75-83.

Polychronopoulou, S. (2012). *Paidia kai efivoi me eidikes anagkes kai dynato-tites.* Athina: Atrapos.

Putnam, R.D. (2000). *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community.* New York: Simon & Schuster.

Raptis, P. (1993). *Synergasia scholeiou-oikogeneias. Simasia kai morfes.* Scholeio kai Zoi, 4, 176-186.

Rentzou, K. (2004). *Working with parents in the UK and Greek pre-school settings: A care study*. (Unpublished Postgraduate study). Brunel University, London.

Sakellariou, M. (2002). *I koinoniki mathisi sto nipiagogeio.* Syngchrono Nipiagogeio, 27, 8-11.

Sanserel, Z. (1986). *I Eidiki Agogi ston diethni choro. Syngchrones antilepseis kai katefthynseis.* A. Sipitanou (Epim.), Athina: Geniki Grammateia Neas Genias.

Salend, S.J. (1990). *Effective mainstreaming*. New York: Macmillan.

Sullivan, M. (1988). *Parents and Schools.* Leamington Spa: Scholastic Publications Ltd.

Tsimpidaki, A. (2007). *Paidi me Eidikes Anagkes, Oikogeneia kai Scholeio. Mia schesi se allilepidrasi.* Athina: Atrapos.

Tien, B. (2004). *Apotelesmatikes didaktikes stratigikes gia mia epitychimeni entaxi. Enas odigos gia ekpaideftikous, eidikous kai goneis* (E. Grapsia, Mtfr. & Epim.). Athina: Parisianou a.e.

Christoforaki, S. (2011). *Antilipseis goneon kai ekpaideftikon gia tis scheseis scholeiou oikogeneias.* (Metaptychiaki ergasia). Rethymno: Panepistimio Kritis.

Walker, H.M., Colvin, G., Ramsey, E. (1995). *Antisocial behavior in school: Strategies and best practices.* Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.

Wall, W. (1975). *Constructive education for children*. London, Harrap, Paris: The Unesco Press.

White, K.R., Taylor, M.J., & Moss, V.D. (1992). Does research support claims about the benefits of involving parents in early intervention programs? *Review of Educational Research, 62,* 91-125.

Σχολικός εκφοβισμός και σχολικό περιβάλλον: Μορφές, ρόλοι και επιπτώσεις στη σχολική επίδοση

Τζάνα Ελένη, Εκπαιδευτικός Π.Ε.70, M.Ed. στην Εκπαίδευση
Σκαπινάκη Αθηνά, Εκπαιδευτικός Π.Ε.70, M.Ed. στη Διοίκηση Επιχειρήσεων, MBA

Το παρόν άρθρο εξετάζει το φαινόμενο του σχολικού εκφοβισμού και τη σχέση του με το σχολικό περιβάλλον εστιάζοντας στους ρόλους των εμπλεκόμενων μαθητών. Αναλύεται ο τρόπος με τον οποίο το σχολικό κλίμα και οι συνθήκες του σχολικού περιβάλλοντος επηρεάζουν την εκδήλωση και τη δυναμική του εκφοβισμού. Παράλληλα, διερευνώνται οι επιπτώσεις του φαινομένου στη σχολική επίδοση αναδεικνύοντας τη σύνδεση μεταξύ σχολικού περιβάλλοντος, εκφοβιστικών συμπεριφορών και μαθησιακών αποτελεσμάτων.

Λέξεις-Κλειδιά: Σχολικός εκφοβισμός, σχολικό περιβάλλον, θύτης, θύμα, σχολική επίδοση.

School Bullying and the School Environment: Forms, Roles, and Effects on Academic Performance

Eleni Tzana, Primary School Teacher, M.Ed. in Education
Athina Skapinaki, , Primary School Teacher, M.Ed. in M.Ed. in Business Administration

Abstract

This article examines the phenomenon of school bullying and its relationship to the school environment, focusing on its various forms and the roles of the students involved. It analyzes how the school climate and the conditions of the school environment influence the occurrence and dynamics of bullying. At the same time, the study explores the impact of this phenomenon on the academic performance of the students involved, highlighting the connection between the school environment, bullying behaviors, and academic outcomes.

Key-Words: School bullying, school environment, perpetrator, victim, academic performance.

Εισαγωγή

Ο σχολικός εκφοβισμός (bullying) αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα κοινωνικοπαιδαγωγικά φαινόμενα. Πρόκειται για εξελισσόμενο φαινόμενο που προβληματίζει τη σχολική κοινότητα, τους εκπαιδευτικούς, τις οικογένειες, αλλά και την ευρύτερη κοινωνία, εξαιτίας των ψυχοκοινωνικών επιπτώσεων που μπορεί να προκαλέσει στα εμπλεκόμενα άτομα (Olweus, 1993; Rigby, 2000; Smith & Sharp, 1994). Η μελέτη και διερεύνηση του σχολικού εκφοβισμού αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση, καθώς σχετίζεται με την πρόληψη και τον περιορισμό της ενδοσχολικής βίας, την καλλιέργεια

ψυχικής ανθεκτικότητας και τη δημιουργία ασφαλούς και υποστηρικτικού σχολικού περιβάλλοντος (Cowie, 2008; Durlak et al., 2011). Ένα επιστημονικό έργο αφιερωμένο στον σχολικό εκφοβισμό προσφέρει κατευθυντήριες γραμμές σε εκπαιδευτικούς, γονείς και επαγγελματίες ψυχικής υγείας, ενισχύοντας τις ικανότητές τους να αναγνωρίζουν, να προλαμβάνουν και να διαχειρίζονται περιστατικά με τεκμηριωμένο τρόπο (Farrington et al., 2009). Επίσης, η παραγωγή επιστημονικού υλικού καλλιεργεί τη συλλογική ευθύνη ως καταλύτη κοινωνικής αλλαγής (CASEL, 2020).

Θεωρητικό υπόβαθρο σχολικού εκφοβισμού

Η θεωρητική προσέγγιση του σχολικού εκφοβισμού αποτελεί προϋπόθεση για την κατανόηση. Η σαφής εννοιολογική οριοθέτησή επιτρέπει τη διάκριση του σχολικού εκφοβισμού από άλλες μορφές επιθετικής ή συγκρουσιακής συμπεριφοράς και συμβάλλει στην ανάδειξη των βασικών χαρακτηριστικών του. Η εξέταση διαφορετικών ορισμών της διεθνούς βιβλιογραφίας αποτελεί σημείο εκκίνησης για τη διερεύνηση της φύσης, της έκτασης και της δυναμικής του φαινομένου.

Εννοιολογικός προσδιορισμός του σχολικού εκφοβισμού

Ο σχολικός εκφοβισμός συνιστά πολυπαραγοντικό κοινωνικοπαιδαγωγικό φαινόμενο, το οποίο εκδηλώνεται και περιλαμβάνει σκόπιμες, επαναλαμβανόμενες και επιθετικές συμπεριφορές, λεκτικού, σωματικού ή ψυχολογικού χαρακτήρα. Οι συμπεριφορές που εκδηλώνονται χαρακτηρίζονται από: (α) ανισορροπία δύναμης μεταξύ θύτη και θύματος, που μπορεί να αφορά τη σωματική, ψυχολογική ή κοινωνική ισχύ, (β) επανάληψη των επιθετικών συμπεριφορών και (γ) σκόπιμη πρόκληση σωματικής ή ψυχικής βλάβης (Olweus, 1993; Smith & Sharp, 1994). Ο Smith (1994) προσθέτει την επιρροή του ψηφιακού περιβάλλοντος, ορίζοντας τον εκφοβισμό ως μορφή επιθετικής συμπεριφοράς –φυσικής, λεκτικής, ψυχολογικής ή ηλεκτρονικής– που εκδηλώνεται στο σχολικό πλαίσιο, με στόχο την επιβολή εξουσίας και την πρόκληση ψυχικού ή σωματικού πόνου σε άτομο με μειωμένη ικανότητα αντίστασης. Η Κατσικογιάννη (2009) προσδίδει διάσταση στον σχολικό εκφοβισμό, προσεγγίζοντάς τον ως έκφανση κοινωνικής αδικίας, η οποία εδράζεται στην ανισότητα ισχύος και οδηγεί σε περιθωριοποίηση, επηρεάζοντας την ψυχοκοινωνική εξέλιξη και συναισθηματική σταθερότητα των παιδιών. Ο Olweus εστιάζει στην ισορροπία δύναμης, περιγράφοντας τον σχολικό εκφοβισμό ως σκόπιμη, επαναλαμβανόμενη και επιθετική συμπεριφορά, η οποία ασκείται από έναν ή περισσότερους μαθητές εις βάρος παιδιού που αδυνατεί να υπερασπιστεί αποτελεσματικά τον εαυτό του, λόγω της ανισορροπίας ισχύος μεταξύ των εμπλεκόμενων πλευρών (Olweus & Limber, 2010).

Οι ρόλοι των εμπλεκόμενων προσώπων στον σχολικό εκφοβισμό

Ο σχολικός εκφοβισμός δεν αποτελεί σχέση μεταξύ θύτη και θύματος, αλλά κοινωνικό φαινόμενο που λαμβάνει χώρα στο πλαίσιο ομάδας συνομηλίκων. Στη βιβλιογραφία αναγνωρίζονται ως ρόλοι εκείνοι του θύτη, του θύματος και του παρατηρητή. Ο

θύτης εκδηλώνει επαναλαμβανόμενη επιθετική συμπεριφορά απέναντι σε μαθητές. Η συμπεριφορά έχει συνδεθεί με επιθετικότητα, επιθυμία κυριαρχίας και προσπάθεια απόκτησης ή διατήρησης θέσης στην ομάδα των συνομηλίκων (Salmivalli et al., 1996). Η εκφοβιστική συμπεριφορά συσχετίζεται με χαμηλά επίπεδα ενσυναίσθησης και δυσκολίες στην κατανόηση της οπτικής και των συναισθημάτων των άλλων. Οι θύτες δεν παρουσιάζουν ενιαία χαρακτηριστικά, καθώς ο εκφοβισμός επηρεάζεται από την αλληλεπίδραση ατομικών, διαπροσωπικών παραγόντων, καθώς και από τη θέση του ατόμου στην ομάδα. (Salmivalli et al., 1996). Το θύμα δέχεται την εκφοβιστική συμπεριφορά και βρίσκεται σε μειονεκτική θέση. Τα θύματα δεν αποτελούν ομάδα και κανένα χαρακτηριστικό τους δεν δικαιολογεί ή προκαλεί τον εκφοβισμό. Ωστόσο, παράγοντες όπως η κοινωνική απομόνωση, η μοναξιά, η χαμηλή αυτοεκτίμηση και δυσκολίες στις σχέσεις με συνομηλίκους συνδέονται με αυξημένη ευαλωτότητα. Η μετα-ανάλυση Hawker και Boulton (2000) έδειξε ότι η θυματοποίηση συνδέεται με κατάθλιψη, μοναξιά, άγχος και χαμηλή αυτοεκτίμηση, με ισχυρότερη την καταθλιπτική συμπτωματολογία. Ο παρατηρητής παρακολουθεί περιστατικό χωρίς να είναι θύτης ή θύμα. Μπορεί να ενθαρρύνει ή να ενισχύει τον θύτη, να παραμένει αμέτοχος, να υπερασπίζεται το θύμα ή να αναζητά βοήθεια από ενήλικα. Η Salmivalli et al. (1996) διέκριναν ενισχυτές και βοηθούς του θύτη, υπερασπιστές του θύματος και αμέτοχους παρατηρητές. Η συμπεριφορά τους επηρεάζει την εξέλιξη περιστατικών. Η επιδοκιμασία ή συμμετοχή ενισχύουν τη θυματοποίηση, ενώ η υπεράσπιση και η αναζήτηση βοήθειας λειτουργούν ανασταλτικά. Η καλλιέργεια ενσυναίσθησης, υπευθυνότητας και θετικών παρεμβάσεων συμβάλλει στην πρόληψη και τον περιορισμό του φαινομένου (Salmivalli et al., 1996).

Σχολικό περιβάλλον και ακαδημαϊκή επίδοση σε σχέση με τα εμπλεκόμενα πρόσωπα στον σχολικό εκφοβισμό

Το σχολείο αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους κοινωνικούς χώρους μέσα στους οποίους διαμορφώνονται οι σχέσεις, οι στάσεις, οι αξίες και οι συμπεριφορές των μαθητών, συνεπώς κατέχει καθοριστικό ρόλο στην εμφάνιση του σχολικού εκφοβισμού και συνδέεται με διαφορετικό τρόπο με τον ρόλο του θύτη, του θύματος και του παρατηρητή.

Σχολικό περιβάλλον και ακαδημαϊκή επίδοση θύτη

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, η έκθεση των παιδιών σε σχολικά περιβάλλοντα όπου απουσιάζουν κανόνες και μηχανισμοί ρύθμισης συμπεριφοράς αυξάνει την πιθανότητα ανάπτυξης αντικοινωνικών προτύπων (Smith & Sharp, 1994; Loeber et al., 1997). Σχολικά περιβάλλοντα που στερούνται πλαισίων, προβλέψιμων συνεπειών και παρεμβάσεων ενισχύουν το αίσθημα ατιμωρησίας των θυτών και τη συχνότητα εκφοβιστικών περιστατικών (Salmivalli, 2010α). Η σχολική επίδοση των μαθητών που εκδηλώνουν εκφοβιστικές συμπεριφορές δεν παρουσιάζει ενιαία εικόνα. Δεδομένα δείχνουν ότι ορισμένοι μαθητές ανταποκρίνονται στις σχολικές απαιτήσεις και εμφανίζουν υψηλές επιδόσεις, αξιοποιώντας γνωστικές, κοινωνικές ή ηγετικές ικανότητες ως

μέσο επιρροής, ελέγχου και κυριαρχίας απέναντι στους συνομηλίκους (Olweus, 1993; Boulton et al., 1994). Αντίθετα, άλλοι εμφανίζουν περιορισμένο ενδιαφέρον για τη μαθησιακή διαδικασία, χαμηλότερη σχολική επίδοση και συχνότερες παραβατικές ή αντικοινωνικές συμπεριφορές στο σχολικό πλαίσιο (Cook et al., 2010; Wang et al., 2015). Παρά την ετερογένεια στην ακαδημαϊκή επίδοση, αναφέρονται ορισμένα κοινά στοιχεία που συνδέονται με δυσκολίες ψυχοκοινωνικής προσαρμογής και αρνητικές στάσεις απέναντι στη σχολική ζωή:

- Περιορισμένο ενδιαφέρον για τη μάθηση: μειωμένη συμμετοχή και δυσκολία ενεργού εμπλοκής σε θετικές, συνεργατικές και σχολικές δραστηριότητες.
- Δυσκολία αποδοχής και τήρησης σχολικών κανόνων και εκπαιδευτικών προσδοκιών: πειθαρχικά προβλήματα, συχνές συγκρούσεις με εκπαιδευτικούς και αμφισβήτηση της εξουσίας και καθοδήγησης.
- Αρνητική στάση απέναντι στο σχολείο: χαμηλή σχολική αυτοαντίληψη, αποξένωση και απουσίες.

Σχολικό περιβάλλον και ακαδημαϊκή επίδοση θύματος

Τα χαρακτηριστικά του σχολικού κλίματος, η εποπτεία των μαθητών και ο τρόπος που το σχολείο αντιλαμβάνεται και διαχειρίζεται τις επιθετικές συμπεριφορές λειτουργούν προστατευτικά ή επιβαρυντικά ως προς την εκδήλωση και διατήρηση φαινομένων εκφοβισμού (Olweus, 1994; Salmivalli, 2010a). Χαρακτηριστικά του σχολικού κλίματος που ενθαρρύνουν το φαινόμενο είναι:

- Αρνητικό σχολικό κλίμα: ανασφάλεια, ελλιπής αντιμετώπιση περιστατικών, ατιμωρησία και υποβάθμιση της σοβαρότητάς τους.
- Κουλτούρα αποκλεισμού και άτυπες ιεραρχίες: κυρίαρχες ομάδες και μορφές επιρροής, περιθωριοποίηση μαθητών που αποκλίνουν από νόρμες και χρήση εκφοβισμού για κύρος.
- Ανεπαρκής εποπτεία και παρέμβαση: αποθάρρυνση αναζήτησης βοήθειας (Cowie, 2008; Rigby, 2002).
- Οικονομική κατάσταση: στιγματισμός, άνιση μεταχείριση και στοχοποίηση λόγω ανισοτήτων (Cowie, 2008; Bellou, 2016).
- Πολιτισμική διαφορετικότητα: αποκλεισμός, θυματοποίηση, προκαταλήψεις και διακρίσεις λόγω πολιτισμικής ή εθνοτικής διαφοροποίησης, καθώς και απουσία κουλτούρας αποδοχής (Salmivalli, 2010a).
- Έλλειψη κοινωνικών σχέσεων: κοινωνική απομόνωση, συναισθηματική ανασφάλεια και περιορισμένη ένταξη (Olweus, 1994; Espelage et al., 2013). Η εμπειρία του εκφοβισμού επηρεάζει τον τρόπο που οι μαθητές βιώνουν τη σχολική ζωή και ανταποκρίνονται στις ακαδημαϊκές απαιτήσεις. Ακολουθούν αναφορές επιρροών:
- Μειωμένη ακαδημαϊκή επίδοση: Η επιβάρυνση της θυματοποίησης επηρεάζει τη συγκέντρωση, την προσοχή και την επεξεργασία πληροφοριών, οδηγώντας

σε μειωμένη επίδοση και ανταπόκριση στις μαθησιακές απαιτήσεις (Espelage & Swearer, 2003; Olweus, 1993).

- Αυξημένες απουσίες και αποχή από το σχολείο: Ο φόβος επανάληψης των περιστατικών οδηγεί σε απουσίες, περιορίζοντας τη συμμετοχή στη μάθηση και εντείνοντας τις ακαδημαϊκές δυσκολίες και την κοινωνική απομόνωση (Rigby, 2003).
- Δυσκολίες στην κοινωνικοποίηση και κοινωνική απομόνωση: Η θυματοποίηση δυσχεραίνει τη δημιουργία και διατήρηση σχέσεων με συνομηλίκους, ενώ η απουσία δικτύου ενισχύει την απομόνωση και επηρεάζει τη συμμετοχή στη σχολική ζωή (Salmivalli, 2010a).
- Αρνητική στάση απέναντι στη σχολική εμπειρία: Η σύνδεση του σχολείου με φόβο, άγχος ή απειλή οδηγεί σε αποστασιοποίηση από τη μαθησιακή διαδικασία (Cowie, 2008).
- Αυξημένο άγχος και ψυχολογική επιβάρυνση: Η θυματοποίηση σχετίζεται με άγχος, καταθλιπτικά συμπτώματα και χαμηλότερη αυτοεκτίμηση, επηρεάζοντας τη λειτουργικότητα στην τάξη και την ανταπόκριση στις σχολικές απαιτήσεις (Mishna et al., 2005).
- Δυσκολίες στην αντιμετώπιση σχολικών απαιτήσεων: Η μειωμένη αυτοπεποίθηση και η συναισθηματική εξάντληση περιορίζουν τη συμμετοχή σε δραστηριότητες που απαιτούν συνεργασία, έκθεση ή ανάληψη ευθύνης (Kourkoutas, 2011).
- Περιορισμός της έκφρασης σκέψεων και απόψεων: Η ανασφάλεια και ο φόβος αρνητικής αξιολόγησης οδηγούν σε αναστολή έκφρασης και μειωμένη εμπλοκή στη μαθησιακή διαδικασία (Salmivalli, 2010a).
- Υιοθέτηση συμπεριφορών αποφυγής: Ορισμένοι μαθητές αποφεύγουν μαθήματα, χώρους ή δραστηριότητες όπου αισθάνονται ευάλωτοι, ενισχύοντας την απομόνωση και περιορίζοντας τις μαθησιακές και κοινωνικές τους δεξιότητες (Rigby, 2002).
- Δυσκολίες στη σχέση με το σχολικό προσωπικό: Η αντίληψη ότι οι εκπαιδευτικοί δεν αναγνωρίζουν ή δεν αντιμετωπίζουν αποτελεσματικά τον εκφοβισμό μπορεί να οδηγήσει σε δυσπιστία και αποξένωση, στερώντας σημαντική πηγή υποστήριξης και καθοδήγησης (Cowie, 2008).
- Αρνητική στάση απέναντι στη μάθηση: Η σύνδεση του σχολικού περιβάλλοντος με αρνητικές εμπειρίες οδηγεί σε μειωμένο ενδιαφέρον και αποδυνάμωση των κινήτρων συμμετοχής (Olweus, 1994).

Στρατηγικές αυτοπροστασίας και αποστασιοποίησης: Η υιοθέτηση εσωστρεφών ή αμυντικών συμπεριφορών για προστασία μπορεί να οδηγήσει σε απομόνωση και περιορισμό της κοινωνικής και εκπαιδευτικής συμμετοχής (Espelage et al., 2013).

Σχολικό περιβάλλον και ακαδημαϊκή επίδοση παρατηρητή Το σχολικό κλίμα, οι σχέσεις με εκπαιδευτικούς και συνομηλίκους, η αίσθηση ασφάλειας και η σχολική κουλτούρα επηρεάζουν τη σχολική προσαρμογή και την ακαδημαϊκή πορεία του παρατη-

ρητή. Επομένως, η ακαδημαϊκή του εικόνα εξετάζεται σε συνάρτηση με τη σχολική επίδοση και το σχολικό και κοινωνικό πλαίσιο.

Σχολικό κλίμα και σχολική κουλτούρα: Ένα περιβάλλον ασφάλειας, σεβασμού, συνεργασίας και αποδοκιμασίας της επιθετικότητας ενισχύει το αίσθημα του ανήκειν και περιορίζει την επιβάρυνση του μαθητή που παρακολουθεί περιστατικά εκφοβισμού (Nakamoto et al., 2010). Αντίθετα, κλίμα ανεκτικό στην επιθετικότητα ενισχύει την ανασφάλεια και την αδιαφορία απέναντι στα περιστατικά (Bradshaw et al., 2013).

Στάση και υποστήριξη εκπαιδευτικών: Η αναγνώριση των περιστατικών, η συνεπής ανταπόκριση και η δυνατότητα έκφρασης ανησυχιών ενισχύουν την ασφάλεια και την εμπιστοσύνη προς το σχολείο (Juvonen et al., 2003). Αντίθετα, η αδιαφορία ή υποτίμηση των περιστατικών μπορεί να οδηγήσει σε σιωπή και αποστασιοποίηση (Cornell et al., 2011).

Χωρική οργάνωση και εποπτεία: Χώροι με περιορισμένη παρουσία εκπαιδευτικών, όπως διάδρομοι και τουαλέτες, δυσχεραίνουν τον εντοπισμό και την αντιμετώπιση περιστατικών (Barkworth et al., 2020). Η αποτελεσματική εποπτεία και η ορατότητα ενισχύουν το αίσθημα ασφάλειας και περιορίζουν την έκθεση στην επιθετικότητα.

Σχέσεις με συνομηλίκους και δυναμική ομάδας: Η ανάγκη κοινωνικής αποδοχής επηρεάζει τη στάση απέναντι στον εκφοβισμό, ιδιαίτερα όταν η επιθετικότητα συνδέεται με κοινωνικό κύρος (Salmivalli et al., 2011). Αντίθετα, ομάδες που χαρακτηρίζονται από συνεργασία, ενσυναίσθηση και σεβασμό ενισχύουν τη θετική σχολική προσαρμογή και ακαδημαϊκή εμπλοκή.

Υποστηρικτικές δομές και προγράμματα πρόληψης: Προγράμματα που καλλιεργούν ενσυναίσθηση, κοινωνική υπευθυνότητα, διαχείριση συγκρούσεων και αναγνώριση περιστατικών βοηθούν τους μαθητές να κατανοούν τον ρόλο τους και να αισθάνονται ασφάλεια (Ttofi & Farrington, 2011). Οι συμβουλευτικές και ψυχοκοινωνικές υπηρεσίες παρέχουν δυνατότητα έκφρασης ανησυχιών και υποστήριξης. Η ακαδημαϊκή επίδοση του παρατηρητή δεν ακολουθεί ενιαίο πρότυπο ούτε αποδίδεται στον ρόλο του ως μάρτυρα εκφοβισμού. Ορισμένοι διατηρούν υψηλή επίδοση, ενώ άλλοι αντιμετωπίζουν δυσκολίες. Η ακαδημαϊκή εικόνα συνδέεται με τη συχνότητα και ένταση της έκθεσης, τη συναισθηματική αντίδραση, τις σχέσεις με συνομηλίκους και εκπαιδευτικούς και το σχολικό κλίμα (Espelage et al., 2013).

Σχολική εμπλοκή και μαθησιακή συμμετοχή: Ένα περιβάλλον ενισχύει τη σχολική δέσμευση, ενώ η έκθεση σε εκφοβισμό και η απουσία υποστήριξης συνδέονται με μειωμένο ενδιαφέρον για το σχολείο (Espelage et al., 2013).

Αίσθηση ασφάλειας και ανήκειν: Η δυνατότητα προσφυγής σε εκπαιδευτικούς ή συνομηλίκους χωρίς φόβο ενισχύει τη θετική σχέση με το σχολείο και την ενεργό συμμετοχή. Αντίθετα, η έκθεση σε εκφοβισμό και η απουσία υποστηρικτικών σχέσεων

δημιουργούν φόβο, άγχος και αδυναμία, μειώνοντας τη σχολική εμπλοκή (Salmivalli, 2010; Cornell et al., 2011).

Συναισθηματική επιβάρυνση: Ο φόβος μήπως ο μαθητής αποτελέσει στόχο, η αμηχανία, το άγχος, οι ενοχές για τη μη παρέμβαση και η αίσθηση αδυναμίας επηρεάζουν τη συναισθηματική κατάσταση και τη σχολική λειτουργικότητα (Rivers et al., 2009).

Κοινωνικές σχέσεις: Μαθητές με χαμηλή ακαδημαϊκή επίδοση και ανάγκη κοινωνικής αποδοχής μπορεί να υιοθετούν παθητική στάση ή σιωπή όταν ανήκουν σε ομάδες αρνητικών προτύπων, ώστε να διατηρήσουν τη θέση τους (Juvonen et al., 2003). Αντίθετα, μαθητές με υψηλή ακαδημαϊκή αυτοεκτίμηση και επιδόσεις εμφανίζουν μεγαλύτερη ενσυναίσθηση και διάθεση παρέμβασης, ενισχυόμενοι από την αντίληψη δικαιοσύνης και κοινωνικής ευθύνης (Pöyhönen et al., 2012).

Κοινωνικές δεξιότητες: Οι επικοινωνιακές δεξιότητες και η στάση απέναντι στη διαφορετικότητα αυξάνουν την πιθανότητα υποστήριξης του θύματος (Espelage et al., 2013). Αντίθετα, η ανεπαρκής ενσυναίσθηση και ο περιορισμένος σεβασμός προς την ετερότητα μπορεί να ενισχύσουν την αποστασιοποίηση και τη σιωπηρή ανοχή (Olweus, 1993).

Κοινωνική θέση: Μαθητές που ανήκουν σε ομάδες με ακαδημαϊκή εικόνα και κοινωνικό κύρος αισθάνονται μεγαλύτερη ασφάλεια και εμπιστοσύνη στην ικανότητά τους να παρέμβουν (Salmivalli, 2014). Αντίθετα, μαθητές με ακαδημαϊκές δυσκολίες ή περιορισμένη επικοινωνία με εκπαιδευτικούς μπορεί να αποφεύγουν την εμπλοκή λόγω φόβου κοινωνικών συνεπειών (Juvonen et al., 2011). Συνολικά, το σχολικό περιβάλλον μπορεί να λειτουργήσει προστατευτικά ή επιβαρυντικά για τον παρατηρητή. Η ακαδημαϊκή του επίδοση πρέπει να κατανοείται πολυπαραγοντικά, καθώς το σχολικό περιβάλλον, η συναισθηματική κατάσταση και οι κοινωνικές σχέσεις αλληλεπιδρούν και συνδιαμορφώνουν τη σχολική του πορεία.

Συμπεράσματα (Συζήτηση - Προτάσεις)

Ο σχολικός εκφοβισμός (bullying) αποτελεί σύνθετο κοινωνικοπαιδαγωγικό φαινόμενο. Δεν ερμηνεύεται αποκλειστικά από ατομικά χαρακτηριστικά, αλλά συνδέεται με το σχολικό περιβάλλον, τις σχέσεις της σχολικής κοινότητας, τους κανόνες και τις αξίες της, και τη διαχείριση σχέσεων και συγκρούσεων. Πρόκειται για σκόπιμες επιθετικές συμπεριφορές, που χαρακτηρίζονται από ανισορροπία ισχύος και εκδηλώνονται λεκτικά, σωματικά, κοινωνικά/σχεσιακά ή διαδικτυακά (Olweus, 2013; Ttofi & Farrington, 2011; Kowalski et al., 2012; Baldry, 2003). Οι συνέπειες του εκφοβισμού επηρεάζουν την ψυχοσυναισθηματική και κοινωνική ζωή, τη μαθησιακή διαδικασία και την ακαδημαϊκή πορεία. Η έκθεση σε εκφοβιστικές συμπεριφορές μπορεί να επηρεάσει τη συναισθηματική ασφάλεια, τη σχολική συμμετοχή, τη συγκέντρωση και τη γνωστική λειτουργία, δυσχεραίνοντας την εμπλοκή στη μάθηση (Hunter et al., 2007; Kourkoutas, 2014). Παράλληλα, η ακαδημαϊκή επίδοση συνδέεται με τη σχολική ε-

μπειρία και τις σχέσεις με συνομηλίκους και εκπαιδευτικούς. Επομένως, η μελέτη της επίδοσης απαιτεί συνεκτίμηση ατομικών και περιβαλλοντικών παραμέτρων. Το σχολικό περιβάλλον αποτελεί παράγοντα κατανόησης, πρόληψης και αντιμετώπισης του φαινομένου. Η ποιότητα των διαπροσωπικών σχέσεων, το σχολικό κλίμα, οι κανόνες και οι πρακτικές του σχολείου και το αίσθημα ασφάλειας, αποδοχής και υποστήριξης των μαθητών, επηρεάζουν την εκδήλωση και διαχείριση των συμπεριφορών εκφοβισμού (Olweus, 1993; Ttofi & Farrington, 2011). Ένα θετικό σχολικό κλίμα ενισχύει τη συμμετοχή, τη θετική αλληλεπίδραση και το αίσθημα του ανήκειν, δημιουργώντας συνθήκες αναζήτησης βοήθειας και υποστηρίζοντας την κοινωνική και μαθησιακή ανάπτυξη (Espelage & Swearer, 2010). Η σχέση μεταξύ εκφοβισμού και ακαδημαϊκής επίδοσης πρέπει να εξετάζεται στο πλαίσιο της σχολικής εμπειρίας. Η σχολική συμμετοχή, η εμπλοκή στη μάθηση, οι σχέσεις με συνομηλίκους και εκπαιδευτικούς και το αίσθημα ασφάλειας αλληλοσυνδέονται και επηρεάζουν την εκπαιδευτική πορεία των μαθητών. Η ακαδημαϊκή επίδοση αποτελεί παράμετρο που μελετάται σε συνδυασμό με τα εμπλεκόμενα πρόσωπα στον εκφοβισμό, τον θύτη, το θύμα και τον παρατηρητή. Οι αντιδράσεις των παρατηρητών επηρεάζονται από την ανάγκη κοινωνικής αποδοχής, την αίσθηση ασφάλειας, την αυτοεκτίμηση και την ηθική ευαισθησία (Smith & Sharp, 1994). Συνεπώς, η αντιμετώπιση του εκφοβισμού δεν περιορίζεται στη σχέση θύτη-θύματος, αλλά περιλαμβάνει ολόκληρη τη σχολική κοινότητα. Η διαμόρφωση ενός θετικού και συναισθηματικά ασφαλούς σχολικού περιβάλλοντος αποτελεί προϋπόθεση για την πρόληψη του εκφοβισμού και την ανάπτυξη των μαθητών (Olweus, 1993; Espelage et al., 2011). Η καλλιέργεια σχέσεων σεβασμού, ισότητας, αποδοχής και κοινωνικής δικαιοσύνης ενισχύει το αίσθημα ασφάλειας και του ανήκειν. Παράλληλα, η ενεργοποίηση των μαθητών, ιδιαίτερα των παρατηρητών, μέσω της ενίσχυσης της ενσυναίσθησης, της κοινωνικής ευθύνης και της ηθικής υπευθυνότητας, μπορεί να περιορίσει την παθητική στάση απέναντι στον εκφοβισμό. (Baldry, 2003; Hunter et al., 2007; Ttofi & Farrington, 2011). Έτσι, το σχολείο μπορεί να λειτουργήσει ως πλαίσιο πρόληψης και ανάπτυξης, όπου η ασφάλεια, η συμπερίληψη και η υποστήριξη αποτελούν προϋποθέσεις για την ομαλή σχολική πορεία όλων των μαθητών (Olweus, 2013). Μελλοντικές έρευνες θα μπορούσαν να διερευνήσουν περαιτέρω το σχολείο ως φορέα αλλαγής απέναντι στον σχολικό εκφοβισμό.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Barkworth, M., & McCaslin, M. (2020). Environmental design and bullying in schools: The role of physical space in bullying prevention. *Journal of School Violence, 19*(1), 34–50. https://doi.org/10.1080/1538822.2019.1681311.

Bellou, A. (2016). *Scholikos Ekfovismos: Theoritikes kai Praktikes Prosengiseis.* Athina: Ekdoseis Pedio.

Bradshaw, C. P., Waasdorp, T. E., & Leaf, P. J. (2013). Effects of schoolwide positive behavioral interventions and supports on bullying and peer rejection: A random-

ized controlled effectiveness trial. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine, 167*(2), 149–156. https://doi.org/10.1001/archpediatrics.2012.940.

Boulton, M. J. (2008). *Associations between peer victimisation, fear of future victimisation and disrupted concentration on class work among junior school pupils*. *British Journal of Educational Psychology, 78*(3), 473–489. https://doi.org/10.1348/000709908X319842

Boulton, M. J., Trueman, M., & Murray, L. (1994). Bullying among secondary school pupils: Investigating the role of perceived academic competence. *British Journal of Educational Psychology, 64*(3), 377–387. https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1994.tb01115.x.

CASEL. (2020). *What is social and emotional learning (SEL)?* Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning. https://casel.org/what-is-sel/

Cook, C. R., Williams, K. R., Guerra, N. G., Kim, T. E., & Sadek, S. (2010). Predictors of bullying and victimization in childhood and adolescence: A meta-analytic investigation. *School Psychology Quarterly, 25*(2), 65–83.

Cornell, D., Sheras, P., Gregory, A., & Fan, X. (2011). A retrospective study of school safety conditions in high schools using the Virginia Threat Assessment Guidelines: Aggression, bullying, and school climate. *School Psychology Quarterly, 26*(2), 147–160. https://doi.org/10.1037/a0023357.

Cross, D., Lester, L., & Barnes, A. (2015). *A longitudinal study of the social and emotional predictors and consequences of cyber and traditional bullying victimisation*. International Journal of Public Health, 60(2), 207–217. https://doi.org/10.1007/s00038-014-0647-6.

Cowie, H. (2008). From birth to sixteen: Children's health, social, emotional and linguistic development. *Routledge.*https://doi.org/10.4324/9780203928913.

Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development, 82*(1), 405–432. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x.

Espelage, D. L., & Swearer, S. M. (2003). Research on school bullying and victimization: What have we learned and where do we go from here? *School Psychology Review, 32*(3), 365–383.

Espelage, D. L., & Swearer, S. M. (2010). A social-ecological model for bullying prevention and intervention: Understanding the impact of adults in the social ecology of youngsters. In S. R. Jimerson, S. M. Swearer, & D. L. Espelage (Eds.),

Handbook of bullying in schools: An international perspective (pp. 61–72). Routledge.

Espelage, D. L., & Swearer, S. M. (Eds.). (2010). *Bullying in American schools: A social-ecological perspective on prevention and intervention* (2nd ed.). Routledge.

Espelage, D. L., & Swearer, S. M. (2011). *Bullying in North American schools* (2nd ed.). Routledge.

Espelage, D. L., Low, S., & De La Rue, L. (2013). Relations between bullying, dating violence, and sexual harassment in adolescence. *Journal of Interpersonal Violence, 28*(5), 928–943. https://doi.org/10.1177/0886260512459370.

Farrington, D. P., Baldry, A. C., &Ttofi, M. M. (2009). School-based programs to reduce bullying and victimization. In M. D. Krohn, A. J. Lizotte, & G. Penly Hall (Eds.), *Handbook on crime and deviance* (pp. 397–414). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-0245-0_21.

Gladden, R. M., Vivolo-Kantor, A. M., Hamburger, M. E., & Lumpkin, C. D. (2014). *Bullying surveillance among youths: Uniform definitions for public health and recommended data elements, version 1.0*. National Center for Injury Prevention and Control, Centers for Disease Control and Prevention. https://www.cdc.gov/violenceprevention/pdf/bullying-definitions-final-a.pdf.

Hawker, D. S. J., & Boulton, M. J. (2000). *Twenty years' research on peer victimization and psychosocial maladjustment: A meta-analytic review of cross-sectional studies*. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 41(4), 441–455.

Juvonen, J., Nishina, A., & Graham, S. (2003). Peer harassment, psychological adjustment, and school functioning in early adolescence. Journal of Educational Psychology, 95(2), 349–359. https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.2.349.

Katsikogianni, A. (2009). O *scholikos ekfovismos stin ekpaidefsi: Theoria kai praktiki antimetopisis.* Athina: Patakis.

Kowalski, R. M., Limber, S. P., & Agatston, P. W. (2012). *Cyberbullying: Bullying in the digital age* (2nd ed.). Wiley-Blackwell.

Kourkoutas, I. (2011). *Paidia me synaisthimatikes kai symperiforikes dyskolies: Stratigikes paremvasis kai prolipsis.* Athina: Topos.

Kourkoutas, I. (2014). *Mathites se krisi kai paravatikotita: Psychopaidagogikes paremvaseis.* Athina: Pedio.

Loeber, R., Stouthamer-Loeber, M., Van Kammen, W. B., & Farrington, D. P. (1997). *Antisocial behavior and mental health problems: Explanatory factors in childhood and adolescence*. Lawrence Erlbaum Associates. *Psychology*, 104(3), 742–754. https://doi.org/10.1037/a0027845

Mishna, F., Scarcello, I., Pepler, D., & Wiener, J. (2005). Teachers' understanding of bullying. *Canadian Journal of Education, 28*(4), 718–738.https://doi.org/10.2307/4126474.

Nakamoto, J., Lindsey, M. A., & Schwartz, D. (2010). School climate and peer victimization: A contextual framework for social-emotional outcomes. *Children & Schools, 32*(4), 227–234. https://doi.org/10.1093/cs/32.4.227

Olweus, D. (1993). *Bullying at school: What we know and what we can do*. Blackwell.

Olweus, D**.** (1994). Bullying at school: Long-term outcomes for the victims and an effective school-based intervention program. In L. R. Huesmann (Ed.), *Aggressive behavior: Current perspectives* (pp. 97–130). Plenum Press.

Olweus, D. (2010). Understanding and researching bullying: Some critical issues. In S. R. Jimerson, S. M. Swearer, & D. L. Espelage (Eds.), *Handbook of bullying in schools: An international perspective* (pp. 9–33). Routledge.

Olweus, D., & Limber, S. P. (2010). The Olweus Bullying Prevention Program: Implementation and evaluation over two decades. In S. R. Jimerson, S. M. Swearer, & D. L. Espelage (Eds.), *Handbook of bullying in schools: An international perspective* (pp. 377–402). Routledge.

Olweus, D. (2013). School bullying: Development and some important challenges. *Annual Review of Clinical Psychology, 9*, 751–780. https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-050212-185516.

Pöyhönen, V., Juvonen, J., &Salmivalli, C. (2012). Stability and change of involvement in bullying in middle school: A longitudinal study. *Developmental Psychology, 48*(4), 1007–1016. https://doi.org/10.1037/a0026320.

Rigby, K. (2002). New perspectives on bullying. *Jessica Kingsley Publishers*.

Rigby, K. (2003α). Consequences of bullying in schools. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 48(9), 583–590. https://doi.org/10.1177/070674370304800904.

Rivers, I., Poteat, V. P., Noret, N., & Ashurst, N. (2009). Observing bullying at school: The mental health implications of witness status. *School Psychology Quarterly*, 24(4), 211–223. https://doi.org/10.1037/a0018164.

Salmivalli, C. (1999). Participant role approach to school bullying: Implications for interventions. *Journal of Adolescence, 22*(4), 453–459. https://doi.org/10.1006/jado.1999.0239.

Salmivalli, C. (2010α). Bullying and the peer group: A review. *Aggression and Violent Behavior*, 15(2), 112–120. https://doi.org/10.1016/j.avb.2009.08.007.

Salmivalli, C., Kärnä, A., &Poskiparta, E. (2011). Counteracting bullying in Finland: The KiVa program and its effects on different forms of being bullied. *International Journal of Behavioral Development*, 35(5), 405–411. https://doi.org/10.1177/0165025411407457.

Salmivalli, C. (2014). Participant roles in bullying: How can peer bystanders be utilized in interventions? *Theory Into Practice*, 53(4), 286-292.

Smith, P. K., & Sharp, S. (Eds.). (1994). *School bullying: Insights and perspectives*. Routledge.

Ttofi, M. M., & Farrington, D. P. (2011). Effectiveness of school-based programs to reduce bullying: A systematic and meta-analytic review. *Journal of Experimental Criminology, 7*(1), 27–56. https://doi.org/10.1007/s11292-010-9109-1.

Wang, C., Espelage, D. L., & Chung, H. Y. (2015). School climate, peer support, and academic success: The impact of school bullying on students' academic achievement. *Journal of Educational Psychology, 107*(1), 223–235. https://doi.org/10.1037/a0037460.

Wang, M. T., &Degol, J. L. (2016). School climate: A review of the construct, measurement, and impact on student outcomes. *Educational Psychology Review*, 28(2), 315–352. https://doi.org/10.1007/s10648-015-9319-1.

«Από το Εγώ στο Εμείς»: Καλλιεργώντας ενεργούς πολίτες μέσα από τη βιωσιμότητα και την κοινωνικοσυναισθηματική ενδυνάμωση

Μπαρμπάτη Ελένη, Εκπαιδευτικός Π.Ε.70, M.Ed, M.Sc

Περίληψη

Η εκπαίδευση στο δημοτικό σχολείο αποκτά ευρύτερη παιδαγωγική σημασία όταν η προσωπική εξέλιξη των παιδιών συνδέεται με την υπεύθυνη παρουσία τους στη σχολική και κοινωνική ζωή. Το άρθρο εστιάζει στη συνδυαστική αξιοποίηση της ενεργού πολιτειότητας, της βιωσιμότητας και της κοινωνικοσυναισθηματικής ενδυνάμωσης στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Μέσα από τη συνθετική προσέγγιση σύγχρονων ερευνητικών δεδομένων εξετάζεται πώς η ενσυναίσθηση, η αυτορρύθμιση, η συνεργατικότητα και η ανθεκτικότητα μπορούν να υποστηρίξουν την ανάληψη ευθύνης και την ενεργή συμμετοχή. Υπό αυτή την οπτική προτείνεται το παιδαγωγικό πλαίσιο «Από το Εγώ στο Εμείς», όπου η ενδυνάμωση του ατόμου λειτουργεί ως αφετηρία για την ανάπτυξη συλλογικού προσανατολισμού. Η πρόταση συμπληρώνεται από ενδεικτικές εφαρμογές που μεταφέρουν τις παραπάνω αρχές στη σχολική πράξη, συνδέοντας τη συνεργατική μάθηση με βιώσιμες επιλογές και συμμετοχικές δράσεις.

Λέξεις-κλειδιά: ενεργός πολιτειότητα, βιωσιμότητα, κοινωνικοσυναισθηματική ενδυνάμωση, ανθεκτικότητα, πρωτοβάθμια εκπαίδευση

«From I to Us»»: Cultivating Active Citizens through the Livability and the Social-Emotional Empowerment

Barmpati Eleni, Primary Education Teacher, M.Ed.,M.Sc.

Abstract

The education at primary school acquires a wider pedagogical meaning when the children's personal development is connected to their responsible presence in school and social life. The article focuses on the combination of active citizenship, sustainability and social-emotional qualification in primary education. Through the composite of recent research data is being considered how empathy, self-regulation, cooperativeness and endurance can support taking responsibility and active participation. From this perspective, the pedagogical context " From I to Us" is recommended, where the individual's resilience fuction as a launching pad for evolving a collective orientation. The proposal is further supplemented by demonstrative applications that translate the above principles into school practice, connecting the collaborative learning with the sustainable choices and participatory actions.

Key-Words*: active citizenship, sustainability, social-emotional empowerment, reinforcement, primary education*

Εισαγωγή

Η πρωτοβάθμια εκπαίδευση καλείται σήμερα να δημιουργεί μαθησιακές συνθήκες που, πέρα από τη γνωστική πρόοδο, διευρύνουν τις δυνατότητες των παιδιών για υπεύθυνη παρουσία και ουσιαστική συμμετοχή στο κοινωνικό τους περιβάλλον. Η ενεργός πολιτειότητα μπορεί, επομένως, να εντάσσεται στη σχολική εμπειρία μέσα από ευκαιρίες έκφρασης, συνεργασίας και εμπλοκής σε ζητήματα που αφορούν τη συλλογική ζωή, αντί να αντιμετωπίζεται αποκλειστικά ως μελλοντική ιδιότητα του μαθητή (Body et al., 2024 · Vassiloudis, 2024). Παρόμοια κατεύθυνση ακολουθεί η εκπαίδευση για τη βιωσιμότητα, όταν η περιβαλλοντική γνώση μετασχηματίζεται σε συμμετοχικές εμπειρίες και πρακτικές που ενθαρρύνουν την ανάληψη ευθύνης και τη σύνδεση σχολείου και κοινότητας (Monte & Reis, 2021 · Murphy et al., 2021). Η καλλιέργεια σχετικών ικανοτήτων από τις πρώτες βαθμίδες εκπαίδευσης μπορεί, συνεπώς, να ενταχθεί σε μια ευρύτερη παιδαγωγική προσέγγιση προσανατολισμένη στη βιώσιμη ανάπτυξη (Katsimpelis et al., 2026).

Συνάμα, η δυνατότητα των μαθητών να λειτουργούν συνεργατικά και να ανταποκρίνονται δημιουργικά στις απαιτήσεις της συλλογικής δράσης συνδέεται με την κοινωνικο-συναισθηματική τους ανάπτυξη. Σύγχρονες σχολικές παρεμβάσεις αναδεικνύουν τη σημασία δεξιοτήτων που σχετίζονται με την αυτορρύθμιση, τις διαπροσωπικές σχέσεις και την ανθεκτικότητα (Cefai et al., 2022 · Min et al., 2024), ενώ νεότερα δεδομένα ενισχύουν τη σημασία της συστηματικής υποστήριξης της ανθεκτικότητας στο σχολικό περιβάλλον (Cai et al., 2025). Υπό αυτό το πρίσμα, το άρθρο συνδέει τις παραπάνω κατευθύνσεις στο πλαίσιο «Από το Εγώ στο Εμείς», προσεγγίζοντας την προσωπική ενδυνάμωση ως αφετηρία για τη σταδιακή μετάβαση προς τη συλλογική ευθύνη, τη βιώσιμη δράση και την ενεργό πολιτειότητα.

Ενεργός Πολιτειότητα και Βιωσιμότητα: Από τη Συμμετοχή στη Συλλογική Ευθύνη

Στο δημοτικό σχολείο, η πολιτειακή μάθηση αποκτά ουσιαστικότερη διάσταση όταν τα παιδιά συμμετέχουν στη διαμόρφωση της σχολικής εμπειρίας και δεν λειτουργούν απλώς ως αποδέκτες ήδη καθορισμένων δράσεων. Η δυνατότητα αυτή, ωστόσο, δεν παρέχεται με τον ίδιο τρόπο σε όλα τα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, γεγονός που αναδεικνύει την απόσταση που μπορεί να υπάρχει ανάμεσα στη διακηρυγμένη μαθητική συμμετοχή και στις πραγματικές ευκαιρίες άσκησής της (Body et al., 2024). Παρόμοια, η γνώση περιβαλλοντικών ζητημάτων δεν συνεπάγεται αυτομάτως υπεύθυνη δράση, εάν δεν συνοδεύεται από διερεύνηση προβλημάτων, συνεργατικές διαδικασίες και δυνατότητες κοινής παρέμβασης (Monte & Reis, 2021). Σημαντική παράμετρο αποτελεί και η προετοιμασία των εκπαιδευτικών, καθώς ο τρόπος παιδαγωγικής αξιοποίησης της βιωσιμότητας μπορεί να διαμορφώσει τις σχετικές αντιλήψεις και στάσεις των μαθητών (Murphy et al., 2021).

Περισσότερο ενεργητικές μορφές μάθησης προκύπτουν όταν τα παιδιά αποκτούν ερευνητικό ρόλο απέναντι σε υπαρκτά ζητήματα του κοινωνικού τους χώρου, συνδέοντας έτσι τη γνώση με την εμπειρία και τη συμμετοχή (Vassiloudis, 2024). Εντούτοις, τέτοιες πρακτικές δεν μπορούν να μεταφέρονται αυτούσιες μεταξύ διαφορετικών σχολικών συνθηκών, αφού η εφαρμογή της εκπαίδευσης για τη βιώσιμη ανάπτυξη επηρεάζεται από το ιδιαίτερο πλαίσιο στο οποίο επιχειρείται (Katsimpelis et al., 2026). Συνεπώς, η πορεία προς τη συλλογική ευθύνη απαιτεί κάτι περισσότερο από την παρουσία συμμετοχικών δραστηριοτήτων: προϋποθέτει σταθερές συνθήκες μέσα στις οποίες η μαθητική φωνή αποκτά πραγματική επιρροή στις κοινές επιλογές και δράσεις.

Κοινωνικοσυναισθηματική Ενδυνάμωση και Ανθεκτικότητα στη Σχολική Ζωή

Στο πλαίσιο της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, η κοινωνικοσυναισθηματική ενδυνάμωση δεν περιορίζεται στην αναγνώριση και ρύθμιση συναισθημάτων, αλλά αφορά ευρύτερα τις ικανότητες που υποστηρίζουν τις σχέσεις, τη συνεργασία και την ανταπόκριση στις καθημερινές σχολικές απαιτήσεις. Η εφαρμογή του SPARK προσφέρει ενδείξεις ότι η συστηματική παιδαγωγική παρέμβαση μπορεί να συνδεθεί με θετικές μεταβολές σε επιμέρους κοινωνικοσυναισθηματικούς δείκτες μαθητών δημοτικού (Green et al., 2021). Ευρήματα από έξι ευρωπαϊκές χώρες ενισχύουν τη σημασία καθολικών σχολικών προγραμμάτων, χωρίς ωστόσο να τεκμηριώνουν ομοιόμορφη αποτελεσματικότητα σε κάθε εξεταζόμενη διάσταση, γεγονός που απαιτεί συγκρατημένη ερμηνεία (Cefai et al., 2022).

Η πολυπλοκότητα του πεδίου αποτυπώνεται και σε νεότερη παρέμβαση, όπου η κοινωνικοσυναισθηματική μάθηση συνδυάστηκε με χαλάρωση και καθοδηγούμενη νοερή απεικόνιση και εξετάστηκε σε ψυχολογικό, κοινωνικοσυναισθηματικό, γνωστικό και ακαδημαϊκό επίπεδο (Galinha et al., 2025). Συνδυαστικά, βραχυπρόθεσμο πρόγραμμα σε μαθητές δημοτικού παρέχει θετικές ενδείξεις για την ενίσχυση της ανθεκτικότητας και συναφών κοινωνικοσυναισθηματικών ικανοτήτων (Min et al., 2024). Τα αποτελέσματα αυτά, εντούτοις, δεν δικαιολογούν την παραδοχή ότι κάθε σχολική παρέμβαση παράγει αντίστοιχα οφέλη. Η σημαντική ετερογένεια που καταγράφεται στη σχετική μετα-ανάλυση επιβάλλει προσοχή στη γενίκευση των επιδράσεων στην ανθεκτικότητα (Cai et al., 2025). Ως εκ τούτου, μεγαλύτερη βαρύτητα χρειάζεται να αποδίδεται στη συστηματική και παιδαγωγικά συνεκτική ενσωμάτωση τέτοιων πρακτικών στη σχολική ζωή και όχι στην αποσπασματική εφαρμογή τους.

Από το «Εγώ» στο «Εμείς»: Παιδαγωγική Σύνθεση και Εφαρμογές

Η προσωπική ενδυνάμωση αποκτά συλλογική διάσταση όταν οι κοινωνικοσυναισθηματικές ικανότητες μεταφέρονται από το επίπεδο της ατομικής ανάπτυξης σε ουσιαστικές εμπειρίες συμμετοχής μέσα και πέρα από την τάξη. Υπό αυτή την οπτική, η αυτορρύθμιση και η συνεργασία μπορούν να υποστηρίξουν τη συμμετοχική συμπεριφορά, χωρίς η καλλιέργειά τους να οδηγεί κατ’ ανάγκην στη διαμόρφωση ενεργού πολίτη (Min et al., 2024 · Cai et al., 2025). Την ίδια χρονική στιγμή, η βιωσιμότητα

αποκτά περισσότερο ενεργητικό περιεχόμενο όταν οι μαθητές υπερβαίνουν την απλή ενημέρωση, διερευνούν πραγματικές ανάγκες και συμμετέχουν στην αναζήτηση τρόπων αντιμετώπισής τους (Monte & Reis, 2021 · Vassiloudis, 2024). Μέσα από την επαφή με πραγματικές συνθήκες, οι μαθητές αποκτούν ουσιαστικότερο περιθώριο έκφρασης και συμμετοχής στη διαμόρφωση συλλογικών αποφάσεων και δράσεων. Σε αυτή τη συνθετική λογική θεμελιώνεται το πλαίσιο «Από το Εγώ στο Εμείς», όπου η προσωπική επίγνωση αποτελεί αφετηρία μιας πορείας προς τη συνεργασία, τη συνυπευθυνότητα και, τελικά, την ενεργό συλλογική δράση, όπως παρουσιάζεται στην εικόνα.



Συζήτηση και Παιδαγωγικές Προεκτάσεις

Η συνύπαρξη κοινωνικοσυναισθηματικών, περιβαλλοντικών και πολιτειακών στόχων στη σχολική εκπαίδευση δεν εξασφαλίζει αυτομάτως την ουσιαστική διασύνδεσή τους. Παρότι οργανωμένες παρεμβάσεις μπορούν να ενισχύσουν επιμέρους πτυχές της κοινωνικοσυναισθηματικής ανάπτυξης, η μεταφορά αυτών των ωφελειών σε ευρύτερες μορφές κοινωνικής υπευθυνότητας δεν μπορεί να θεωρείται δεδομένη (Cefai et al., 2022 · Galinha et al., 2025). Αντίστοιχη επιφύλαξη απαιτείται για την ανθεκτικότητα, καθώς τα θετικά αποτελέσματα συνυπάρχουν με σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ παρεμβάσεων (Cai et al., 2025). Συγχρόνως, η εκπαίδευση για τη βιωσιμότητα αποκτά ενεργητικότερο χαρακτήρα όταν οι μαθητές διερευνούν πραγματικά ζητήματα αντί να περιορίζονται στην πρόσληψη πληροφοριών (Vassiloudis, 2024).

Κρίσιμο στοιχείο αποτελεί, επομένως, η ποιότητα της μαθητικής συμμετοχής. Η άνιση παρουσία ευκαιριών πολιτειακής μάθησης υποδηλώνει ότι η ουσιαστική εμπλοκή δεν αποτελεί αυτονόητο γνώρισμα της σχολικής εμπειρίας (Body et al., 2024). Ο εκπαιδευτικός καλείται, συνεπώς, να δημιουργεί περιθώρια διαλόγου, επιλογής και πρωτοβουλίας, αποφεύγοντας συμμετοχικές πρακτικές που παραμένουν προκαθορισμένες. Περαιτέρω, οι διαφορετικές σχολικές και τοπικές συνθήκες περιορίζουν τη δυνατότητα άκριτης εφαρμογής ενός ενιαίου μοντέλου (Katsimpelis et al., 2026). Το «Από το Εγώ στο Εμείς» αντιμετωπίζεται, επομένως, ως συνθετική παιδαγωγική πρόταση και όχι ως αποδεδειγμένο μοντέλο· η εμπειρική εφαρμογή και αξιολόγησή του σε διαφορετικά

σχολικά περιβάλλοντα είναι αναγκαία για τη διερεύνηση των δυνατοτήτων και των περιορισμών του.

Συμπεράσματα

Η προετοιμασία των μαθητών για ενεργό κοινωνικό ρόλο δεν περιορίζεται στην απόκτηση γνώσεων, αλλά προϋποθέτει σχολικές ευκαιρίες συνεργασίας, πρωτοβουλίας και εμπλοκής σε ζητήματα κοινού ενδιαφέροντος. Ωστόσο, οι εμπειρίες πολιτειακής μάθησης δεν παρέχονται ισότιμα, γεγονός που αμφισβητεί την παραδοχή ότι όλα τα παιδιά διαθέτουν αντίστοιχες δυνατότητες συμμετοχής (Body et al., 2024). Παράλληλα, η περιβαλλοντική εκπαίδευση αποκτά συμμετοχικό χαρακτήρα όταν οι μαθητές, αντί να παραμένουν αποδέκτες πληροφοριών, διερευνούν προβλήματα και αναζητούν συλλογικές λύσεις (Monte & Reis, 2021).

Η ουσιαστική συμμετοχή απαιτεί επίσης δεξιότητες διαχείρισης του εαυτού και των διαπροσωπικών σχέσεων. Σχολικές παρεμβάσεις δείχνουν ότι η οργανωμένη κοινωνικοσυναισθηματική μάθηση μπορεί να ενισχύσει επιμέρους κοινωνικοσυναισθηματικές ικανότητες και την ανθεκτικότητα (Min et al., 2024). Εντούτοις, τα αποτελέσματα δεν είναι ομοιόμορφα, καθώς η μετα-ανάλυση των Cai et al. (2025) καταγράφει μικρή θετική συνολική επίδραση στην ανθεκτικότητα και σημαντική ετερογένεια, περιορίζοντας τη δυνατότητα γενικεύσεων.

Υπό αυτό το πρίσμα, το πλαίσιο «Από το Εγώ στο Εμείς» προτείνεται ως συνθετική παιδαγωγική προσέγγιση που συνδέει την προσωπική ενδυνάμωση, τη βιώσιμη σκέψη και τη συλλογική συμμετοχή και όχι ως ήδη επιβεβαιωμένο μοντέλο αποτελεσματικότητας. Η εφαρμογή και συστηματική αξιολόγησή του σε διαφορετικά σχολικά περιβάλλοντα κρίνεται αναγκαία, ώστε να διερευνηθεί εάν και υπό ποιες συνθήκες μπορεί να υποστηρίξει τη μετάβαση από την ατομική επίγνωση στην κοινωνική ευθύνη και την ενεργό δράση.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

Body, A., Lau, E., Cunliffe, J., & Cameron, L. (2024). Mapping active civic learning in primary schools across England—A call to action. British Educational Research Journal, 50(3), 1308–1326. https://doi.org/10.1002/berj.3975

Cai, C., Mei, Z., Wang, Z., & Luo, S. (2025). School-based interventions for resilience in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Frontiers in Psychiatry, 16, 1594658. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2025.1594658

Cefai, C., Camilleri, L., Bartolo, P., Grazzani, I., Cavioni, V., Conte, E., Ornaghi, V., Agliati, A., Gandellini, S., Tatalovic Vorkapic, S., Poulou, M., Martinsone, B., Stokenberga, I., Simões, C., Santos, M., & Colomeischi, A. A. (2022). The effectiveness of a school-based, universal mental health programme in six European

countries. Frontiers in Psychology, 13, 925614. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.925614

Galinha, I. C., de Carvalho, J. L. D. C. S., de Oliveira, A. C. P., Arriaga, P., Gaspar, A. D., Silva, H. P., & Ortega, V. (2025). MindRegulation-SEL: Randomized controlled trial of the effects of a relaxation and guided imagery intervention with socioemotional learning on the psychological and biophysiological well-being, socioemotional development, cognitive function and academic achievement of elementary school children. Trials, 26(1), 187. https://doi.org/10.1186/s13063-025-08899-3

Green, A. L., Ferrante, S., Boaz, T. L., Kutash, K., & Wheeldon-Reece, B. (2021). Evaluation of the SPARK Child Mentoring Program: A social and emotional learning curriculum for elementary school students. Journal of Primary Prevention, 42(5), 531–547. https://doi.org/10.1007/s10935-021-00642-3

Katsimpelis, A., Antonopoulou, H., Georgiadou, N., & Halkiopoulos, C. (2026). Implementing education for sustainable development in primary schools: Teacher perceptions, practices, and regional challenges in an island context. Sustainability, 18(3), 1264. https://doi.org/10.3390/su18031264

Min, H. J., Park, S. H., Lee, S. H., Lee, B. H., Kang, M., Kwon, M. J., Chang, M. J., Negi, L. T., Samphel, T., & Won, S. (2024). Building resilience and social-emotional competencies in elementary school students through a short-term intervention program based on the SEE Learning curriculum. Behavioral Sciences, 14(6), 458. https://doi.org/10.3390/bs14060458

Monte, T., & Reis, P. (2021). Design of a pedagogical model of education for environmental citizenship in primary education. Sustainability, 13(11), 6000. https://doi.org/10.3390/su13116000

Murphy, C., Mallon, B., Smith, G., Kelly, O., Pitsia, V., & Martinez Sainz, G. (2021). The influence of a teachers' professional development programme on primary school pupils' understanding of and attitudes towards sustainability. Environmental Education Research, 27(7), 1011–1036. https://doi.org/10.1080/13504622.2021.1889470

Vassiloudis, I. (2024). Can primary school pupils become researchers? A research project on the accessibility of public spaces. Interdisciplinary Journal of Environmental and Science Education, 20(3), e2414. https://doi.org/10.29333/ijese/14693

Η αξιοποίηση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη συμπεριληπτική διδασκαλία της Ιστορίας: Διδακτική παρέμβαση στον Μυκηναϊκό Πολιτισμό σε πολυπολιτισμική τάξη

Χαριτοπούλου Ευαγγελία, Εκπαιδευτικός Π.Ε.86, M.Ed.
Γκέλη Θεοδώρα, Εκαπαιδευτικός ΠΕ04, M.Ed.
Τζώρτζου Βασιλική, Εκπαιδευτικός ΠΕ03
Χαριτοπούλου Σοφία. Εκπαιδευτικός ΠΕ02

Περίληψη

Η παρούσα εργασία παρουσιάζει μια διδακτική παρέμβαση στη διδασκαλία του Μυκηναϊκού Πολιτισμού στην Α΄ Λυκείου, με αφετηρία ένα συγκεκριμένο ζήτημα συμπερίληψης: την ισότιμη συμμετοχή μαθήτριας ιρανικής καταγωγής με περιορισμένη επάρκεια στην ελληνική. Κεντρικό ερώτημα ήταν κατά πόσο εργαλεία Τεχνητής Νοημοσύνης μπορούν να λειτουργήσουν ως παιδαγωγική γέφυρα ανάμεσα στη μαθήτρια, στο γνωστικό αντικείμενο και στους συνομηλίκους της. Η παρέμβαση αξιοποίησε μετάφραση και γλωσσική υποστήριξη, πολυτροπικές αναπαραστάσεις, διαδραστικές δραστηριότητες, συνεργατικά περιβάλλοντα και εργαλεία δημιουργίας μαθητικών εργασιών. Η αξιολόγηση βασίστηκε σε ερωτηματολόγιο 22 μαθητών/τριών και σε ποιοτική παρατήρηση. Η συνολική αποτίμηση ήταν ιδιαίτερα θετική: 22/22 μαθητές/τριες (100%) ανέφεραν θετική συμβολή στην αλληλεπίδραση και στη συνεργασία, ενώ 22/22 (100%) ανέφεραν ότι η συνεργασία με τη μαθήτρια από το Ιράν ενίσχυσε την κατανόηση διαφορετικών πολιτισμών. Τα ευρήματα δεν τεκμηριώνουν αιτιώδη αποτελεσματικότητα, αλλά υποδεικνύουν ότι η στοχευμένη αξιοποίηση της ΤΝ μπορεί να υποστηρίξει τη γλωσσική πρόσβαση, την ενεργό συμμετοχή και τη διαπολιτισμική μάθηση, όταν εντάσσεται σε σχεδιασμό με σαφή συμπεριληπτικό σκοπό και παιδαγωγική εποπτεία.

Λέξεις-Κλειδιά: Τεχνητή Νοημοσύνη, συμπεριληπτική εκπαίδευση, διαπολιτισμική μάθηση, γλωσσική πρόσβαση, διδασκαλία Ιστορίας.

The Use of Artificial Intelligence in Inclusive History Teaching: An Instructional Intervention on the Mycenaean Civilization in a Multicultural Classroom

Abstract

This paper presents an instructional intervention on the Mycenaean Civilization in the first year of upper secondary school, built around a concrete inclusion challenge: the equitable participation of a student of Iranian origin with limited proficiency in Greek. The central question was whether Artificial Intelligence tools could operate as a pedagogical bridge between the student, the subject matter and her peers. The intervention combined translation and language-support tools, multimodal representations, interactive activities, collaborative environments and tools for creating student products. Evaluation was based on a questionnaire completed by 22 students and qualitative observation of the teaching process. The overall evaluation was highly positive: 22/22 students (100%) reported positive contributions to interaction and collaboration, while 22/22

(100%) indicated that collaboration with the Iranian student enhanced their understanding of different cultures. The findings do not establish causal effectiveness; rather, they suggest that purposeful use of AI may support language access, active participation and intercultural learning when embedded in an explicitly inclusive design guided by the teacher.

Key-Words: Artificial Intelligence, inclusive education, intercultural learning, language access, History education.

Εισαγωγή

Η ένταξη μαθητών και μαθητριών με διαφορετικό γλωσσικό και πολιτισμικό υπόβαθρο στη σχολική τάξη δεν εξαντλείται στην τυπική παρουσία τους στο ίδιο εκπαιδευτικό περιβάλλον. Προϋποθέτει ουσιαστικές δυνατότητες πρόσβασης στη γνώση, συμμετοχής στη μαθησιακή διαδικασία και αλληλεπίδρασης με τους συνομηλίκους. Στο πλαίσιο αυτό, η γλώσσα μπορεί να αποτελέσει σημαντικό παράγοντα που περιορίζει την πρόσβαση στο διδακτικό υλικό και την ενεργό συμμετοχή, ιδιαίτερα όταν η διδασκαλία βασίζεται κυρίως στον προφορικό και γραπτό λόγο.

Η ταχεία ανάπτυξη της Τεχνητής Νοημοσύνης δημιουργεί νέες δυνατότητες για την προσαρμογή και την πολυτροπική παρουσίαση του εκπαιδευτικού περιεχομένου. Η δυνατότητα αυτόματης μετάφρασης, δημιουργίας οπτικών αναπαραστάσεων, παραγωγής προσαρμοσμένου υλικού και άμεσης ανατροφοδότησης μπορεί να συμβάλει στη μείωση ορισμένων εμποδίων πρόσβασης στη γνώση. Η OECD επισημαίνει ότι η ΤΝ μπορεί να έχει επιπτώσεις στην ισότητα και την ένταξη στην εκπαίδευση, υπό την προϋπόθεση ότι η χρήση της εντάσσεται σε κατάλληλο παιδαγωγικό και θεσμικό πλαίσιο (OECD, 2024). Αντίστοιχα, οι Song et al. (2024) προτείνουν ένα πλαίσιο σχεδιασμού για συμπεριληπτική μάθηση με ΤΝ, δίνοντας έμφαση στις ανάγκες διαφορετικών μαθητών και στον παιδαγωγικό σχεδιασμό.

Η παρούσα εργασία δεν εξετάζει την ΤΝ ως αυτοσκοπό ούτε ως τεχνολογική καινοτομία ανεξάρτητη από το παιδαγωγικό πρόβλημα. Αφετηρία της αποτέλεσε μια πραγματική κατάσταση της σχολικής τάξης: η παρουσία μαθήτριας ιρανικής καταγωγής με περιορισμένη γνώση της ελληνικής γλώσσας. Η διδακτική παρέμβαση στον Μυκηναϊκό Πολιτισμό σχεδιάστηκε έτσι ώστε η διαφορετική γλωσσική και πολιτισμική αφετηρία της μαθήτριας να μην αποτελέσει λόγο περιθωριοποίησης, αλλά αφορμή για συνεργασία και διαπολιτισμική μάθηση.

Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα

Σκοπός της παρέμβασης ήταν να διερευνηθεί η παιδαγωγική αξιοποίηση εργαλείων ΤΝ για τη διευκόλυνση της συμμετοχής μιας μαθήτριας με διαφορετικό γλωσσικό και πολιτισμικό υπόβαθρο και, ταυτόχρονα, για την καλλιέργεια ενός συνεργατικού και διαπολιτισμικού μαθησιακού περιβάλλοντος.

- Με ποιον τρόπο η αξιοποίηση εργαλείων ΤΝ μπορεί να διευκολύνει την πρόσβαση στη μαθησιακή διαδικασία μαθητή/μαθήτριας με διαφορετικό γλωσσικό και πολιτισμικό υπόβαθρο;
- Πώς συνδέεται η αξιοποίηση της ΤΝ με τη συμμετοχή, τη συνεργασία και τη διαπολιτισμική αλληλεπίδραση μέσα στην τάξη;
- Πώς αποτιμούν οι μαθητές/τριες μια τέτοια διδακτική προσέγγιση ως προς τη βιωματικότητα, τη συνεργασία, την αλληλεπίδραση και την κατανόηση του γνωστικού αντικειμένου;

Θεωρητικό πλαίσιο

Συμπεριληπτική και διαπολιτισμική εκπαίδευση

Η συμπεριληπτική προσέγγιση προϋποθέτει τη μείωση των εμποδίων που περιορίζουν τη συμμετοχή των μαθητών/τριών στη μαθησιακή διαδικασία. Στην παρούσα εφαρμογή το βασικό εμπόδιο ήταν γλωσσικό, με άμεση πολιτισμική διάσταση. Η επιλογή των ψηφιακών εργαλείων επομένως δεν έγινε με κριτήριο τον αριθμό ή την τεχνολογική τους καινοτομία, αλλά με βάση τη δυνατότητά τους να διευκολύνουν την πρόσβαση, την επικοινωνία και την ενεργό συμμετοχή.

Η διαπολιτισμική διάσταση προκύπτει από τη μετατόπιση της διαφορετικότητας από «δυσκολία» σε μαθησιακό πόρο. Η παρουσία της μαθήτριας από το Ιράν δεν αντιμετωπίστηκε μόνο ως ανάγκη για μετάφραση, αλλά και ως δυνατότητα να γνωρίσει η τάξη στοιχεία ενός διαφορετικού πολιτισμικού περιβάλλοντος.

ΤΝ, διαφοροποίηση και συνεργατική μάθηση

Η χρήση ΤΝ μπορεί να υποστηρίξει διαφορετικές μορφές πρόσβασης στο ίδιο γνωστικό περιεχόμενο, όπως κείμενο, εικόνα, βίντεο, ήχος, μετάφραση και διαδραστική δραστηριότητα. Η δυνατότητα αυτή συνδέεται με τη διαφοροποίηση της διδασκαλίας, χωρίς να απαιτείται η δημιουργία ενός διαφορετικού μαθήματος για κάθε μαθητή. Η θεωρία της κοινωνικής μάθησης του Bandura (1977) υπογραμμίζει τη σημασία της παρατήρησης, της αλληλεπίδρασης και των κοινωνικών μοντέλων στη μαθησιακή διαδικασία.

Στην παρέμβαση, η ΤΝ αξιοποιήθηκε επίσης ως εργαλείο σκαλωσιάς: μετάφραση, οπτικοποίηση, προσαρμογή υλικού και καθοδηγούμενη διερεύνηση χρησιμοποιήθηκαν ώστε ο μαθητής να μπορεί να κινηθεί από την αρχική πρόσβαση στην πληροφορία προς την παραγωγή και τη συνεργασία. Η προσέγγιση αυτή είναι συμβατή με την έμφαση του Bruner (1990) στη διαμεσολάβηση και στην οικοδόμηση νοήματος μέσα από τη μαθησιακή εμπειρία.

Παιδαγωγική εποπτεία και όρια

Η αξιοποίηση της ΤΝ δεν θεωρήθηκε υποκατάστατο του εκπαιδευτικού. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού παρέμεινε κεντρικός ως προς την επιλογή του περιεχομένου, τον έλεγχο

της ακρίβειας, την οργάνωση της συνεργασίας, την προστασία των μαθητών/τριών και τη σύνδεση των ψηφιακών εργαλείων με τους διδακτικούς στόχους.

Μεθοδολογία

Πλαίσιο και συμμετέχοντες

Η διδακτική παρέμβαση υλοποιήθηκε σε τμήμα της Α΄ Λυκείου, στο μάθημα της Ιστορίας και ειδικότερα στη θεματική ενότητα του Μυκηναϊκού Πολιτισμού. Η συνολική διάρκεια της παρέμβασης ήταν πέντε μήνες. Συμμετείχαν και οι 22 μαθητές και μαθήτριες του συγκεκριμένου τμήματος, μεταξύ των οποίων και μία μαθήτρια ιρανικής καταγωγής με περιορισμένη επάρκεια στην ελληνική γλώσσα. Η παρέμβαση σχεδιάστηκε με στόχο την ισότιμη συμμετοχή όλων των μαθητών και μαθητριών στο κοινό μαθησιακό περιβάλλον.

Σχεδιασμός της παρέμβασης

Ο σχεδιασμός οργανώθηκε σε τέσσερις διαδοχικές φάσεις: εισαγωγή, διερεύνηση, παραγωγή και αναστοχασμό. Στην εισαγωγική φάση χρησιμοποιήθηκαν πολυτροπικά ερεθίσματα για την ενεργοποίηση των πρότερων γνώσεων. Στη διερεύνηση δόθηκε έμφαση στην πρόσβαση στο υλικό μέσω μετάφρασης, οπτικοποίησης και ψηφιακών αναπαραστάσεων. Στη φάση παραγωγής οι μαθητές συνεργάστηκαν για τη δημιουργία ψηφιακών και πολυτροπικών εργασιών. Στον αναστοχασμό αξιοποιήθηκαν δραστηριότητες αξιολόγησης και συζήτησης.

Ιδιαίτερη θέση είχε η γλωσσική υποστήριξη, η οποία τεκμηριώνεται με την αξιοποίηση εργαλείων όπως Google Translate, DeepL και Microsoft Translator για τη μετάφραση εκπαιδευτικού υλικού, eBooks και ηχητικού υλικού σε πραγματικό χρόνο από τα ελληνικά προς τα Φαρσί. Παράλληλα, χρησιμοποιήθηκαν οπτικές και διαδραστικές αναπαραστάσεις, 3D περιηγήσεις, εννοιολογικοί χάρτες, παρουσιάσεις, διαδραστικές ασκήσεις και μαθητικές δημιουργίες.

Εργαλεία ΤΝ και παιδαγωγική λειτουργία

Κατηγορία	Ενδεικτικά εργαλεία	Παιδαγωγική λειτουργία
Γλωσσική πρόσβαση	Google Translate, DeepL, Microsoft Translator	Μετάφραση υλικού, γλωσσική υποστήριξη και διευκόλυνση επικοινωνίας
Οπτικοποίηση	Google Lens, εργαλεία δημιουργίας εικόνας, Panoee	Πρόσβαση στη γνώση μέσω εικόνων και χωρικών/3D αναπαραστάσεων
Συνεργασία	Miro, Amymind	Συνεργατική χαρτογράφηση, συνδημιουργία και οργάνωση ιδεών και μαθητικών εργασιών

Διαδραστικότητα / αξιολόγηση	Edpuzzle, Quizizz, Google Forms	Άμεση ανατροφοδότηση και διαμορφωτική αξιολόγηση
Δημιουργική παραγωγή	Gamma, Heygen και συναφή εργαλεία	Παρουσιάσεις, αφηγήσεις και πολυτροπικές δημιουργίες

Πίνακας 1: Εργαλεία ΤΝ και παιδαγωγική λειτουργία

Εργαλεία συλλογής δεδομένων

Η αποτίμηση της εφαρμογής βασίστηκε σε δύο συμπληρωματικές πηγές δεδομένων: (α) ανώνυμο ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο, το οποίο δημιουργήθηκε και διανεμήθηκε μέσω Google Forms σε 22 μαθητές/τριες, και (β) ποιοτική παρατήρηση της διδακτικής διαδικασίας από την εκπαιδευτικό. Το ερωτηματολόγιο περιλάμβανε 10 ερωτήσεις σχετικά με την ομαδική δυναμική, τη συμβολή της ΤΝ στην κατανόηση του αντικειμένου, τη διαπολιτισμική διάσταση, τη συνεργασία με τη μαθήτρια από το Ιράν, τη διαδραστικότητα, τα συναισθήματα που προκάλεσε η μαθησιακή εμπειρία και τον χαρακτήρα της διδακτικής προσέγγισης.

Η μελέτη έχει χαρακτήρα μικρής κλίμακας εκπαιδευτικής μελέτης περίπτωσης. Δεν υπήρξε ομάδα ελέγχου ούτε προ- και μετα-μέτρηση μαθησιακής επίδοσης. Συνεπώς, τα αποτελέσματα ερμηνεύονται ως δεδομένα αποτίμησης της συγκεκριμένης διδακτικής εμπειρίας και όχι ως τεκμήριο αιτιώδους επίδρασης της ΤΝ.

Δεοντολογικές προϋποθέσεις

Για τη συμμετοχή των μαθητών και των μαθητριών στη διδακτική παρέμβαση, στη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου και στην αξιοποίηση εργαλείων Τεχνητής Νοημοσύνης είχε προηγηθεί ενημέρωση και έγκριση από τους γονείς ή κηδεμόνες τους. Το ερωτηματολόγιο ήταν ανώνυμο και δεν συλλέχθηκαν στοιχεία που θα μπορούσαν να οδηγήσουν στην άμεση αναγνώριση των συμμετεχόντων/ουσών. Η χρήση των ψηφιακών εργαλείων πραγματοποιήθηκε υπό την εποπτεία της εκπαιδευτικού, με μέριμνα για την προστασία των προσωπικών δεδομένων.

Αποτελέσματα

Συνολική αποτίμηση

Η συνολική αξιολόγηση της διδακτικής εμπειρίας από τους 22 συμμετέχοντες/ουσες ήταν ιδιαίτερα υψηλή, αποτυπώνοντας ιδιαίτερα θετική αξιολόγηση της συγκεκριμένης διδακτικής εμπειρίας.

Συμμετοχή, συνεργασία και αλληλεπίδραση

Στην ερώτηση σχετικά με την ομαδική δυναμική, 22/22 μαθητές/τριες (100%) επέλεξαν την απάντηση που αποτύπωνε ενεργή συμμετοχή της ομάδας. Αντίστοιχα, στην ερώτηση για τον κύριο ρόλο των δραστηριοτήτων με ΤΝ στο μάθημα, 22/22 (100%)

ανέφεραν ενίσχυση της αλληλεπίδρασης και της συνεργασίας. Στην αποτίμηση της μαθησιακής προσέγγισης, 22/22 (100%) χαρακτήρισαν την εμπειρία βιωματική και συνεργατική.

Η συνεργασία με τη μαθήτρια από το Ιράν

Το πιο άμεσα συνδεδεμένο εύρημα με τον βασικό σκοπό της παρέμβασης αφορά τη συνεργασία με τη μαθήτρια από το Ιράν. Στην αντίστοιχη ερώτηση, 22/22 μαθητές/τριες (100%) επέλεξαν την απάντηση σύμφωνα με την οποία η συνεργασία ενίσχυσε την κατανόηση διαφορετικών πολιτισμών. Δεν καταγράφηκαν απαντήσεις που να αποδίδουν στη συνεργασία αμηχανία, αρνητική επίδραση ή απουσία επίδρασης.

Συμβολή της ΤΝ στην κατανόηση

Στην ερώτηση σχετικά με το πώς συνέβαλε η χρήση της ΤΝ στην κατανόηση του ιστορικού περιεχομένου, 21/22 μαθητές/τριες (95,5%) ανέφεραν ότι η ΤΝ βελτίωσε την κατανόηση και την εμπλοκή, ενώ 1/22 (4,5%) δεν αναγνώρισε αντίστοιχη συμβολή.

Συναισθηματική και βιωματική διάσταση

Στην ερώτηση για τα συναισθήματα που καλλιεργήθηκαν από τη μαθησιακή εμπειρία, 22/22 μαθητές/τριες (100%) επέλεξαν τη θετική κατηγορία «χαρά και ενθουσιασμό». Παράλληλα, η βιωματική και συνεργατική διάσταση συγκέντρωσε 22/22 θετικές απαντήσεις.

Συνοπτικός πίνακας βασικών ευρημάτων

Δείκτης	**Αποτέλεσμα**	**Ερμηνεία**
Συνολική αποτίμηση	Μ.Ο. 9,91/10 (εύρος 9–10)	Πολύ θετική αντίληψη της διδακτικής εμπειρίας
Ομαδική δυναμική	22/22 (100%)	Ενεργή συμμετοχή της ομάδας
Διαδραστικότητα / συνεργασία	22/22 (100%)	Ενίσχυση αλληλεπίδρασης και συνεργασίας
Συνεργασία με τη μαθήτρια από το Ιράν	22/22 (100%)	Ενίσχυση κατανόησης διαφορετικών πολιτισμών
Συμβολή ΤΝ στην κατανόηση	21/22 (95,5%)	Θετική αντιλαμβανόμενη συμβολή στην κατανόηση
Βιωματική / συνεργατική προσέγγιση	22/22 (100%)	Ισχυρή βιωματική και συνεργατική διάσταση
Συναισθηματική εμπειρία	22/22 (100%)	Χαρά και ενθουσιασμός

Πίνακας 2: Συνοπτικός πίνακας βασικών ευρημάτων

Συζήτηση

Το σημαντικότερο εύρημα της εφαρμογής δεν είναι η υψηλή αξιολόγηση της ΤΝ καθαυτής, αλλά ο τρόπος με τον οποίο η τεχνολογία εντάχθηκε σε έναν σαφή συμπεριληπτικό στόχο. Η μετάφραση και η πολυτροπικότητα αντιμετώπισαν το άμεσο γλωσσικό εμπόδιο, ενώ η συνεργατική χρήση των εφαρμογών δημιούργησε κοινές δραστηριότητες στις οποίες μπορούσε να συμμετέχει ολόκληρη η ομάδα.

Ιδιαίτερη σημασία έχει το εύρημα ότι και οι 22 συμμετέχοντες και συμμετέχουσες συνέδεσαν τη συνεργασία με τη μαθήτρια από το Ιράν με την κατανόηση διαφορετικών πολιτισμών. Το στοιχείο αυτό μετατοπίζει το επίκεντρο από την «προσαρμογή για έναν μαθητή» στη δημιουργία ενός μαθησιακού περιβάλλοντος στο οποίο η διαφορετικότητα γίνεται μέρος της κοινής γνώσης.

Τα ευρήματα είναι συμβατά με τη συζήτηση για τον ρόλο της ΤΝ στην εκπαιδευτική ισότητα και στην υποστήριξη διαφορετικών μαθησιακών αναγκών (OECD, 2024· Song et al., 2024). Ωστόσο, η παρούσα μελέτη δεν επιτρέπει να υποστηριχθεί ότι η ΤΝ από μόνη της προκάλεσε την ένταξη ή τη βελτίωση της μάθησης. Η θετική εικόνα πιθανότατα συνδέεται με το σύνολο του διδακτικού σχεδιασμού: τη συνεργατική οργάνωση, την παιδαγωγική καθοδήγηση, την επιλογή των δραστηριοτήτων και το κλίμα της τάξης.

Περιορισμοί

Η μελέτη αφορά μία συγκεκριμένη τάξη, ένα συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο και μικρό αριθμό συμμετεχόντων (N=22). Δεν υπήρξε ομάδα ελέγχου, ούτε αντικειμενική προ- και μετα-μέτρηση επίδοσης, επομένως δεν είναι δυνατό να αποδοθεί αιτιώδης επίδραση αποκλειστικά στην ΤΝ. Επιπλέον, σημαντικό μέρος των δεδομένων προέρχεται από αυτοαναφορά των μαθητών/τριών.

Ένας ακόμη περιορισμός αφορά τη δυναμική φύση των εργαλείων ΤΝ. Οι εφαρμογές, οι δυνατότητες, οι όροι χρήσης και η ακρίβεια των παραγόμενων αποτελεσμάτων μεταβάλλονται γρήγορα, γεγονός που απαιτεί επανέλεγχο των εργαλείων σε κάθε νέα εφαρμογή της πρακτικής.

Συμπεράσματα και προτάσεις

Η συγκεκριμένη διδακτική παρέμβαση δείχνει μια διαφορετική δυνατότητα αξιοποίησης της ΤΝ στην εκπαίδευση: όχι απλώς ως εργαλείο παραγωγής υλικού, αλλά ως μέσο μείωσης συγκεκριμένων εμποδίων συμμετοχής. Η εμπειρία υποστηρίζει την ανάγκη οι εκπαιδευτικοί να ξεκινούν από το παιδαγωγικό πρόβλημα και να επιλέγουν την κατάλληλη τεχνολογία, αντί να προσαρμόζουν τη διδασκαλία στις δυνατότητες ενός εργαλείου.

Με βάση την εμπειρία της εφαρμογής, προτείνονται:

- Σχεδιασμός δραστηριοτήτων που παρέχουν πολλαπλούς τρόπους πρόσβασης στο ίδιο γνωστικό περιεχόμενο.

- Αξιοποίηση μετάφρασης και πολυγλωσσικών πόρων ως μέσων συμμετοχής και όχι ως απομονωμένων βοηθημάτων.
- Οργάνωση συνεργατικών δραστηριοτήτων όπου η πολιτισμική διαφορετικότητα αποτελεί μέρος του μαθησιακού περιεχομένου.
- Συστηματικός έλεγχος της ακρίβειας των αποτελεσμάτων ΤΝ από τον/την εκπαιδευτικό.
- Προστασία προσωπικών δεδομένων και ενημέρωση εκπαιδευτικών και μαθητών/τριών για τα όρια και τους κινδύνους των εργαλείων ΤΝ.
- Περαιτέρω έρευνα με μεγαλύτερα δείγματα, ομάδες σύγκρισης και συνδυασμό ποσοτικών και ποιοτικών δεδομένων.

Διάχυση της πρακτικής

Η διδακτική παρέμβαση και το σχετικό εκπαιδευτικό υλικό τεκμηριώθηκαν στο ιστολόγιο «Get in Touch With AI» (actioninclass6.blogspot.com), το οποίο χρησιμοποιήθηκε ως χώρος συγκέντρωσης και διάχυσης δραστηριοτήτων, μαθητικών δημιουργιών και εργαλείων, με στόχο τη δυνατότητα προσαρμογής της πρακτικής από άλλους εκπαιδευτικούς.

Βιβλιογραφία

Bandura, A. (1977). Social learning theory. Prentice Hall.

Bruner, J. (1990). Acts of meaning. Harvard University Press.

Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. Psychological Review, 50(4), 370–396. https://doi.org/10.1037/h0054346

OECD. (2024). The potential impact of artificial intelligence on equity and inclusion in education (OECD Artificial Intelligence Papers, No. 23). OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/15df715b-en

Piaget, J. (1970). Science of education and the psychology of the child. Orion Press.

Rogers, C. R. (1969). Freedom to learn. Merrill.

Skinner, B. F. (1974). About behaviorism. Knopf.

Song, Y., Weisberg, R. L., Zhang, S., Tian, X., Boyer, E. K., & Israel, M. (2024). A framework for inclusive AI learning design for diverse learners. Computers and Education: Artificial Intelligence, 6, 1–13. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100212

Αστικοδημοτική τακτοποίηση γυναίκας Ρομά και σχολική πρόσβαση τέκνων: Μελέτη περίπτωσης

Δέσποινα Αρώνη, Κοινωνική Λειτουργός- Ψυχολόγος, Μ.Α., M.PhiL., PHD

Περίληψη

Η παρούσα μελέτη εξετάζει τη σύνδεση της αστικοδημοτικής τακτοποίησης μιας γυναίκας Ρομά με την πρόσβαση των τεσσάρων ανηλίκων τέκνων της στην εκπαίδευση και σε υπηρεσίες υγείας. Βασίζεται σε αναδρομική ποιοτική ανάλυση υπηρεσιακών καταγραφών και παρεμβάσεων κοινωνικής εργασίας σε δομή Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας. Η παρέμβαση συνηγορίας διήρκησε δεκαεννέα μήνες και προηγήθηκε πολύμηνη συνεργασία για την ανάπτυξη εμπιστοσύνης και κτίσιμο κινήτρου. Η ανάλυση αναδεικνύει αλληλένδετα διοικητικά εμπόδια, πρακτικές διακριτικής ευχέρειας υπαλλήλων, δυσπιστία και φόβο απέναντι στις υπηρεσίες. Η συνηγορία, η διαμεσολάβηση, η συνοδεία και η ενεργοποίηση μηχανισμών λογοδοσίας υποστήριξαν την αστικοδημοτική τακτοποίηση και την πρόσβαση σε δικαιώματα. Η μητέρα έκδωσε ΑΔΤ, ΑΦΜ και ΑΜΚΑ και τα παιδιά φοίτησαν σε σχολείο και εξασφάλισαν εμβολιαστική κάλυψη. Τα ευρήματα δεν τεκμηριώνουν αιτιότητα, ούτε επιτρέπουν στατική γενίκευση, η μελέτη αναδεικνύει τη σημασία της διατομεακής συνεργασίας οικογένειας, σχολείου και υπηρεσιών, καθώς και την αξία της συνηγορίας στην αστικοδημοτική τακτοποίηση.

Λέξεις-κλειδιά: Παιδιά Ρομά, αστικοδημοτική τακτοποίηση, σχολική πρόσβαση, συνηγορία, κοινωνική εργασία**.**

Civil Registration and Documentation of a Roma Woman and Her Children's Access to School: A Case Study

Despoina Aroni, Social Worker, Psychologist, M.A., M.PhiL., PhD

Summary

This case study examines the relationship between the civil registration and documentation of a Roma mother and her four children's access to education and healthcare services. It is based on a retrospective qualitative analysis of service records and documented social work interventions conducted within a primary healthcare setting. The advocacy intervention lasted nineteen months and was preceded by several months of engagement aimed at building trust and strengthening motivation. The analysis highlights interconnected administrative barriers, street-level bureaucracy practices, mistrust, and fear of public services. Advocacy, mediation, accompaniment, and the activation of institutional accountability mechanisms supported the mother's civil registration. Her children attended school and obtained vaccination. Although the findings do not establish causality and cannot be statistically generalized, the case study illustrates the importance of cross-sector collaboration among families, schools, healthcare providers, and public services. It also highlights the role advocacy in addressing administrative barriers and supporting civil registration.

Key-words: Roma children, civil registration, school access, advocacy, social work.

Εισαγωγή και θεωρητικό πλαίσιο

Η εκπαίδευση αναγνωρίζεται ως θεμελιώδες δικαίωμα, που πέρα από την απόκτηση γνώσεων, ενισχύει την ενεργό συμμετοχή στην κοινωνική ζωή, το δικαίωμα στην αυτοδιάθεση και μπορεί να συμβάλλει στον περιορισμό της διαγενεακής αναπαραγωγής της φτώχειας, (Arellano et al., 2025). Παρά τη θεσμική κατοχύρωση της, η σχολική πρόσβαση παραμένει μη εξασφαλισμένη για πολλά παιδιά Ρομά στην Ελλάδα και την Ευρώπη, (European Union Agency for Fundamental Rights (FRA), 2025) ενώ η υποστήριξή της προϋποθέτει την αντιμετώπιση εμποδίων που συχνά παραμένουν αθέατα από τις σχολικές αίθουσες.

Σε αντίθεση με παλιότερες προσεγγίσεις που απέδιδαν τη χαμηλή σχολική συμμετοχή των παιδιών Ρομά σε εγγενή πολιτισμικά χαρακτηριστικά ή αδιαφορία των οικογενειών, ολοένα και περισσότερο αναγνωρίζεται ότι η φτώχεια, η στεγαστική επισφάλεια, ο χωρικός αποκλεισμός, η περιορισμένη πρόσβαση σε υπηρεσίες υγείας, η έλλειψη διοικητικών και ταυτοποιητικών εγγράφων, καθώς και οι διακρίσεις αλληλεπιδρούν και αλληλοενισχύονται προκαλώντας συνθήκες άνισης πρόσβασης στην εκπαίδευση (FRA, 2025). Η κριτική αντικαταπιεστική κοινωνική εργασία συνδέει την εκπαιδευτική ένταξη με παρεμβάσεις σε πολλαπλά επίπεδα (Kandylaki & Kallinikaki, 2018) και εξετάζει τις σχέσεις ισχύος που περιορίζουν τις δυνατότητες των ωφελουμένων, αναστοχάζοντας τη θέση του επαγγελματία μέσα σε αυτές (Dominelli, 2002). Η συμμετοχή των ίδιων των ωφελουμένων, όπως επισημαίνουν οι Tarshish και Benish (2025), συνδέεται με το σεβασμό των δικαιωμάτων στην επαγγελματική σχέση, τη συνηγορία στη διεκδίκησή τους και την παρέμβαση για θεσμική αλλαγή. Αντίστοιχα, οι Allen et al. (2025), αναδεικνύουν τη σημασία της εμπιστοσύνης στο πλαίσιο ενός ιστορικό διακρίσεων και αντιτσιγγανισμού.

Η Εθνική Στρατηγική 2021–2030 αναγνωρίζει ότι τα αστικοδημοτικά προβλήματα εξακολουθούν να επηρεάζουν μέρος του πληθυσμού Ρομά, με συνέπειες στην εκπαίδευση, στην υγεία και στην πρόσβαση σε παροχές (Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων, 2023). Η διοικητική ιδιότητα του πολίτη, συνεπώς, δεν είναι ουδέτερο γραφειοκρατικό καθεστώς, αλλά μηχανισμός κοινωνικής αναγνώρισης και ένταξης, ο οποίος αντανακλά ή και εντείνει υφιστάμενες ανισότητες (Morgan et al., 2025). Στην παρούσα μελέτη ο όρος αστικοδημοτική τακτοποίηση αναφέρεται στις αλληλοσυνδεόμενες διαδικασίες ληξιαρχικής καταχώρισης, ή διόρθωσης στοιχείων καταχώρησης, έκδοση Δελτίου Ταυτότητας, και απόδοσης Αριθμού Φορολογικού Μητρώου (ΑΦΜ) και Αριθμού Μητρώου Κοινωνικής Ασφάλισης (ΑΜΚΑ). Η συστηματική ανασκόπηση των Revenga Becedas et al. (2022) συνδέει τα συστήματα ληξιαρχικής καταχώρισης με την πρόσβαση στην εκπαίδευση και στην υγεία. Ωστόσο, η διοικητική καταγραφή πρέπει να διακρίνεται από την κατοχύρωση των δικαιωμάτων, καθώς η έλλειψη εγγράφων μπορεί να δημιουργεί πρακτικά εμπόδια, χωρίς αυτό να συνεπάγεται ότι δικαιολογείται κάθε άρνηση παροχής υπηρεσιών.

Ο Lipsky (1980) υποστηρίζει ότι οι υπάλληλοι πρώτης γραμμής δεν εφαρμόζουν απλώς κανόνες, αλλά συνδιαμορφώνουν την καθημερινή άσκηση πολιτικής μέσω της διακριτικής τους ευχέρειας, στην άμεση επαφή με τους πολίτες στις υπηρεσίες, και

την εφαρμογή κανόνων υπό συνθήκες πίεσης και περιορισμένων πόρων. Παράλληλα ο Evans επισημαίνει ότι η διακριτική ευχέρεια λειτουργεί ως εγγενές χαρακτηριστικό της επαγγελματικής και διοικητικής πρακτικής που επηρεάζει την πρόσβαση σε υπηρεσίες και τους όρους (Evans, 2011). Μελέτη με εργαζομένους υπηρεσιών υγείας, εκπαίδευσης και δήμων στη Δυτική Αττική καταγράφει αρνητικές στάσεις και στερεότυπα σε μέρος του δείγματος (Asimopoulos et al., 2019). Συμπληρωματικά, η έννοια του διοικητικού βάρους στρέφει την προσοχή στις εμπειρίες των πολιτών κατά τις συναλλαγές με τις υπηρεσίες (Tarshish (2024), ενώ οι Tarshish και Holler (2024) υποστηρίζουν ότι η διαθεσιμότητα των πληροφοριών δεν εγγυάται ότι αυτές είναι κατανοητές ή αξιοποιήσιμες για την ολοκλήρωση μιας διαδικασίας.

Η παρούσα μελέτη εστιάζει σε παρεμβάσεις κοινωνικής εργασίας που πραγματοποιήθηκαν εκτός της οργανωτικής δομής του σχολείου. Εξετάζει πώς οι διοικητικές εκκρεμότητες αστικοδημοτικής τακτοποίησης μιας μητέρας συνδέθηκαν με τη σχολική πρόσβαση και την εμβολιαστική κάλυψη των τεσσάρων ανηλίκων τέκνων της και πώς αναπτύχθηκαν η συνεργατική σχέση, η συνηγορία, η διαμεσολάβηση και η ενεργοποίηση μηχανισμών λογοδοσίας. Η συμβολή της αφορά τη συγκεκριμένη διαδρομή συνεργασίας οικογένειας, σχολείου και υπηρεσιών και τις προεκτάσεις της για την ενίσχυση της εκπαιδευτικής πρόσβασης.

Μεθοδολογία

Η παρούσα μελέτη περίπτωσης αποτελεί αναδρομική ποιοτική ανάλυση υπερεσιακών παρεμβάσεων κοινωνικής εργασίας, που πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο της συνήθους παροχής κοινωνικών υπηρεσιών σε δομή Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας. Αφορούσαν την ενδυνάμωση μιας γυναίκας Ρομά και των τεσσάρων τέκνων της για την πρόσβαση σε υπηρεσίες υγείας και παιδείας. Η μελέτη περίπτωσης επιτρέπει την εξέταση και την ανάδειξη σύνθετων διαδικασιών μέσα στο πλαίσιο που λαμβάνουν χώρα (Καλλινικάκη, 2010). Η διοικητική παρέμβαση συνηγορίας είχε διήρκησε δεκαεννέα μήνες, ενώ είχε προηγηθεί πολύμηνη συνεργασία για την ανάπτυξη εμπιστοσύνης και την ενίσχυση του κινήτρου συμμετοχής.

Το εμπειρικό υλικό περιλαμβάνει υπηρεσιακές καταγραφές, επικοινωνίες με φορείς, υπηρεσίες και ανεξάρτητες αρχές, διοικητικές ενέργειες, συνοδείες, επιτόπιες συνεργασίες και κατ’ οίκον επισκέψεις. Οι καταγραφές προέκυψαν κατά την άσκηση καθηκόντων της γράφουσας ως κοινωνικής λειτουργού και ορισμένου προσώπου επικοινωνίας για θέματα υγείας πολιτών Ρομά και δεν προέρχονταν από ερευνητικές συνεντεύξεις. Το υλικό οργανώθηκε θεματικά από την ίδια γύρω από τις διοικητικές εκκρεμότητες, τα δομικά και θεσμικά εμπόδια, τις πρακτικές διακριτικής ευχέρειας υπαλλήλων και τις ενδείξεις προκατάληψης στις συναλλαγές με τις υπηρεσίες. Η άμεση επαγγελματική συμμετοχή της γράφουσας προσφέρει γνώση του πλαισίου, αλλά ταυτόχρονα δημιουργεί κίνδυνο επιλεκτικής ερμηνείας. Ο κριτικός αναστοχασμός είναι επομένως ουσιώδης (Shaw & Lunt, 2012**),** ενώ η χρονική διαδοχή δεν αντιμετωπίζεται ως απόδειξη αιτιότητας.

Για την προστασία της ταυτότητας της οικογένειας παραλείπονται ονόματα, ακριβείς ηλικίες, ημερομηνίες, τόποι, αναγνωριστικά εγγράφων και γενικεύονται μη αναγκαίες

λεπτομέρειες. Η παρουσίαση επιδιώκει την κατανόηση της πρακτικής με την ελάχιστη παράθεση στοιχείων της οικογένειας. Η γυναίκα είχε ενημερωθεί και συναινέσει στην επιστημονική αξιοποίηση της εμπειρίας της, εκφράζοντας ταυτόχρονα την επιθυμία η περίπτωσή της να συμβάλλει στην κινητοποίηση και υποστήριξη άλλων ανθρώπων που αντιμετωπίζουν ανάλογες δυσκολίες αστυκοδημοτικής τακτοποίησης.

Διοικητικές εκκρεμότητες, οικογενειακή ζωή και πρόσβαση σε υπηρεσίες

Η ωφελούμενη γεννήθηκε σε ευρωπαική χώρα από Έλληνες γονείς και εγκαταστάθηκε στην Ελλάδα σε βρεφική ηλικία. Παρά τη μακρόχρονη διαμονή της στη χώρα και τις επί σειρά ετών προσπάθειες επίλυσης των αστικοδημοτικών ζητημάτων της, συνέχισε να αντιμετωπίζει εκκρεμότητες ληξιαρχικής καταχώρησης και διοικητικής αναγνώρισης. Αρκετά χρόνια πριν από την παρέμβαση, με υψηλά αμειβόμενη νομική συνδρομή είχε ανακτήσει πιστοποιητικό γέννησης από τη χώρα γέννησης. Δεν είχε, όμως, καταστεί εφικτή η καταχώρηση γέννησης της στην αρμόδια ελληνική υπηρεσία για μπορέσει να εκδώσει δελτίο αστυνομικής ταυτότητας, ΑΦΜ και ΑΜΚΑ. Σύμφωνα με την αφήγησή της, έκτοτε δεν έχει προβεί σε άλλες ενέργειες, καθώς είχε ενημερωθεί ότι το αίτημα της δεν μπορούσε να επιλυθεί .

Σύμφωνα με το Bandura (1997), οι προηγούμενες αποτυχίες επηρεάζουν αρνητικά τις πεποιθήσεις της αυτοαποτελεσματικότητας, ενώ η έλλειψη πόρων, όπως υποστηρίζουν οι Franklin et al. (2019) μπορεί να δυσχεραίνει την ικανότητά τους να θέτουν νέους στόχους, τροφοδοτώντας ένα αίσθημα απελπισίας για το μέλλον. Η εν λόγω γυναίκα ζούσε με καθημερινό φόβο, περιόριζε τις μετακινήσεις της εκτός οικισμού, απέφευγε τις υπηρεσίες γιατί θεωρούσε ότι οποιαδήποτε θεσμική επαφή μπορούσε να οδηγήσει στην απομάκρυνση των παιδιών της από εκείνη και κατά τις πρώτες επισκέψεις της κοινωνικής λειτουργού αποσυρόταν βιαστικά στην κατοικία της. Η εμπειρία αυτή συνάδει με τη δυσπιστία απέναντι στις υπηρεσίες που καταγράφεται σε Ρομά και Μετακινούμενους πληθυσμούς (Allen et al., 2025).

Κατά την έναρξη της συνεργασίας τα παιδιά δεν είχαν φοιτήσει ποτέ σε σχολείο, ούτε είχαν εμβολιαστεί. Για τα δύο μεγαλύτερα υπήρχε αναντιστοιχία μεταξύ πραγματικής και καταχωρημένης μητρότητας, καθώς δηλώθηκαν σε συγγενικά πρόσωπα της ευρύτερης οικογένειας. Οι γεννήσεις τους είχαν προηγηθεί της ρύθμισης του άρθρου 62 του ν. 4554/2018 (ΦΕΚ Α 130/18.07.2028) που έδινε τη δυνατότητα ταυτοποίηση μητέρας χωρίς διοικητικά έγγραφα επιβεβαιώνοντας τα ευρήματα των Revenga Bedas et al. (2022), ότι οι επιδράσεις της απουσίας καταχώρησης γέννησης επεκτείνονται πέρα από το άτομο και στις επόμενες γενιές. Εν αντιθέσει τα μικρότερα τέκνα δηλώθηκαν με την αξιοποίηση της σχετικής νομοθεσίας, αναδεικνύοντας τη σημασία των θεσμικών διαδικασιών για την καταγραφή της οικογενειακής σχέσης πέρα από την ατομική ευθύνη.

Αλληλένδετα υγειονομικά και εκπαιδευτικά εμπόδια καταγράφηκαν κατά τη συνεργασία με την οικογένεια. Ενδεικτικά, ιατρός αρνήθηκε τον εμβολιασμό παιδιών χωρίς ΑΜΚΑ και τη συμπλήρωση του Ατομικού Δελτίου Υγείας Μαθητή (ΑΔΥΜ), ενώ στη συνέχεια εκπαιδευτικός αρνήθηκε την εγγραφή παιδιού χωρίς ΑΔΥΜ. Η εμβολιαστική κάλυψη ολοκληρώθηκε σε επόμενη δράση, ύστερα από έγγραφο αίτημα

στον ΕΟΔΥ να συμμετέχει ιατρός της υπηρεσίας τους. Ανασκοπική μελέτη των Revenga Bedas et al. (2022), συνδέουν την απουσία ληξιαρχικής καταχώρησης γέννησης με την πρόσβαση στην εκπαίδευση την υγειονομική περίθαλψη και την κοινωνική φροντίδα, αναδεικνύοντας πώς ένα εμπόδιο σε μια υπηρεσία μπορεί να μεταφέρεται σε άλλη επιβαρύνοντας την πρόσβαση της οικογένειας σε δικαιώματα.

Συνηγορία και διαμεσολάβηση για την εκπαιδευτική πρόσβαση

Αρχικά, καλλιεργήθηκε συνεργατική σχέση μέσω συστηματικής παρουσίας στον οικισμό, σταθερής ψυχοκοινωνικής υποστήριξης και παροχής υλικών πόρων, όπως ειδών ένδυσης, υπόδησης και οικιακού εξοπλισμού, με σεβασμό στις ιεραρχημένες προτεραιότητες της ωφελούμενης. Η ανάπτυξη σχέσεων εμπιστοσύνης έχει ιδιαίτερη σημασία όταν οι ωφελούμενοι έχουν προηγούμενες εμπειρίες ταπείνωσης, απόρριψης ή ρατσιστικής μεταχείρισης από υπηρεσίες (Allen et al., 2025). Στη συνέχεια, η μητέρα προσεγγίστηκε ως πρόσωπο με δυνατότητες επιλογής και δράσης και όχι ως υποκείμενο συμμόρφωσης, ενθαρρύνθηκε να εκφράσει τις προσδοκίες της, ιδεατές και πρόσφατες, για την ίδια και την οικογένειά της. Η σύνδεση των στόχων με τον τρόπο με τον οποίο τα άτομα αντιλαμβάνονται τον μελλοντικό εαυτό τους μπορεί να ενισχύσει το κίνητρο δράσης (Oyserman et al., 2017), για αυτό και είναι ιδιαίτερα σημαντικός ο ρόλος των ιδεατών προσδοκιών (Αρώνη - Καπετάνιου, 2014).

Η ενεργός συμμετοχή στη διαμόρφωση στόχων, σύμφωνα με τις αρχές της κοινωνικής εργασίας, συνδέεται με την ενδυνάμωση, την κοινωνική δικαιοσύνη και το αξίωμα «ξεκινάμε από το σημείο στο οποίο βρίσκεται ο/η ωφελούμενος/η» (Hepworth et al. 2026). Στην εν λόγω περίπτωση, οι στόχοι αφορούσαν την αστυκοδημοτική τακτοποίηση της μητέρας, την ορθή ληξιαρχική καταχώρηση των τέκνων, τη σχολική πρόσβαση και την εμβολιαστική κάλυψη. Η αποσαφήνιση των στόχων συνοδεύτηκε από διερεύνηση των διαθέσιμων πόρων και των δυνατών σημείων της οικογένειας Hepworth et al. (2026)

Η ύπαρξη ενός θεσμοθετημένου δικαιώματος δεν συνεπάγεται ότι ο πολίτης γνωρίζει πώς να το διεκδικήσει, ποια διαδικασία απαιτείται ή ποιες πληροφορίες και δικαιολογητικά πρέπει να συγκεντρώσει. Η διάκριση μεταξύ διαθέσιμης και αξιοποιήσιμης πληροφορίας είναι κρίσιμη (Tarshish και Holler, 2024). Στη συγκεκριμένη περίπτωση, ο ρόλος της κοινωνικής εργασίας δεν περιορίστηκε στη μετάδοση πληροφοριών, αλλά επεκτάθηκε στη συναλλαγή με τις υπηρεσίες στα πλαίσια γεφύρωσης του χάσματος ανάμεσα στην οικογένεια και ένα διοικητικό σύστημα που συχνά λειτουργεί με καχυποψία και ασυνέχεια. Για παράδειγμα, αρχικές τοποθετήσεις ανωτάτων στελεχών διοίκησης απέκλειαν τη δυνατότητα έκδοσης των απαραίτητων εγγράφων. Ακολούθησαν δεκαεννέα μήνες συνηγορίας και διαμεσολάβησης με εθνικούς και διακρατικούς φορείς για τη συγκέντρωση και υποβολή δικαιολογητικών. Συμμετείχαν ληξιαρχεία δύο χωρών, προξενικές, δικαστικές και αστυνομικές αρχές, νοσοκομεία, κοινωνικές υπηρεσίες και μεταφραστική υπηρεσία. Η διαδικασία δεν ήταν γραμμική και σε κρίσιμα στάδια ζητήθηκε η συνδρομή του Συνηγόρου του Πολίτη και οργανώσεων Ρομά.

Στις υπηρεσιακές καταγραφές περιγράφονται απαίτηση προσκόμισης πολλών δικαιολογητικών , αν και είχαν ενημερωθεί ότι η ωφελούμενη διαβιεί σε οικισμό, ανάρμοστες προσβλητικές συμπεριφορές υπαλλήλων, αμφισβήτηση εγκυρότητας εγγράφων του Υπουργείου Εξωτερικών, απαιτήσεις προσκόμισης πρωτοτύπων, καθώς και επαναλαμβανόμενες καθυστερήσεις, που υπερέβαιναν κατά πολύ μια τυπική διοικητική διαδικασία. Η απαίτηση πολλών δικαιολογητικών δεν αρκεί από μόνη της για να τεκμηριώσει διάκριση. Η ερμηνεία αφορά τον συνδιασμό απαιτήσεων, συμπεριφορών και καθυστερήσεων στο συγκεκριμένο πλαίσιο. Έτσι η περίπτωση μπορεί να εξεταστεί υπό το πρίσμα της διακριτικής ευχέρειας υπαλλήλων και του διοικητικού βάρους (Lipsky, 1908· Evans, 2010· Tarshish, 2024), καθώς η έκβαση μιας υπόθεσης δεν καθορίζεται μόνο από το νομικό ή θεσμικό πλαίσιο αλλά από τις ερμηνείες, τις στάσεις και τις αποφάσεις των υπαλλήλων πρώτης γραμμής (Allen et al., 2025).

Σήμερα η μητέρα διαθέτει όλα τα ταυτοποιητικά νομικά έγγραφα δελτίο αστυνομικής ταυτότητας, ΑΦΜ και ΑΜΚΑ, εργάζεται περιστασιακά και τα τέκνα της φοιτούν σε σχολικές μονάδες διαθέτοντας εμβολιαστική κάλυψη. Η διοικητική τακτοποίηση και η εκπαιδευτική ή υγειονομική πρόσβαση δεν χρειάζεται να αντιμετωπίζονται ως διαδοχικά στάδια, στα οποία το πρώτο πρέπει πάντοτε να ολοκληρωθεί πριν υποστηριχθεί το δεύτερο. Στο πλαίσιο μιας αντικαταπιεστικής και δικαιωματικής προσέγγισης, η αντιμετώπιση διοικητικών εμποδίων μπορεί να εξελίσσεται ταυτόχρονα με την υποστήριξη της πρόσβασης στην εκπαίδευση, στην υγειονομική περίθαλψη και στην κοινοτική φροντίδα (Kandylaki & Kllinikaki, 2018).

Η συνηγορία, η διαμεσολάβηση και η συνοδεία σε υπηρεσίες ήταν μια μορφή ενεργού προστασίας απέναντι στη διοικητική αυθαιρεσία, στην παραπληροφόρηση και στην αποθάρρυνση της αιτούσας. Παράλληλα, η πληροφόρηση και η καθοδήγηση βοήθησαν την οικογένεια να οργανώσει τις περαιτέρω δράσεις της. Η αρθρογραφία στην κοινωνική εργασία αναδεικνύει τη σημασία της συνεργατικής σχέσης, της συνέχειας της υποστήριξης και της ενδυνάμωσης σε αντίθεση με την πατερναλιστική διαχείριση με κοινότητες Ρομά και Μετακινούμενους πληθυσμούς (Allen et al., 2025). Η συνηγορία αποκτά κεντρική σημασία, καθώς αφορά τόσο την πρόσβαση στους θεσμούς, όσο και τη δυνατότητα αμφισβήτησης πρακτικών που περιορίζουν τα δικαιώματα (Tarshish & Benish 2025).

Περιορισμοί και συμπεράσματα

Η εν λόγω μελέτη περίπτωσης δεν επιτρέπει τη στατιστική γενίκευση. Οι υπηρεσιακές καταγραφές δεν δημιουργήθηκαν για ερευνητικούς σκοπούς, ενώ η επαγγελματική εμπλοκή της συγγραφέως δημιουργεί ερμηνευτικούς περιορισμούς. Η θετική έκβαση δεν τεκμηριώνει αιτιώδη σχέση μεταξύ αστικοδημοτικής τακτοποίσηης και σχολικής φοίτησης. Η συμβολή της μελέτης βρίσκεται στην ανάδειξη της διαδρομής αντιμετώπισης αλληλένδετων διοικητικών, υγειονομικών και εκπαιδευτικών εμποδίων.

Η υποστήριξη της αστικοδημοτικής τακτοποίησης αναδεικνύει τη σημασία της συνηγορίας, της θεσμικής διαμεσολάβησης και της ενεργοποίησης μηχανισμών λογοδοσίας. Προτείνεται η ανάπτυξη δημόσιων κινητών μονάδων διοικητικής εξυπηρέτησης

στους τόπους διαβίωσης κοινοτήτων Ρομά και επισημαίνεται ότι η εκπαιδευτική πρόσβαση επηρεάζεται από συνθήκες που υπερβαίνουν τα οργανωτικά όρια του σχολείου. Η κοινωνική εργασία μπορεί να λειτουργήσει ως διασυνδετικός κρίκος μεταξύ παιδιού, οικογένειας, σχολείου, κοινότητας και υπηρεσιών υποστηρίζοντας την άσκηση δικαιωμάτων με τη συμμετοχή των ίδιων των ωφελουμένων και σε συνεργασία με οργανώσεις Ρομά και άλλα κοινωνικά κινήματα να αναδεικνύει τις καταπιεστικές σχέσεις.

Βιβλιογραφία

Allen, D., Bolton, J., Dove, D., Hulmes, A., Kidd, C., Moloney-Neachtain, M., Rees, I., Rogers, M., Smith, A., & Unwin, P. (2025). A scoping review of social work with Roma and Traveller communities: Introducing the ROMA model. *European Journal of Social Work, 28*(6), 1291–1305. https://doi.org/10.1080/13691457.2024.2424969

Arellano, A., Carrica-Ochoa, S., & Sotés-Elizalde, M. Á. (2025). "As a mother, as a woman, as a Roma, what I want is to be surpassed": Roma mothers' stories about their children's educational trajectories. International Journal of Educational Research, 133, 102703. Retrieved from: https://doi.org/10.1016/j.ijer.2025.102703

Aroni-Kapetaniou, D. (2014). Paragontes pou epireazoun tis prosdokies ton go-neon gia tin koinoniki apokatastasi ton paidion tous me noitiki kathyste-risi: I optiki tis koinonikis ergasias [Didaktoriki diatrivi, Panepistimio Kritis]. Ethniko Archeio Didaktorikon Diatrivon. https://www.didaktorika.gr/eadd/handle/10442/38323

Asimopoulos, C., Martinaki, S., Kontogianni, E., & Kompoti, D. (2019). Public services employees' attitudes towards Roma in Greece: The need for a social work response. *Journal of Sociology and Social Work, 7*(2), 105–114. https://doi.org/10.15640/jssw.v7n2a11

Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. W H Freeman/Times Books/ Henry Holt & Co.

Dominelli, L. (2002). *Anti-oppressive social work. Theory and Practice*. New York: Palgrave McMillan.

European Union Agency for Fundamental Rights. (2025). Rights of Roma and Travellers in 13 European countries: Perspectives from the Roma Survey 2024. Retrieved from: https://fra.europa.eu/en/publication/2025/roma-survey-2024

Evans, T. (2011). Professionals, managers and discretion: Critiquing street-level bureaucracy. The British Journal of Social Work, 41(2), 368–386. https://doi.org/10.1093/bjsw/bcq074.

Hepworth, D. H., Vang, P. D., Blakey, J. M., Schwalbe, C., Evans, C. B. R., Rooney, R. H., Rooney, G. D., & Strom-Gottfried, K. (2025). Κοινωνική εργασία στην πράξη: Θεωρία και δεξιότητες (Μ. Μέντης & Σ. Βασιλόπουλος, Επιστ. Επιμ.). Εκδόσεις Gotsis

Καλλινικάκη, Θ. (Επιμ.). (2010). Ποιοτικές μέθοδοι στην έρευνα της κοινωνικής εργασίας. Εκδόσεις Τόπος

Kandylaki, A., & Kallinikaki, T. (2018). Critical, anti-oppressive and human rights social work in the “rough pathways” of the Muslim Roma neighbourhoods in Thrace: Towards inclusion in education. *British Journal of Social Work, 48*(6), 1559–1575. https://doi.org/10.1093/bjsw/bcx113

Lipsky, M. (1980). Street level buraucray: Dilemmas of the Individual in Public Services. Russel Sage Foundation Street Level Bureaucracy: Dilemmas of the Individual in Public Services. https://www.jstor.org/stable/10.7758/9781610447713

Oyserman, D., Lewis, N. A., Jr., Yan, V. X., Fisher, O., O'Donnell, S. C., & Horowitz, E. (2017). An identity-based motivation framework for self-regulation. Psychological Inquiry, 28(2-3), 139–147. https://doi.org/10.1080/1047840X.2017.133740

Revenga Becedas, R., Sant Fruchtman, C., Dincu, I., De Savigny, D., & Cobos Muñoz, D. (2022). Addressing the evidence gap in the economic and social benefits of civil registration and vital statistics systems: A systematic review. *Public Health Reviews, 43*, Article 1604560. https://doi.org/10.3389/phrs.2022.1604560

Shaw, I., & Lunt, N. (2012). Constructing practitioner research. *Social Work Research, 36*(3), 197–208. https://doi.org/10.1093/swr/svs013

Tarshish, N. (2024). The administrative burden framework: A new horizon for research and practice in social work? *Social Work, 69*(1), 86–94. https://doi.org/10.1093/sw/swad037

Tarshish, N., & Benish, A. (2025). The three spheres of rights-based practice in social work: Respecting, claiming, and changing. *Clinical Social Work Journal*. Advance online publication. https://doi.org/10.1007/s10615-025-00998-7

Tarshish, N., & Holler, R. (2024). “You didn’t ask, so you don’t know”: Information and administrative burden in social benefit claims. *Social Policy & Administration, 58*(5), 800–813. https://doi.org/10.1111/spol.12992

Αξιοποιώντας την πολυαισθητηριακή προσέγγιση στη μελέτη των ορυκτών: Μια πρόταση διδακτικής παρέμβασης

Αργύριος Καψιώτης, Εκπαιδευτικός ΠΕ04.05, Δρ. Γεωλογίας

Περίληψη

Η παρούσα εργασία πραγματεύεται την αξιοποίηση της πολυαισθητηριακότητας στη γεωεπιστημονική εκπαίδευση μαθητών/ριών προεφηβικής ηλικίας. Η προσέγγιση αυτή θα εφαρμοστεί στη μελέτη διαφόρων ορυκτών με τη μορφή μιας προτεινόμενης διδακτικής παρέμβασης. Σκοπός της παρέμβασης θα είναι να αναδείξει το ρόλο της ενεργοποίησης και άλλων αισθήσεων, πέραν της όρασης και της ακοής, στην ενίσχυση του ενδιαφέροντος των διδασκόμενων για ορυκτολογικά θέματα. Κεντρικό ερώτημα αποτελεί το αν η πολυαισθητηριακότητα προάγει την ενεργό μάθηση περισσότερο από τις συμβατικές πρακτικές. Για την προς υλοποίηση παρέμβαση θα υιοθετηθεί ένας οιονεί πειραματικός σχεδιασμός, που αποβλέπει στη σύγκριση της γνωστικής προόδου δύο αντιπαραβαλλόμενων ομάδων μαθητών/ριών από δύο κοντινά Γυμνάσια. Οι μαθητές/ριες της πειραματικής ομάδας θα επιδοθούν στη μακροσκοπική διερεύνηση ορυκτών, αξιοποιώντας τη γεύση, την αφή και την όσφρηση. Η αποτίμηση της παρέμβασης θα γίνει με ερωτηματολόγιο, αποβλέποντας στον προσδιορισμό του βαθμού επίδρασης της πολυαισθητηριακότητας στη βιωματική κατανόηση γεωεπιστημονικών πληροφοριών.

Λέξεις-κλειδιά: πολυαισθητηριακότητα, διδακτική παρέμβαση, ορυκτά

Using the multisensory approach in the study of minerals: A proposed teaching intervention

Argyrios Kapsiotis, Secondary Education Teacher, PhD in Geology

Abstract

This paper explores the use of multisensory learning in geoscience education for preadolescent students through a proposed teaching intervention focused on the study of minerals. The intervention aims to investigate the contribution of senses beyond sight and hearing to enhance students' interest in mineralogical topics and support active learning. The study adopts a quasi-experimental research design involving two groups of students from neighboring lower secondary schools. While the control group will follow conventional instructional practices, the experimental group will engage in the macroscopic investigation of minerals by employing additional sensory channels, including touch, smell and taste. The effectiveness of the intervention will be assessed through a questionnaire administered after its completion. The findings are expected to provide insights into the extent to which multisensory learning facilitates the experiential understanding of geoscientific information.

Key-words: multisensory learning, teaching intervention, minerals

Εισαγωγή

Η γαλούχηση μελλοντικών πολιτών, ευαισθητοποιημένων σε περιβαλλοντικά ζητήματα οικουμενικής εμβέλειας αποτελεί πρόκληση άρρηκτα συνδεδεμένη με το χώρο της σημερινής εκπαίδευσης (Sandy, 2020). Με οδοδείκτη τη διαπίστωση αυτή, ο γεωπεριβαλλοντικός γραμματισμός τίθεται στο επίκεντρο της σχολικής στοχοθεσίας, ώστε αυτή να ευθυγραμμίζεται με τις επιταγές της σύγχρονης εποχής (Realdon et al., 2018). Ωστόσο, η μονοδιάστατη επιδίωξη των στόχων του αναλυτικού προγράμματος σπουδών μπορεί να μετατραπεί σε τροχοπέδη στην προσπάθεια των μαθητών/ριών να αναπτύξουν γεωεπιστημονικά ενδιαφέροντα. Επιπρόσθετα, η εφαρμογή παρωχημένων προσεγγίσεων από εκπαιδευτικούς που διδάσκουν Γεωλογία-Γεωγραφία στο Γυμνάσιο ενδεχομένως να δημιουργήσει πρόσθετους νοητικούς φραγμούς στην πορεία των μαθητών/ριών προς την κατάκτηση της γνώσης (Ediyanto et al., 2023). Κατά συνέπεια, κρίνεται απαραίτητη η αναζήτηση καινοτόμων μεθοδολογικών πρακτικών, που θα μετατρέψουν τη διδασκαλία των γεωεπιστημών σε μια λιγότερο κοπιώδη και περισσότερο ενδιαφέρουσα διαδικασία για τους/τις εκπαιδευτικούς και τους/τις μαθητές/ριες (Supalo et al., 2014; Toenders et al., 2017).

Μια από τις διαχρονικότερες προκλήσεις στη διδασκαλία των γεωεπιστημών είναι η βιωματική σύνδεσή τους με τον πραγματικό κόσμο και την αληθινή ζωή (Realdon et al., 2018). Έρευνα ερωτηματολογίου σε σπουδαστές/ριες Γεωλογίας-Γεωγραφίας απεκάλυψε ότι η σύνδεση αυτή είναι εφικτή κυρίως μέσα από την υλοποίηση γεωεπιστημονικών δραστηριοτήτων πολυαισθητηριακού ύφους (Schiappa & Smith, 2019). Οι δραστηριότητες αυτές μπορούν να ενισχύσουν τη μακροπρόθεσμη μνήμη, αφού οι εμπλεκόμενοι/ες σε αυτές καθίστανται ικανοί/ές να βιώσουν τη διδασκαλία των γεωεπιστημών μέσω πολλαπλών νοητικών οδών (Sandy, 2020). Σε ανάλογα συμπεράσματα κατέληξε και μια ακόμα έρευνα ερωτηματολογίου, σύμφωνα με την οποία η προστιθέμενη αξία της πολυαισθητηριακής διδασκαλίας στις γεωεπιστήμες εδράζεται στο ότι διεγείρει το ενδιαφέρον των μαθητών/ριών, προάγοντας τη διανοητική αυτονόμησή τους και την καλλιέργεια της γεωφαντασίας τους (Ferreira & Vasconcelos, 2020).

Εύλογα, λοιπόν, προκύπτει το εξής ερώτημα: μπορούν ορισμένες σύνθετες, αλλά βασικές γεωεπιστημονικές έννοιες να διδαχθούν επαρκώς σε προεφηβικής ηλικίας μαθητές/ριες μέσω της πολυαισθητηρικής προσέγγισης; Μια τέτοια έννοια είναι αυτή του ορυκτού (δλδ. φυσικό, ανόργανο, στερεό σώμα με καθορισμένη χημική σύσταση και κρυσταλλική δομή), αφού τα ορυκτά αποτελούν τις δομικές μονάδες του στερεού τμήματος του πλανήτη μας. Ωστόσο, οι περισσότερες εκπαιδευτικές προτάσεις που επικεντρώνονται στην κατανόηση των ιδιοτήτων των ορυκτών και είναι διαθέσιμες στη σύγχρονη βιβλιογραφία δεν αξιοποιούν επαρκώς την πολυαισθητηριακή προσέγγιση (π.χ. Spironello et al., 2024).

Με αφορμή το προαναφερθέν «κενό» στη βιβλιογραφία αποφασίστηκε η διερεύνηση του αντίκτυπου ορισμένων πολυαισθητηριακού ύφους, βιωματικών δραστηριοτήτων στη γεωεπιστημονική κατάρτιση μαθητών/ριών προεφηβικής ηλικίας μέσω μιας προτεινόμενης παρέμβασης, η οποία θα αφορά στη διδασκαλία των χαρακτηριστικών

ορισμένων, αρκετά έως πολύ διαδεδομένων ορυκτών. Σκοπός της παρέμβασης είναι η εμπλοκή των μαθητών/ριών σε δραστηριότητες που θα στηρίζονται στην ψηλάφηση, στην απτική επαφή, στην οσφρητική και στη γευστική προσέγγιση, ώστε να ελλατωθούν οι περιορισμοί που επιβάλλει η αποκλειστική και μονότονη χρήση οπτικών και ακουστικών ερεθισμάτων στη διδασκαλία των γεωεπιστημών. Οι δραστηριότητες αυτές αναμένεται να ενισχύσουν το «αόρατο υπόβαθρο» της τυπικής εκπαίδευσης μέσα από την αξιοποίηση των προσωπικών «δυνατών σημείων» των συμμετεχόντων/ουσών. Επιπρόσθετα, η προτεινόμενη διδακτική παρέμβαση είναι συμβατή τόσο με το διαφοροποιημένο Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.), όσο και με το αναθεωρημένο Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών (Α.Π.Σ.) για το γνωστικό αντικείμενο Γεωλογία-Γεωγραφία της Α' Γυμνασίου. Τέλος, οι δραστηριότητες που περιλαμβάνει προσδοκάται πως θα συμβάλλουν στη διαμόρφωση μιας διαφοροποιημένης (και δυνητικά ενταξιακής) προσέγγισης στη διδασκαλία των γεωεπιστημών, η οποία θα στηρίζεται στον έμπρακτο σεβασμό των μαθησιακών αναγκών όλων ανεξαιρέτως των εκπαιδευόμενων.

Ερώτημα – Υπόθεση

Το ερευνητικό ερώτημα στο οποίο επικεντρώνεται το ενδιαφέρον στο πλαίσιο της προτεινόμενης διδακτικής παρέμβασης αφορά στο αν και κατά πόσο μπορεί η διδασκαλία ορυκτολογικών θεμάτων σε μαθητές/ριες πρώιμης εφηβικής ηλικίας να καταστεί πιο αποδοτική μέσω της πολυαισθητηριακής προσέγγισης.

Το προσδοκώμενο αποτέλεσμα από την υλοποίηση της προτεινόμενης παρέμβασης μπορεί να διατυπωθεί ως εξής: οι μαθητές/ριες, που στο πλαίσιο του μαθήματος Γεωλογία-Γεωγραφία της Α' Γυμνασίου, θα διδαχθούν με πολυαισθητηριακές μεθόδους το κεφάλαιο (του πολλαπλού βιβλίου) που αναφέρεται στα ορυκτά και τις ιδιότητές τους, θα παρουσιάσουν υψηλότερη επίδοση σε αυτό συγκριτικά με τους/τις μαθητές/ριες που θα διδαχθούν την ίδια ύλη, όχι όμως μέσω πολλαπλών αισθητηριακών οδών.

Οριοθετήσεις – Περιορισμοί

Οι προϋποθέσεις που θα πρέπει να πληρούν οι μαθητές/ριες για να συμμετάσχουν στην προτεινόμενη διδακτική παρέμβαση είναι οι εξής: 1) να βρίσκονται ηλικιακά στο στάδιο της προεφηβείας και να φοιτούν στην Α' τάξη του Γυμνασίου, 2) να μην έχουν ή να έχουν πολύ περιορισμένες προγενέστερες εμπειρίες παρακολούθησης μαθημάτων Ορυκτολογίας, 3) να έχουν παρόμοιο κοινωνικο-οικονομικό και πολιτισμικό υπόβαθρο, καθώς και 4) να προέρχονται από την ίδια ημι-αστική ή αστική περιοχή. Το ότι τα προαναφερθέντα κριτήρια θα πρέπει να πληρούνται ταυτόχρονα αναμένεται να οδηγήσει σε μικρό δείγμα και δη σε δείγμα με χαρακτηριστικά «σπάνιου πληθυσμού» (Wagner & Lee, 2014). Αυτό δυσχεραίνει τη δυνατότητα τα συμπεράσματα που θα προκύψουν να μπορούν να γενικευτούν στον ευρύτερο μαθητικό πληθυσμό, ενώ περιορίζει σημαντικά και τη δυνατότητα διαφοροποίησής τους ως προς συγκεκριμένες παραμέτρους, όπως το βιολογικό φύλο. Συνεπώς, η ερμηνεία των αποτελεσμάτων θα γίνει επαγωγικά, κάτι που συνηθίζεται σε ερευνητικές μελέτες που ο αριθμός των

συμμετεχόντων/ουσών είναι περιορισμένος.

Η διδακτική παρέμβαση θα πραγματοποιηθεί εντός του θεσμοθετημένου ωραρίου λειτουργίας του Ημερήσιου Γυμνασίου. Οι χώροι που θα διεξαχθούν οι πολυαισθητηριακές δραστηριότητες θα ήταν επιθυμητό να έχουν παρεμφερή εσωτερικά χαρακτηριστικά, όπως επίπλωση, διάταξη θρανίων, διαστάσεις, φωτισμό, θερμοκρασία-υγρασία. Αν η παρέμβαση υλοποιηθεί από έναν/μία εκπαιδευτικό μπορεί να προκύψουν θέματα παράλειψης στοιχείων άξιων προς καταγραφή ή/και ζητήματα παρερμηνείας μαθητικών στάσεων και συμπεριφορών. Για να αμβλυνθούν οι περιορισμοί αυτοί θα ήταν προτιμότερο η παρατήρηση των διδασκόμενων κατά την εκτέλεση των πολυαισθητηριακών δραστηριοτήτων να γίνει από ένα ζεύγος καθηγητών/ριών (π.χ. ένας/μία εκπαιδευτικός Γενικής αγωγής και ένας/μία Ειδικής αγωγής), που θα εναλλάσσονται σε ρόλους διδάσκοντα/ουσας και παρατηρητή/ριας.

Μετά την υλοποίηση του διδακτικού μέρους της παρέμβασης, οι εμπλεκόμενοι/ες μαθητές/ριες θα κληθούν να συμπληρώσουν σχετικό ερωτηματολόγιο με την καθοδήγηση των εκπαιδευτικών. Η καταχώριση των απαντήσεων των μαθητών/ριών θα γίνει ανώνυμα και χωρίς χρονική πίεση. Επιπρόσθετα, θα προηγηθεί διακριτική ενημέρωσή τους πως η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου γίνεται για λόγους αποτίμησης της διδακτικής διαδικασίας, προκειμένου οι συμμετέχοντες/ουσες στην παρέμβαση να μην τροποποιήσουν εσκεμμένα τις απαντήσεις τους.

Λειτουργικοί ορισμοί

Στην προτεινόμενη διδακτική παρέμβαση ορισμένες έννοιες χρησιμοποιούνται σε συγκεκριμένες σημασιολογικές τους εκδοχές, προκειμένου να καλυφθούν λειτουργικότερα οι ανάγκες της παρέμβασης. Πρόκειται για τις ακόλουθες έννοιες:

- Πολυαισθητηριακή διδασκαλία (ανεξάρτητη μεταβλητή): μια εναλλακτική εκπαιδευτική προσέγγιση που ενεργοποιεί ταυτόχρονα δύο ή περισσότερες αισθήσεις. Περιλαμβάνει δραστηριότητες οπτικής, απτικής, οσφρητικής και γευστικής διερεύνησης ορυκτών.
- Γεωεπιστημονική εκπαίδευση (εξαρτημένη μεταβλητή): η εξειδικευμένη κατάρτιση επί θεμάτων ιδιοτήτων ορυκτών, η οποία θα ελεγχθεί μετά την υλοποίηση των αντίστοιχων μαθησιακών δραστηριοτήτων μέσω συγκεκριμένων ερωτημάτων.
- Προεφηβική ηλικία (ελεγχόμενη σταθερά): αναπτυξιακή περίοδος που στον προτεινόμενο ερευνητικό σχεδιασμό καλύπτει αυστηρά το ηλικιακό φάσμα μεταξύ δώδεκα και δεκατριών ετών.
- Ιδιότητες ορυκτών (ελεγχόμενη σταθερά): τα μακροσκοπικά χαρακτηριστικά των ορυκτών, τα οποία γίνονται άμεσα αντιληπτά από τις ανθρώπινες αισθήσεις (αφή, όσφρηση, γεύση), χωρίς τη συστηματική χρήση εργαστηριακών οργάνων.

Δείγμα συμμετεχόντων/ουσών

Οι αυστηρές προϋποθέσεις συμμετοχής στην προτεινόμενη διδακτική παρέμβαση

καθιστούν μονόδρομο την επιλογή της στοχευμένης δειγματοληψίας τόπου-χρόνου. Σε αυτή θα συμπεριληφθούν 80 μαθητές/ριες πρώιμης εφηβικής ηλικίας, που θα φοιτούν σε δύο Γυμνάσια όμορων περιοχών και δεν θα έχουν λάβει ποτέ μέρος σε παρόμοια εκπαιδευτικά εγχειρήματα. Οι μαθητές/ριες από τις δύο σχολικές μονάδες θα πρέπει να αποτελούν δύο γνωστικά ισοδύναμες μεταξύ τους ομάδες. Πιο συγκεκριμένα, σαράντα μαθητές/ριες από δύο τμήματα του ενός Γυμνασίου θα απαρτίζουν την πειραματική ομάδα, ενώ οι υπόλοιποι/ες σαράντα από δύο τμήματα ενός άλλου κοντινού Γυμνασίου θα συνιστούν την ομάδα ελέγχου. Κάθε ομάδα θα χαρακτηρίζεται από ισορροπημένη αναλογία συμμετοχής αγοριών και κοριτσιών. Η εσκεμμένη επιλογή των δύο ομάδων από διαφορετικά Γυμνάσια προβλέπεται πως θα αμβλύνει την πιθανότητα διαρροής του προγράμματος παρέμβασης στην ομάδα ελέγχου. Οι εμπλεκόμενοι/ες μαθητές/ριες θα έχουν ζήσει το μεγαλύτερο χρονικό διάστημα της ζωής τους στην ημι-αστική/αστική περιοχή που βρίσκεται το σχολείο φοίτησής τους και θα προέρχονται από χαμηλού-μέσου εισοδήματος οικογενειακά περιβάλλοντα. Οι δε γονείς/κηδεμόνες τους θα έχουν ολοκληρώσει τουλάχιστον τον υποχρεωτικό κύκλο εκπαίδευσης.

Η συμμετοχή των μαθητών/ριών στην παρέμβαση θα είναι εθελοντική, αφού πρώτα ενημερωθούν διακριτικά όλοι/ες τους και στη συνέχεια εξασφαλιστεί η ενυπόγραφη συγκατάθεση των διευθυντών/ριών των Γυμνασίων για τη διεξαγωγή της παρέμβασης, αλλά και των γονέων/κηδεμόνων για την εμπλοκή των παιδιών τους σε αυτή. Ειδικά για το θέμα της ενημέρωσης, θα καταβληθεί προσπάθεια ώστε οι συμμετέχοντες/ουσες να μην αποκτήσουν απόλυτη επίγνωση της εμπλοκής τους σε μια διδακτική παρέμβαση που διεξάγεται για ερευνητικούς σκοπούς. Όμως, επειδή η προτεινόμενη παρέμβαση αφορά γνωστικό αντικείμενο (Ορυκτολογία) επί του οποίου οι εμπλεκόμενοι/ες δεν θα έχουν προηγούμενες μαθησιακές εμπειρίες, θεωρείται σωστό τουλάχιστον τα άτομα της πειραματικής ομάδας να έχουν ενημερωθεί πως θα διδαχθούν το αντίστοιχο μά-θημα με μια εναλλακτική μέθοδο.

Εργαλείο μέτρησης

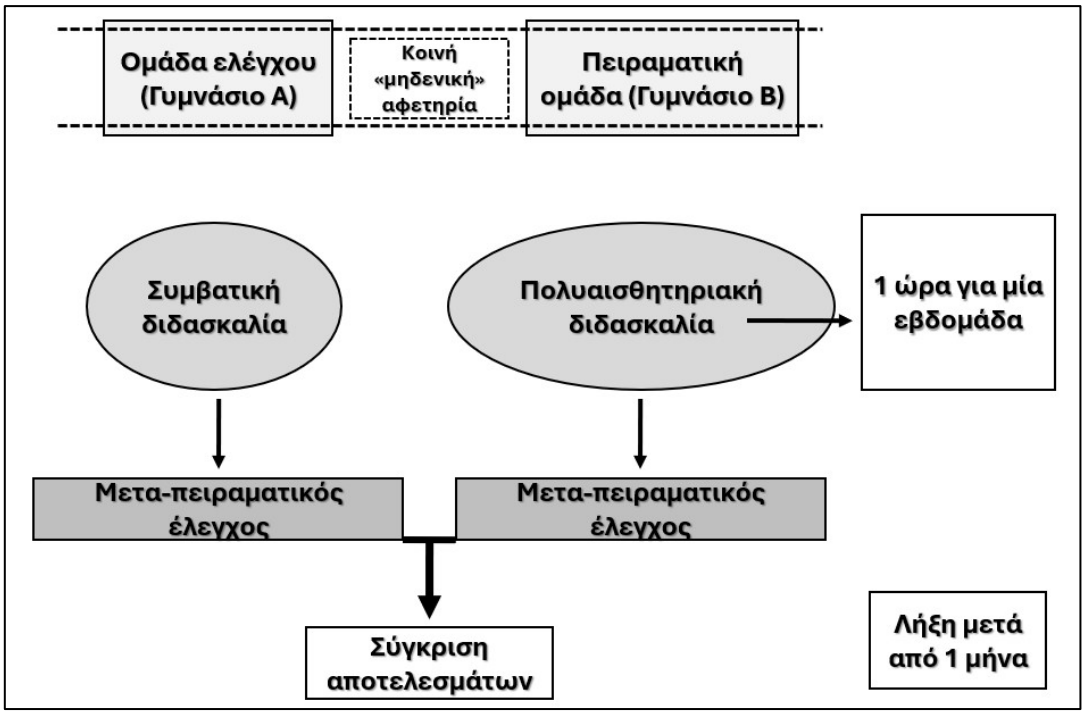
Ως εργαλείο συλλογής-μέτρησης δεδομένων θα χρησιμοποιηθεί μια μεταφρασμένη στα ελληνικά και διαφοροποιημένη εκδοχή του εξειδικευμένου και «σταθμισμένου» ερωτηματολογίου των Giotopoulos et al. (2025). Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο έ-χει σχεδιαστεί έτσι ώστε να αποδίδει αποτελεσματικά το βαθμό σημασιολογικής κατα-νόησης διαφόρων θεμελιωδών γεωλογικών εννοιών, όχι μόνο ως προς την ικανότητα ανάκλησης πραγματολογικών γνώσεων, αλλά και ως προς τον εντοπισμό των όποιων μαθησιακών παρανοήσεων. Το ερωτηματολόγιο αυτό στην πρωτότυπή του εκδοχή πε-ριλαμβάνει 45 ερωτήσεις, εκ των οποίων οι 9 πρώτες αφορούν τα δημογραφικά χαρα-κτηριστικά του εκάστοτε εξεταζόμενου δείγματος (ηλικία, φύλο, τάξη, τύπο σχολείου, επάγγελμα πατέρα, επάγγελμα μητέρας, οικογενειακή κατάσταση των γονέων, αριθμό αδελφών και τόπο κατοικίας), ενώ οι επόμενες 36 είναι κλειστού τύπου, ερευνητικές ερωτήσεις.

Για τις ανάγκες της προτεινόμενης διδακτικής παρέμβασης θα χρησιμοποιηθούν οι 18 ερευνητικές ερωτήσεις της ομάδας Q3 του ερωτηματολογίου που εισήγαγαν οι

Giotopoulos et al. (2025), παραλλάσσοντας την ενδέκατη από αυτές (βλ. Παράρτημα). Οι ερωτήσεις θα τεθούν στους/στις μαθητές/ριες στο πλαίσιο ενός μετα-πειραματικού ελέγχου. Ένας προ-πειραματικός έλεγχος θα ήταν άνευ ουσίας, αφού τα μέλη τόσο της πειραματικής ομάδας όσο και της ομάδας ελέγχου εκκινούν από κοινή (σχεδόν μηδενική) γνωστική αφετηρία στο προς διδασκαλία θέμα.

Πρόγραμμα παρέμβασης

Η παρέμβαση σχεδιάστηκε να έχει διάρκεια ενός μήνα, με την πολυαισθητηριακή διδασκαλία να υλοποιείται αποκλειστικά στην πειραματική ομάδα. Η ομάδα ελέγχου θα δεχθεί τη συμβατική διδασκαλία με ορισμένες τεχνικές διευκολύνσεις (π.χ. προβολή εικόνων ορυκτών) (Εικ. 1). Στην πειραματική ομάδα η πολυαισθητηριακή διδασκαλία ορυκτολογικών θεμάτων θα διαρκέσει μία σχολική ώρα ανά τμήμα μαθητών/ριών (Εικ. 1). Η σειρά διδασκαλίας των δύο επιλεγέντων τμημάτων θα είναι τυχαία, αλλά θα ήταν προτιμότερο να μην υπάρχει μεγάλη απόκλιση στο χρόνο πραγματοποίησης των πολυαισθητηριακών δραστηριοτήτων ανάμεσα στα δύο επιλεχθέντα τμήματα που αποτελούν την πειραματική ομάδα.



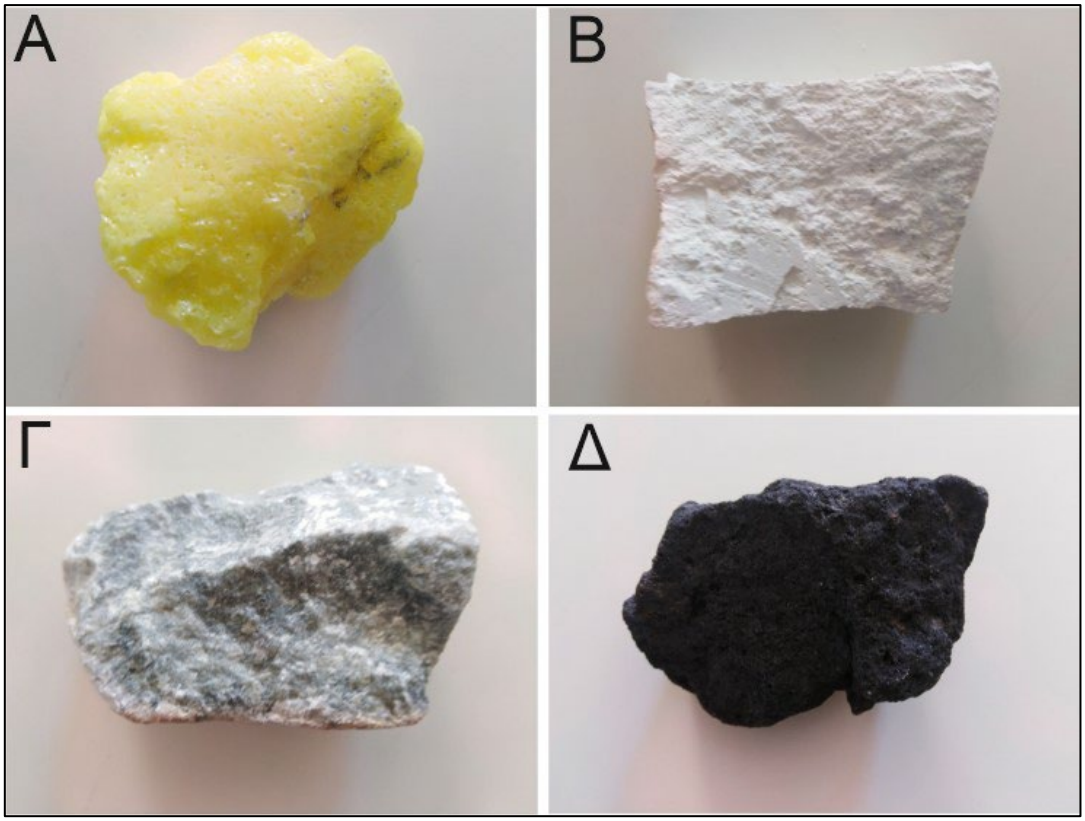
Εικόνα 1: γραφική απόδοση της εξέλιξης της προτεινόμενης διδακτικής παρέμβασης

Οι επιμέρους φάσεις της προτεινόμενης παρέμβασης έχουν, συνοπτικά, ως ακολούθως:

1η Φάση: Στοχοθεσία και ενημέρωση (1η εβδομάδα). Περιλαμβάνει την ανασκόπηση του αναθεωρημένου Α.Π.Σ. και την επιλογή των κατάλληλων ορυκτολογικών θεμάτων για το σχεδιασμό και τη διεξαγωγή των απαραίτητων βιωματικών δραστηριοτήτων. Επιπρόσθετα, η φάση αυτή ενσωματώνει τον καθορισμό των μετρήσιμων στόχων της παρέμβασης, λαμβάνοντας υπόψη τις γνωστικές και ψυχο-συναισθηματικές ανάγκες των μαθητών/ριών. Τέλος, περιλαμβάνει και την ενημέρωση των διευθυντών/ριών των

σχολικών μονάδων για τις σχετικές αδειοδοτήσεις, αλλά και τη συναίνεση των γονέων/κηδεμόνων για τη συμμετοχή των τέκνων τους στην προτεινόμενη παρέμβαση.

2η Φάση: Υλοποίηση διδακτικής παρέμβασης (2η εβδομάδα). Περιλαμβάνει τη διεξαγωγή εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που αξιοποιούν την πολυαισθητηριακή προσέγγιση για την κατανόηση των ιδιοτήτων ορισμένων καθημερινά χρησιμοποιούμενων και πολύ διαδεδομένων στη φύση ορυκτών. Για αυτές θα χρησιμοποιηθούν μη επιβλαβή για την υγεία υλικά και μέσα, όπως: παγάκια, (ευμεγέθεις) κρύσταλλοι άλατος, ορυκτό θειάφι (Εικ. 2Α), κρύσταλλοι καολίνη (Εικ. 2Β), τάλκη (Εικ. 2Γ) και γραφίτη (Εικ. 2Δ), γάντια και προστατευτικές μάσκες.



Εικόνα 2: Α) αυτοφυές θείο, Β) καολίνης, Γ) τάλκης και Δ) γραφίτης

3η Φάση: Αποτίμηση της παρέμβασης (3η και 4η εβδομάδα). Αφορά τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου από τους/τις μαθητές/ριες και των δύο ομάδων, καθώς και τη στατιστική επεξεργασία των απαντήσεών τους (π.χ. t-test), ώστε να εξαχθούν συμπεράσματα ως προς την αποτελεσματικότητα ή όχι της παρέμβασης (3η εβδομάδα). Στη φάση αυτή συντάσσεται και η έκθεση αναφοράς στην οποία περιγράφονται οι καλές πρακτικές που προέκυψαν από την υλοποίηση της παρέμβασης (4η εβδομάδα).

Ερευνητικές διαδικασίες

Οι πολυαισθητηριακές δραστηριότητες που θα υλοποιηθούν αναφέρονται στην απτική, στην οσφρητική και στη γευστική διερεύνηση των προαναφερθέντων ορυκτών. Συγκεκριμένα, οι βιωματικές αυτές δραστηριότητες εστιάζουν στην ψυχρή αίσθηση του

πάγου, στην αλμυρή γεύση του αλίτη (ορυκτό αλάτι), στη μυρωδιά «κλούβιου αυγού» που αναδύει το αυτοφυές θείο, στη στυπτική αίσθηση του καολίνη στο ανθρώπινο στόμα, στη σαπωνοειδή υφή του τάλκη και στη γλιστερή έως λιπαρή υφή του γραφίτη. Επειδή, στην παραδοσιακή μέθοδο διδασκαλίας ορυκτολογικών θεμάτων, που θα εφαρμοσθεί στην ομάδα ελέγχου, η αίσθηση που θα διαδραματίζει κυρίαρχο ρόλο είναι η όραση (π.χ. μέσα από την προβολή εικόνων ορυκτών), συνιστάται οι μαθητές/ριες της πειραματικής ομάδας να έχουν τα μάτια τους κλειστά κατά την εκτέλεση των πολυαισθητηριακών δραστηριοτήτων και να προσπαθούν να αναγνωρίσουν το κάθε εξεταζόμενο ορυκτό χρησιμοποιώντας μόνο μία αίσθηση κάθε φορά (π.χ. μόνο τη γεύση για το αλάτι). Επιπρόσθετα, με αφορμή την απτική διερεύνηση ορυκτών μπορεί να γίνει και μια διαθεματική εισαγωγή στη λειτουργία της σκληρομετρικής κλίμακας Mohs (που υπάρχει στην διδακτέα ύλη της Χημείας της Β' Γυμνασίου), εξηγώντας για παράδειγμα στους/στις διδασκόμενους/ες ότι ο τάλκης, ως μαλακό ορυκτό, χαράσσεται ακόμα και με το νύχι, σε αντίθεση με άλλα πολύ πιο σκληρά ορυκτά (π.χ. χαλαζίας, διαμάντι).

Στη συνέχεια, θα δοθεί στους/στις μαθητές/ριες αμφότερων των ομάδων το ερωτηματολόγιο, ώστε εκείνοι/ες να καταγράψουν τις απαντήσεις τους. Μέσω αυτών θα αποτιμηθούν οι γνώσεις που αποκόμισαν, αλλά και οι στάσεις τους ως προς τη διδασκαλία των ορυκτολογικών θεμάτων στα οποία οι ίδιοι/ες εκτέθηκαν. Θα ακολουθήσει σύγκριση των δεδομένων κάθε ομάδας εν είδει μετα-πειραματικού ελέγχου, προκειμένου να εξαχθούν τεκμηριωμένα συμπεράσματα ως προς την αποδοτικότητα ή μη της διδακτικής παρέμβασης στην πειραματική ομάδα.

Τέλος, επισημαίνεται πως καθ’ όλη τη διάρκεια της προτεινόμενης διδακτικής παρέμβασης θα ληφθούν μέτρα υπέρ της ανωνυμίας και της ψυχοσωματικής υγείας των συμμετεχόντων/ουσών σε αυτή, καθώς και μέτρα για τη διαφύλαξη των δεδομένων που συλλέχθηκαν και την ασφαλή διατήρησή τους για ένα εύλογο χρονικό διάστημα.

Βιβλιογραφία

Giotopoulos, G. F., Koukouvelas, I., Skopeliti, I., Economou, P., & Papoulis, D. (2025). Secondary education students’ misconceptions on principles of geology: Minerals and rocks. *Geosciences, 15*(9), 338. https://doi.org/10.3390/geosciences15090338

Ediyanto, E., Pov, S., Ummah, U. S., & Pradipta, R. F. (2023). The science learning model for students with visual impairment: A literature review. *AIP Conference Proceedings*. https://doi.org/10.1063/5.0105999

Ferreira, F. M., & Vasconcelos, C. (2020). The impact of multisensory instruction on geosciences learning and students’ motivation. *Geosciences, 10*(11), 467. https://doi.org/10.3390/geosciences10110467

Realdon, G., Paris, E. C., Invernizzi, C., & Zulini, L. (2018). Learning of geological

time in a sample of 9th grade Italian liceo students. *Rendiconti Online Società Geologica Italiana, 45*, 59–67. https://doi.org/10.3301/rol.2018.30

Sandy, M. R. (2020). Museums and mud: An experiential undergraduate geology course for pre-service teachers. In K. Lovett (Ed.), *Diverse pedagogical approaches to experiential learning* (pp. 61–79). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-3-030-42691-0_4

Schiappa, T. A., & Smith, L. (2019). Field experiences in geosciences: A case study from a multidisciplinary geology and geography course. *Journal of Geoscience Education, 67*(2), 100–113. https://doi.org/10.1080/10899995.2018.1527618

Spironello, M. Y., Majorana, S., Barone, G., & Fugazzotto, M. (2024). A multi-sensory experimental laboratory for Earth sciences at the Museum of Sicilian Knowledge and Mirabilia of the University of Catania [Conference abstract]. In *Congresso SGI–SIMP 2024: Book of Abstracts* (p. 253). Società Geologica Italiana ETS.

Supalo, C. A., Isaacson, M. D., & Lombardi, M. V. (2014). Making hands-on science learning accessible for students who are blind or have low vision. *Journal of Chemical Education, 91*(2), 195–199. https://doi.org/10.1021/ed3000765

Toenders, F. G. C., De Putter-Smits, L., Sanders, W. T. M., & Brok, P. D. (2017). Improving physics teaching materials on sound for visually impaired students in high school. *Physics Education, 52*(5), 055006. https://doi.org/10.1088/1361-6552/aa7969

Wagner, J., & Lee, S. (2014). Sampling rare populations. In T. P. Johnson (Ed.), *Handbook of health survey methods* (pp. 77–104). John Wiley & Sons. https://doi.org/10.1002/9781118594629.ch4

Παράρτημα

Ερωτηματολόγιο αποτελούμενο από κλειστού τύπου ερωτήσεις, στις οποίες οι απαντήσεις είναι απλά Ναι ή Όχι (Q3 τροποποιημένο από Giotopoulos et al. 2025).

1. Αν τα ορυκτά είναι βαριά, είναι και σκληρά;
2. Είναι δύσκολο να σπάσουν τα σκληρά ορυκτά;
3. Είναι ο πάγος ορυκτό;
4. Σπάει/Θραύεται εύκολα ο πάγος;
5. Έχουν τα ορυκτά λάμψη;
6. Επηρεάζει η λάμψη το χρώμα που βλέπουμε;

7. Επηρεάζει η φωτεινότητα το χρώμα που βλέπουμε;

8. Είναι τα ορυκτά βρώσιμα (/τρώγονται);

9. Τα ζώα δεν αντιλαμβάνονται τα ορυκτά και δεν τα χρησιμοποιούν;

10. Είναι οι κρύσταλλοι διαμαντιού οι μόνοι που μπορούν να χαράξουν το γυαλί;

11. Υπάρχουν ορυκτά που μπορούμε να αναγνωρίσουμε μόνο από την οσμή τους;

12. Είναι όλα τα ορυκτά ορατά με το ανθρώπινο μάτι;

13. Όλα τα ορυκτά δημιουργούνται υπό υψηλή πίεση;

14. Είναι οι ορυκτοί άνθρακες λιθολογικοί σχηματισμοί;

15. Αν ένα ορυκτό χαράσσει το γυαλί, είναι απαραίτητα διαμάντι;

16. Υπάρχουν ορυκτές ύλες που χρησιμοποιούνται ως καύσιμα;

17. Είναι ο τάλκης (ταλκ/πούδρα) (μαλακό) ορυκτό;

18. Είναι το χρώμα πάντα καθοριστικό για την αναγνώριση των ορυκτών;

Ενδοσχολική επιμόρφωση εκπαιδευτικών στην Τεχνητή Νοημοσύνη, σχεδιασμός, εφαρμογή και διερεύνηση της ανταπόκρισης των συμμετεχόντων

Παπαδήμας Χρήστος, Εκπαιδευτικός ΠΕ86, Υποψ. Διδάκτορας,
Ετεοκλέους Νίκλεια, Αν. Καθηγήτρια Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας,

Περίληψη

Σκοπός της μελέτης ήταν να διερευνήσει αν μια ενδοσχολική επιμορφωτική παρέμβαση, στην οποία συμμετείχαν 20 εκπαιδευτικοί, μπορεί να συνδεθεί με ενίσχυση του γραμματισμού τους στην ΤΝ (AI literacy). Για τη μέτρηση των μεταβολών διαμορφώθηκε ερωτηματολόγιο 25 προτάσεων, οργανωμένων σε 5 διαστάσεις, το οποίο χορηγήθηκε πριν και μετά την παρέμβαση. Στις συγκριτικές αναλύσεις συμπεριλήφθηκαν 18 συμμετέχοντες με πλήρη και αντιστοιχισμένα δεδομένα pretest και posttest. Η ανάλυση ανέδειξε θετική μεταβολή στον συνολικό γραμματισμό στην ΤΝ και στις επιμέρους διαστάσεις του, με διαφοροποιήσεις ως προς το μέγεθος και την ανταπόκριση των συμμετεχόντων. Συμπερασματικά, σύντομες, δομημένες και πρακτικά προσανατολισμένες επιμορφώσεις μπορούν να συμβάλλουν στην ανάπτυξη του γραμματισμού των εκπαιδευτικών στην ΤΝ.

Λέξεις-Κλειδιά: Τεχνητή Νοημοσύνη, γραμματισμός στην ΤΝ, εκπαιδευτικοί, επαγγελματική ανάπτυξη, ενδοσχολική επιμόρφωση.

In-school professional development in artificial intelligence: Design, implementation, and exploration of participants' responses

Christos Papadimas, ICT Teacher (PE86), PhD Candidate,
Nikleia Eteokleous, Associate Professor of Educational Technology,

Abstract

The purpose of the study was to investigate whether an in-school professional development intervention, in which 20 teachers participated, could be linked to an improvement in their AI literacy. To measure changes, a 25-item questionnaire—organized into five dimensions—was developed and administered before and after the intervention. The comparative analyses included 18 participants with complete and matched pretest and posttest data. The analysis indicated positive changes in overall AI literacy and its individual dimensions, with variation in the magnitude of change and participants' responses. In conclusion, brief, structured, and practice-oriented professional development interventions can contribute to the development of teachers' AI literacy.

Key-Words: Artificial Intelligence, AI literacy, teachers, professional development, in-school training

Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια η Παραγωγική Τεχνητή Νοημοσύνη (ΤΝ) (Generative AI – GenAI) έχει διεισδύσει ευρέως σε κοινωνικές, επαγγελματικές και εκπαιδευτικές δραστηριότητες, καθώς εφαρμογές της όπως τα μεγάλα γλωσσικά μοντέλα,

χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση ποικίλων καθημερινών λειτουργιών (Lin et al., 2022). Η ραγδαία εξέλιξη της Παραγωγικής ΤΝ είχε ως αποτέλεσμα την εισαγωγή γνωστών τεχνολογιών ΤΝ στον χώρο της εκπαίδευσης, μεταξύ των οποίων η επεξεργασία φυσικής γλώσσας και η υπολογιστική όραση, δημιουργώντας την ανάγκη για εκτεταμένη έρευνα που θα αποσκοπεί στην ορθότερη και αποδοτικότερη ενσωμάτωσή τους (Lo, 2023; Mai et al., 2024).

Ο γραμματισμός στην ΤΝ (AI literacy) θεωρείται αναγκαία προϋπόθεση προκειμένου οι εκπαιδευτικοί να χρησιμοποιούν εργαλεία ΤΝ αποτελεσματικά, με παιδαγωγικά τεκμηριωμένο και ηθικά υπεύθυνο τρόπο (Biagini, 2025). Σύμφωνα με τη διεθνή αρθρογραφία, ο γραμματισμός στην ΤΝ δεν περιορίζεται μόνο στη γνώση χρήσης και την εξοικείωση με εργαλεία ΤΝ (Hillman et al., 2025). Οι Ng et al. (2021) τον προσδιορίζουν ως σύνθετη έννοια που περιλαμβάνει εκτός από τη γνώση και την κατανόηση βασικών λειτουργιών εφαρμογών ΤΝ, τη χρήση και εφαρμογή εργαλείων ΤΝ, την αξιολόγησή τους, την αξιοποίησή τους για τη δημιουργία περιεχομένου, καθώς και ζητήματα που σχετίζονται με την ηθική και υπεύθυνη χρήση τους.

Πολλές πρόσφατες μελέτες διαπιστώνουν ότι οι εκπαιδευτικοί έχουν περιορισμένες γνώσεις και εμπειρία σχετικά με την ΤΝ, γεγονός που εμποδίζει την ουσιαστική ενσωμάτωσή της στη διδασκαλία (Kitcharoen et al., 2024; Zhang et al., 2023; Bautista et al., 2025). Οι Kitcharoen et al. (2024) και Zhang et al. (2023) διαπίστωσαν ότι η συμμετοχή εκπαιδευτικών σε προγράμματα επαγγελματικής ανάπτυξης συνδέθηκε με βελτίωση των γνώσεών τους σχετικά με την ΤΝ και ενίσχυση της αυτοαποτελεσματικότητάς τους. Παράλληλα, οι Bautista et al. (2025) εντόπισαν χαμηλά επίπεδα AI literacy και αναντιστοιχία μεταξύ των εξειδικευμένων προγραμμάτων επαγγελματικής ανάπτυξης και των πρακτικών αναγκών των εκπαιδευτικών, οι οποίοι εξέφρασαν την ανάγκη για διαρκή και συνεργατική πρακτική υποστήριξη.

Σύμφωνα με την πρόσφατη βιβλιογραφία, τα αποτελεσματικά προγράμματα επιμόρφωσης στην ΤΝ συνδυάζουν πρακτική εξάσκηση, αυθεντική εφαρμογή σε περιβάλλον διδασκαλίας και οργανωμένη συνεργασία (Zhang et al., 2023; Burgsteiner et al., 2025; Jaksic et al., 2025). Οι μελέτες αυτές συνδέουν τις συγκεκριμένες προσεγγίσεις με βελτίωση των γνώσεων και της αυτοεκτιμώμενης κατανόησης καθώς και με θετικότερες στάσεις των εκπαιδευτικών απέναντι στην ενσωμάτωση της ΤΝ στη διδασκαλία. Ωστόσο, η αποτελεσματική επαγγελματική ανάπτυξη δεν πρέπει να περιορίζεται στις τεχνικές δεξιότητες αλλά να περιλαμβάνει αναστοχασμό, κριτική αξιολόγηση και ηθική ευαισθητοποίηση (Huynh et al., 2025).

Τα παραπάνω ευρήματα καταδεικνύουν ότι σύντομης διάρκειας επιμορφωτικές παρεμβάσεις μπορούν να βελτιώσουν τις γνώσεις, να ενισχύσουν την αυτοπεποίθηση και τις πρακτικές δεξιότητες των εκπαιδευτικών σχετικά με την ΤΝ, ιδιαίτερα όταν ενσωματώνουν συνεργατικές εργαστηριακές δραστηριότητες και κριτική αξιολόγηση των παραγόμενων αποτελεσμάτων. Ωστόσο, σχετικά μικρός αριθμός μελετών αξιολογεί με pretest και posttest μετρήσεις την αποτελεσματικότητα δομημένων

ενδοσχολικών παρεμβάσεων για την ανάπτυξη του AI literacy των εκπαιδευτικών. Η παρούσα μελέτη επιχειρεί να συμβάλει στην κάλυψη αυτού του κενού, εξετάζοντας τις μεταβολές που συνδέονται με μια ενδοσχολική επιμορφωτική παρέμβαση διάρκειας δεκαέξι ωρών, τόσο στον συνολικό γραμματισμό στην ΤΝ και στις επιμέρους διαστάσεις του όσο και ως προς την ανταπόκριση των συμμετεχόντων.

Με βάση τα παραπάνω η έρευνα στοχεύει να απαντήσει στα παρακάτω ερωτήματα:

Α) Σε ποιο βαθμό μεταβλήθηκε ο συνολικός γραμματισμός στην ΤΝ των συμμετεχόντων μετά την επιμόρφωση;

Β) Ποιες επιμέρους διαστάσεις του γραμματισμού στην ΤΝ παρουσίασαν τις μεγαλύτερες μεταβολές;

Γ) Πώς διαφοροποιήθηκε η ανταπόκριση των συμμετεχόντων στις επιμέρους διαστάσεις και στον συνολικό δείκτη γραμματισμού στην ΤΝ;

Μεθοδολογία

Σχεδιασμός της έρευνας

Η έρευνα ακολούθησε ποσοτικό σχεδιασμό. Χρησιμοποιήθηκε μια ομάδα εκπαιδευτικών και διεξήχθησαν μετρήσεις πριν και μετά (pretest - posttest) την παρέμβαση. Το ίδιο ερωτηματολόγιο συμπληρώθηκε από τους συμμετέχοντες εκπαιδευτικούς πριν και μετά την επιμόρφωση. Σκοπός ήταν να διερευνηθούν οι μεταβολές στον γραμματισμό στην ΤΝ μετά από μια οργανωμένη ενδοσχολική επιμορφωτική παρέμβαση. Η παρέμβαση είχε συνολική διάρκεια 16 ωρών οι οποίες κατανεμήθηκαν σε τέσσερις τετράωρες επιμορφωτικές συναντήσεις. Η σύγκριση των δύο μετρήσεων επέτρεψε τη διερεύνηση των μεταβολών τόσο στον συνολικό γραμματισμό στην ΤΝ, στις επιμέρους διαστάσεις του και στην ανταπόκριση των συμμετεχόντων.

Δείγμα

Στην επιμορφωτική παρέμβαση συμμετείχαν 20 εκπαιδευτικοί που υπηρετούσαν στην ίδια σχολική μονάδα δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Το αναλυτικό δείγμα αποτέλεσαν 18 εκπαιδευτικοί με πλήρη και ασφαλώς αντιστοιχισμένα δεδομένα pretest και posttest. Οι γυναίκες αντιστοιχούσαν στο 72,2% (n = 13) και οι άνδρες στο 27,8% (n = 5), ενώ η πολυπληθέστερη ηλικιακή ομάδα ήταν 51-60 ετών (72,2%, n = 13). Ως προς την ειδικότητα οι συμμετέχοντες προέρχονταν από θεωρητικές επιστήμες (27,8%), θετικές επιστήμες (11,1%), Πληροφορική (22,2%) και τεχνικές ειδικότητες (38,9%). Οι εκπαιδευτικοί συμμετείχαν στο πλαίσιο προγραμματισμένης ενδοσχολικής επιμόρφωσης και στις συγκριτικές αναλύσεις συμπεριλήφθηκαν 18 περιπτώσεις για τις οποίες κατέστη δυνατή η ασφαλής αντιστοίχιση των μετρήσεων pretest και posttest.

Επιμορφωτική παρέμβαση

Η παρέμβαση είχε ως στόχο την ενίσχυση των ικανοτήτων των εκπαιδευτικών ως προς την κατανόηση των βασικών αρχών της ΤΝ, τη χρήση και την παιδαγωγική εφαρμογή εργαλείων ΤΝ, την κριτική αξιολόγηση του παραγόμενου περιεχομένου, την αντιμετώπιση ζητημάτων ηθικής και υπεύθυνης χρήσης, καθώς και τον σχεδιασμό παρεμβάσεων προσαρμοσμένων στις μαθησιακές ανάγκες των μαθητών. Το περιεχόμενο και οι δραστηριότητες των τεσσάρων επιμορφωτικών συναντήσεων παρουσιάζονται στον Πίνακα 1.

Πίνακας 1. Περιεχόμενο και δραστηριότητες της επιμορφωτικής παρέμβασης

Συνάντηση	Διάρκεια	Περιεχόμενο	Ενδεικτικές δραστηριότητες
1η	4 ώρες	Βασικές έννοιες και λειτουργία της ΤΝ	Είδη ΤΝ, μηχανική μάθηση, Παραγωγική ΤΝ (GenAI), Επεξεργασία φυσικής γλώσσας (NLP)
2η	4 ώρες	Δυνατότητες, οφέλη και προκλήσεις	Χρήσεις, περιορισμοί, μεροληψία, ηθικά ζητήματα
3η	4 ώρες	Πρακτική χρήση εργαλείων GenAI	Διατύπωση προτροπών, αξιολόγηση αποτελεσμάτων, παραγωγή κειμένου, εικόνων, παρουσιάσεων και εκπαιδευτικού υλικού
4η	4 ώρες	Πρακτική εφαρμογή	Σχέδια μαθήματος, φύλλα εργασίας, αξιολόγηση αποτελεσμάτων και αναστοχασμός

Ερευνητικό εργαλείο

Για τις ανάγκες της παρούσας μελέτης διαμορφώθηκε ερωτηματολόγιο 25 προτάσεων οργανωμένων σε πέντε διαστάσεις: α) γνώση και κατανόηση της ΤΝ, β) χρήση και εφαρμογή εργαλείων ΤΝ στη διδασκαλία, γ) κριτική αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της ΤΝ, δ) ηθική, ασφάλεια και υπεύθυνη χρήση εργαλείων ΤΝ και ε) αυτοαποτελεσματικότητα και ετοιμότητα εφαρμογής των γνώσεων στην πράξη. Οι απαντήσεις καταγράφηκαν σε πενταβάθμια κλίμακα Likert και υπολογίστηκαν οι μέσοι όροι των διαστάσεων και ο συνολικός δείκτης γραμματισμού στην ΤΝ ως μέσος όρος των πέντε διαστάσεων. Οι δείκτες εσωτερικής συνέπειας Cronbach’s α κυμάνθηκαν από .787 έως .921 στο pretest και από .818 έως .962 στο posttest.

Διαδικασία και ανάλυση δεδομένων

Το ερωτηματολόγιο διαμορφώθηκε με χρήση της εφαρμογής Google Forms και χορηγήθηκε δοκιμαστικά σε μικρό αριθμό εκπαιδευτικών άλλου σχολείου, οι οποίοι αξιολόγησαν θετικά την εννοιολογική και εκφραστική καθαρότητα των δηλώσεων. Ακολούθως, εστάλη ηλεκτρονικά στους συμμετέχοντες εκπαιδευτικούς (pretest), με την επισήμανση της ανωνυμίας και της προαιρετικής συμμετοχής στην έρευνα. Μετά την ολοκλήρωση της επιμορφωτικής παρέμβασης, το ίδιο ερωτηματολόγιο συμπληρώθηκε εκ νέου (posttest).

Για τη διερεύνηση των μεταβολών μεταξύ pretest και posttest πραγματοποιήθηκαν

paired-samples *t*-tests για καθεμία από τις πέντε διαστάσεις και για τον συνολικό δείκτη γραμματισμού στην ΤΝ, ενώ υπολογίστηκε και το μέγεθος επίδρασης Cohen's d. Επιπλέον, για τη διερεύνηση της ανταπόκρισης των συμμετεχόντων υπολογίστηκε για κάθε περίπτωση η διαφορά posttest–pretest στις επιμέρους διαστάσεις και στον συνολικό δείκτη. Οι ατομικές μεταβολές ταξινομήθηκαν σε βελτίωση (Δ > 0), σταθερότητα (Δ = 0) ή μείωση (Δ < 0). Για τον έλεγχο των πολλαπλών συγκρίσεων εφαρμόστηκε διόρθωση Bonferroni (α = .0083), ενώ επιπλέον έλεγχοι Wilcoxon χρησιμοποιήθηκαν για τον έλεγχο της σταθερότητας των αποτελεσμάτων. Οι αναλύσεις πραγματοποιήθηκαν με το λογισμικό IBM SPSS Statistics 27.

Πίνακας 2. Μεταβολές στον γραμματισμό στην ΤΝ και ανταπόκριση των συμμετεχόντων

	Αποτελέσματα				
Διάσταση	**Pre** M (SD)	**Post** M (SD)	**p**	**Cohen's d**	**Ανταπόκριση** n (%) Β/Σ/Μ
Γνώση και κατανόηση	3.76 (.72)	4.21 (.62)	.019	.612	11 (61.1) / 5 (27.8) / 2 (11.1)
Χρήση και εφαρμογή	3.37 (.66)	4.24 (.62)	<.001	1.292	15 (83.3) / 3 (16.7) / 0 (0.0)
Κριτική αξιολόγηση	3.64 (.81)	4.26 (.63)	.003	.833	12 (66.7) / 3 (16.7) / 3 (16.7)
Ηθική και υπεύθυνη χρήση	3.81 (.66)	4.37 (.51)	<.001	.985	14 (77.8) / 2 (11.1) / 2 (11.1)
Αυτοαποτελεσματικότητα	3.78 (.48)	4.16 (.52)	.004	.772	11 (61.1) / 5 (27.8) / 2 (11.1)
Συνολικός γραμματισμός	**3.67 (.56)**	**4.25 (.48)**	**<.001**	**1.049**	**16 (88.9) / 1 (5.6) / 1(5.6)**

Σημ.: Β = βελτίωση, Σ = σταθερότητα, Μ = μείωση.

Τα αποτελέσματα των συγκρίσεων μεταξύ pretest και posttest, καθώς και η κατανομή των ατομικών μεταβολών των συμμετεχόντων, παρουσιάζονται στον Πίνακα 2. Στον συνολικό δείκτη γραμματισμού στην ΤΝ καταγράφηκε θετική μεταβολή (ΔM = 0.58, p < .001), η οποία συνοδεύτηκε από υψηλό μέγεθος επίδρασης (Cohen's d = 1.049). Η μεγαλύτερη μέση μεταβολή παρατηρήθηκε στη διάσταση Χρήση και Εφαρμογή της ΤΝ (ΔM = 0.87, d = 1.292), όπου 15 συμμετέχοντες (83.3%) παρουσίασαν βελτίωση και κανένας μείωση. Μετά τη διόρθωση Bonferroni, οι μεταβολές παρέμειναν στατιστικά σημαντικές στον συνολικό δείκτη και σε τέσσερις από τις πέντε επιμέρους διαστάσεις.

Συζήτηση και παιδαγωγικές προεκτάσεις

Η σημαντική βελτίωση στον γραμματισμό στην ΤΝ και σε τέσσερις από τις πέντε επιμέρους διαστάσεις του, καθώς και το μεγάλο μέγεθος επίδρασης στον συνολικό δείκτη, καταδεικνύουν ότι μετά τη σύντομη 16ωρη παρέμβαση καταγράφηκε ουσιαστική μεταβολή του AI literacy. Η πρακτική χρήση και παιδαγωγική εφαρμογή της ΤΝ εμφάνισε τη μεγαλύτερη μεταβολή μεταξύ pretest και posttest (ΔΜ = 0.87). Η εξάσκηση των συμμετεχόντων στη χρήση εργαλείων παραγωγικής ΤΝ, η διατύπωση προτροπών, η δημιουργία παρουσιάσεων και εκπαιδευτικού υλικού προσέδωσαν έντονο πρακτικό και εργαστηριακό χαρακτήρα στην παρέμβαση. Το εύρημα αυτό συνάδει με τη διαπίστωση των Zhang et al. (2023) ότι η πρακτική εξάσκηση συνδέθηκε με αύξηση των γνώσεων, ενώ οι Burgsteiner et al. (2025) κατέγραψαν βελτίωση της αυτοεκτιμώμενης κατανόησης των εκπαιδευτικών μετά από εργαστήρια ΤΝ. Παράλληλα, οι Jaksic et al. (2025) επισημαίνουν ότι η πρακτική άσκηση σε συνδυασμό με τη συνεργασία συνδέθηκε με βελτίωση των γνώσεων και με θετικότερες στάσεις των εκπαιδευτικών απέναντι στην ΤΝ.

Η ανάλυση των ατομικών μεταβολών ανέδειξε ότι η θετική μεταβολή δεν ήταν ομοιόμορφη μεταξύ των επιμέρους διαστάσεων. Στη Χρήση και Εφαρμογή καταγράφηκε βελτίωση για 15 από τους 18 συμμετέχοντες, ενώ στην Κριτική Αξιολόγηση 12 σημείωσαν βελτίωση, τρεις παρέμειναν σταθεροί και σε τρεις παρατηρήθηκε μείωση. Στην Αυτοαποτελεσματικότητα 11 σημείωσαν βελτίωση, πέντε ήταν σταθεροί και δύο εμφάνισαν μείωση, ενώ στον συνολικό γραμματισμό στην ΤΝ 16 στους 18 συμμετέχοντες σημείωσαν βελτίωση. Η διαφοροποίηση αυτή υποδηλώνει ότι η πρακτική εξοικείωση με εργαλεία ΤΝ και η ετοιμότητα εφαρμογής των αποκτημένων γνώσεων στη διδακτική πράξη ενδέχεται να μη μεταβάλλονται με τον ίδιο τρόπο ή στον ίδιο βαθμό. Οι διαπιστώσεις αυτές συνδέονται με τα συμπεράσματα των Aravantinos et al. (2026) και Tan et al. (2024), σύμφωνα με τους οποίους η τεχνική κατάρτιση δεν επαρκεί και η βιώσιμη επαγγελματική ανάπτυξη χρειάζεται να ενσωματώνει παιδαγωγικές και ηθικές ικανότητες σε συνδυασμό με οργανωσιακή υποστήριξη. Οι Tenberga και Daniela (2024) διαπιστώνουν ότι οι δεξιότητες στην ΤΝ αλληλοκαλύπτονται με τις γενικές ψηφιακές δεξιότητες, αλλά παραμένουν διακριτές και, συνεπώς, απαιτούνται στοχευμένα επιμορφωτικά προγράμματα για την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών.

Τα ευρήματα υποδηλώνουν ότι παρόμοιες, πρακτικά προσανατολισμένες επιμορφωτικές δράσεις μπορούν να υποστηρίξουν τους εκπαιδευτικούς στην ενσωμάτωση της ΤΝ στη διδακτική πρακτική. Ωστόσο, για την αποτελεσματική ενσωμάτωση της ΤΝ στη διδασκαλία, οι εισαγωγικές παρεμβάσεις αυτού του τύπου είναι σημαντικό να συνοδεύονται από συνεχή υποστήριξη. Η ανάγκη αυτή ενισχύεται από τις απαιτήσεις της εκπαιδευτικής πράξης και τις προτιμήσεις των ίδιων των εκπαιδευτικών για συνεχή συνεργασία και υποστήριξη, όπως αναφέρουν στη μελέτη τους οι Bautista et al. (2025).

Περιορισμοί της έρευνας

Το εργαλείο αναπτύχθηκε για τις ανάγκες της συγκεκριμένης μελέτης και δεν έχει επικυρωθεί σε μεγάλο δείγμα. Επιπλέον, το δείγμα ήταν μικρό και η επιλογή του δεν έγινε τυχαία. Η αυτοαναφορική μορφή του εργαλείου, η διενέργεια άμεσης posttest μέτρησης η οποία στη συνέχεια δεν συνδυάστηκε με αξιολόγηση της πρακτικής εφαρμογής εργαλείων ΤΝ σε περιβάλλον τάξης και η πιθανή επίδραση της εξοικείωσης των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών με το ίδιο ερωτηματολόγιο, αποτελούν βασικούς περιορισμούς της έρευνας. Ωστόσο, οι περιορισμοί αυτοί δεν καταργούν τη χρησιμότητα των ευρημάτων, αλλά επιβάλλουν προσεκτική ερμηνεία και περιορίζουν τη δυνατότητα διατύπωσης αιτιώδους σχέσης και γενίκευσης των αποτελεσμάτων στον ευρύτερο πληθυσμό των εκπαιδευτικών.

Συμπεράσματα

Η παρούσα μελέτη παρέχει προκαταρκτικές αλλά θετικές ενδείξεις ότι μια σύντομη, δομημένη και πρακτικά προσανατολισμένη ενδοσχολική επιμορφωτική παρέμβαση μπορεί να συνδεθεί με την ανάπτυξη του γραμματισμού των εκπαιδευτικών στην ΤΝ. Η διαφοροποίηση της ανταπόκρισης μεταξύ των επιμέρους διαστάσεων αναδεικνύει παράλληλα την ανάγκη οι εισαγωγικές επιμορφωτικές δράσεις να συνοδεύονται από συνεχή συνεργατική και πρακτικά προσανατολισμένη υποστήριξη.

Αναφορές

Aravantinos, S., Lavidas, K., Komis, V., Karalis, T., & Papadakis, S. (2026). Artificial Intelligence in K-12 Education: A Systematic Review of Teachers' Professional development Needs for AI integration. Computers, 15(1), 49. https://doi.org/10.3390/computers15010049

Bautista, N., Femiani, J., & Inclezan, D. (2025). Understanding K-12 Teachers' Needs for AI Education: A Survey-Based Study. Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence, 39(28), 29112–29119. https://doi.org/10.1609/aaai.v39i28.35183

Biagini, G. (2025). Towards an AI-Literate Future: A systematic literature review exploring education, ethics, and applications. International Journal of Artificial Intelligence in Education, 35(4), 2616–2666. https://doi.org/10.1007/s40593-025-00466-w

Burgsteiner, H., Brünner, B., & Horvath, K. (2025). Introducing Core Concepts of AI in Primary Education with Results from a Practical Study in Multiple Austrian Schools. In T. Bastiaens (Ed.), Proceedings of EdMedia + Innovate Learning (pp. 155-164). Barcelona, Spain: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). https://www.learntechlib.org/primary/p/226140/

Hillman, V., Holmes, W., & Duarte, T. (2025). A rapid review of AI literacy frameworks, with policy recommendations (A report prepared for the Royal Society). The Royal Society. https://royalsociety.org/-/media/policy/projects/ai-in-education/education-in-the-age-of-ai-developing-ai-literate-citizens.pdf

Huynh, L., Le, T. H., Dang, B., An, B. T., Vu, C. T., & Nguyen, A. (2025). Mindset matters: Fostering teachers' responsible AI use through professional development. Journal of New Approaches in Educational Research, 14(1). https://doi.org/10.1007/s44322-025-00043-y

Jaksic, N., Ansaf, B., & Massey, M. (2025). Engaging High School Teachers with Artificial Intelligence Concepts, Applications, and Developments. The ASEE Computers in Education (CoED) Journal, 14(3). https://doi.org/10.18260/b2b3-8f-68210

Kitcharoen, P., Howimanporn, S., & Chookaew, S. (2024). Enhancing Teachers' AI Competencies through Artificial Intelligence of Things Professional Development Training. International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM), 18(02), 4–15. https://doi.org/10.3991/ijim.v18i02.46613

Lin, X., Chen, L., Chan, K. K., Peng, S., Chen, X., Xie, S., Liu, J., & Hu, Q. (2022). Teachers' perceptions of teaching Sustainable Artificial Intelligence: A Design frame perspective. Sustainability, 14(13), 7811. https://doi.org/10.3390/su14137811

Lo, L. S. (2023). The CLEAR path: A framework for enhancing information literacy through prompt engineering. The Journal of Academic Librarianship, 49(4), 102720. https://doi.org/10.1016/j.acalib.2023.102720

Mai, F., Cornille, N., & Moens, M.-F. (2024). Learning to plan long-term for language modeling [Preprint]. arXiv. https://doi.org/10.48550/arXiv.2409.00070

Ng, D. T. K., Leung, J. K. L., Chu, S. K. W., & Qiao, M. S. (2021). Conceptualizing AI literacy: An exploratory review. Computers and Education Artificial Intelligence, 2, 100041. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100041

Tan, X., Cheng, G., & Ling, M. H. (2024). Artificial intelligence in teaching and teacher professional development: A systematic review. Computers and Education Artificial Intelligence, 8, 100355. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100355

Tenberga, I., & Daniela, L. (2024). Artificial intelligence literacy competencies for teachers through self-assessment tools. Sustainability, 16(23), Article 10386. https://doi.org/10.3390/su162310386Zhang, H., Lee, I., & Moore, K. (2023). Preparing Teachers to teach Artificial intelligence in Classrooms: An exploratory study. In P. Blikstein, J. Van Aalst, R. Kizito, & K. Brennan (Eds.),

Proceedings of the 17th International Conference of the Learning Sciences – ICLS 2023 (pp. 974–977). International Society of the Learning Sciences. https://doi.org/10.22318/icls2023.370046

Η ετοιμότητα των εκπαιδευτικών ως προς τη διδασκαλία της Νέας Ελληνικής ως ξένης γλώσσας στο ψηφιακό περιβάλλον: Μια βιβλιογραφική ανασκόπηση

Αντώνιος Χατζηλάμπρος – Φιλόλογος

Περίληψη

Το παρόν κείμενο αποτελεί μια βιβλιογραφική ανασκόπηση της διεθνούς έρευνας σχετικά με την ετοιμότητα των εκπαιδευτικών ως προς τη διδασκαλία της Νέας Ελληνικής ως ξένης γλώσσας στο ψηφιακό περιβάλλον. Σκοπός είναι να αποτυπωθούν τα κύρια ευρήματα της βιβλιογραφίας αναφορικά με πτυχές όπως η ψηφιακή επάρκεια και οι προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτικοί κατά τη διδασκαλία της Νέας Ελληνικής ως ξένης γλώσσας στο σύγχρονο ψηφιακό περιβάλλον. Από τα αποτελέσματα της ανασκόπησης διαπιστώθηκε πως, παρά τη γενική τάση βελτίωσης των ψηφιακών δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών στην Ελλάδα, οι καθ' ύλην αρμόδιοι για τη γλωσσική διδασκαλία (φιλόλογοι/ δάσκαλοι) παρουσιάζουν μέτρια ετοιμότητα. Πρόσθετα, φαίνεται πως υπάρχει σαφής αναντιστοιχία ανάμεσα στις προσδοκίες των εκπαιδευόμενων και την ετοιμότητα των εκπαιδευτικών. Βασικό εύρημα είναι η έντονη έλλειψη εξειδικευμένης έρευνας για τη Νέα Ελληνική ως ξένη γλώσσα στο ψηφιακό περιβάλλον.

Λέξεις-Κλειδιά: εκπαιδευτικοί, ετοιμότητα, Νέα Ελληνική ως ξένη γλώσσα, ψηφιακό περιβάλλον

Teachers' readiness for teaching Modern Greek as a foreign language in a digital environment: a literature review

Abstract

This paper presents a literature review of international research regarding teacher readiness for teaching Modern Greek as a foreign language in a digital environment. The aim is to outline key findings concerning aspects such as digital competence and challenges teachers face when teaching Modern Greek as a foreign language in today's digital landscape. The review results indicate that, despite a general trend of improving digital skills among teachers in Greece, those primarily responsible for language teaching (philologists and primary school teachers) demonstrate only moderate readiness. Furthermore, there appears to be a clear mismatch between the expectations of learners and the readiness of teachers. A key finding is the marked lack of specialized research regarding Modern Greek as a foreign language within the digital environment.

Key-Words: teachers, readiness, Modern Greek as a foreign language, digital environment

Εισαγωγή

Στις μέρες μας, οι νέες τεχνολογίες αλλάζουν το εκπαιδευτικό περιβάλλον, μέσα από εργαλεία και εφαρμογές που δύναται να αξιοποιηθούν τόσο στην τυπική όσο και στην άτυπη εκπαίδευση, ενισχύοντας το κίνητρο των μαθητών/τριών σε διάφορα γνωστικά

αντικείμενα, συμπεριλαμβανομένης της εκμάθησης της δεύτερης γλώσσας (Panagiotidis et al., 2023). Εστιάζοντας στη διδασκαλία της Νέας Ελληνικής ως ξένης γλώσσας, αυτή αποτελεί ένα πεδίο μελέτης σχετικά πρόσφατο στην επιστημονική βιβλιογραφία (Moschonas, 2017), αλλά με αυξανόμενο ενδιαφέρον μεταξύ των ερευνών στην εκπαίδευση (Mattheoudaki & Maligkoudi, 2024). Οι βασικοί λόγοι είναι διότι, μέσα από τα ψηφιακά εργαλεία και τις εφαρμογές, μπορεί να επιτευχθεί εξατομικευμένη μάθηση, διαδραστικότητα, ενεργητική συμμετοχή και πρόσβαση στη μάθηση (Vavouras et al., 2026). Για την επιτυχή συμβολή του ψηφιακού περιβάλλοντος στη διδασκαλία της Νέας Ελληνικής ως ξένης γλώσσας, βασική προϋπόθεση συνιστά η ετοιμότητα των εκπαιδευτικών (Mattheoudaki & Maligkoudi, 2024). Αναμφισβήτητα, η τεχνολογία από μόνη της είναι απλώς ένα μέσο και ο/η εκπαιδευτικός είναι αυτός/ή που θα της δώσει παιδαγωγική αξία. Ωστόσο, συχνά υπάρχουν εμπόδια – υλικά, οργανωτικά και ανθρωπογενή – που επηρεάζουν την ετοιμότητα των εκπαιδευτικών. Τα ανωτέρω ζητήματα αποσκοπεί να μελετήσει η ανασκόπηση που ακολουθεί, εστιάζοντας σε πτυχές όπως η ψηφιακή επάρκεια, η παιδαγωγική προσαρμογή και οι ψυχολογικές/συναισθηματικές προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτικοί κατά τη διδασκαλία της Νέας Ελληνικής ως ξένης γλώσσας στο σύγχρονο ψηφιακό περιβάλλον.

Μεθοδολογία

Κριτήρια ένταξης και αποκλεισμού

Η παρούσα βιβλιογραφική ανασκόπηση έχει ως σκοπό έχει να αποτυπώσει τα κύρια ευρήματα της διεθνούς έρευνας σχετικά με την ετοιμότητα των εκπαιδευτικών ως προς τη διδασκαλία της Νέας Ελληνικής ως ξένης γλώσσας στο ψηφιακό περιβάλλον. Για τη διασφάλιση της εγκυρότητας και της διαφάνειας της ανασκόπησης, τέθηκαν κατάλληλα κριτήρια ένταξης και αποκλεισμού (Πίνακας 1). Αρχικά, ο χρονικός περιορισμός 2015 - 2026 επιλέχθηκε σκόπιμα, ώστε να αποτυπωθούν ευρήματα όσο το δυνατόν πιο πρόσφατων μελετών. Ως προς τον τύπο δημοσίευσης των μελετών, επιλέχθηκαν μόνο επιστημονικά άρθρα (articles και review articles), ώστε να διασφαλιστεί η επιστημονικότητα των δεδομένων. Αναφορικά με τη γλώσσα συγγραφής, επιλέχθηκαν δημοσιεύσεις στην αγγλική ή ελληνική γλώσσα. Ως προς το θεματικό πλαίσιο, επιλέχθηκαν μόνο μελέτες που αφορούσαν τη διδασκαλία της Νέας Ελληνικής ως ξένης γλώσσας και όχι άλλες γλώσσες, σε ψηφιακό περιβάλλον διδασκαλίας.

Πίνακας 1 Κριτήρια ένταξης και αποκλεισμού μελετών

Κριτήριο Αξιολόγησης	Κριτήρια Εισαγωγής (Inclusion)	Κριτήρια Αποκλεισμού (Exclusion)
Χρονικός Ορίζοντας	Μελέτες που δημοσιεύτηκαν από το 2015 έως το 2026	Μελέτες δημοσιευμένες πριν από το 2015
Τύπος Δημοσίευσης	Μόνο επιστημονικά άρθρα (articles και review articles)	Editorials, blogs, βιβλιοπαρουσιάσεις κτλ.
Γλώσσα Συγγραφής	Ελληνικά ή Αγγλικά	Οποιαδήποτε άλλη γλώσσα
Θεματικό Πλαίσιο	Μόνο μελέτες που αφορούσαν τη διδασκαλία της Νέας Ελληνικής ως ξένης γλώσσας	Μελέτες που αφορούσαν τη διδασκαλία άλλης γλώσσας ως ξένης γλώσσας πλην της Νέας Ελληνικής
Περιβάλλον διδασκαλίας	Ψηφιακό	Μη ψηφιακό

Διαδικασία επιλογής μελετών

Οι πηγές αναζητήθηκαν στη βάση δεδομένων Web of Science και οι λέξεις-κλειδιά που αξιοποιήθηκαν ήταν: "teachers" AND "readiness" AND "Modern Greek as a foreign language" AND ("digital environment" OR "digital tools" OR "new technologies").

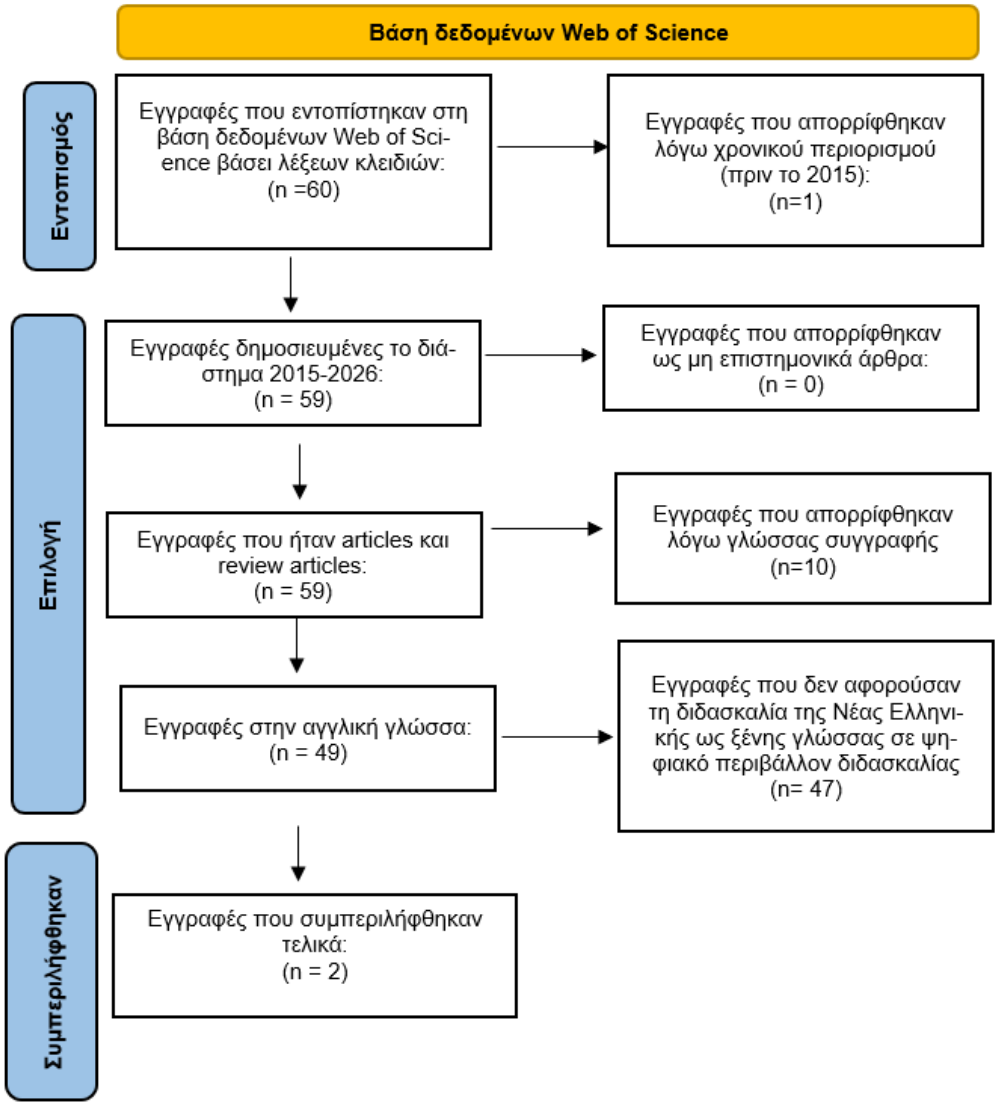
Από την αναζήτηση βάσει των λέξεων κλειδιών, προέκυψαν 60 εγγραφές. Θέτοντας το πρώτο κριτήριο, που αφορά στον χρονικό περιορισμό 2015-2026, προέκυψαν 59 εγγραφές:

- 8 εγγραφές ήταν δημοσιευμένες το 2026
- 10 εγγραφές ήταν δημοσιευμένες το 2025
- 10 εγγραφές ήταν δημοσιευμένες το 2024
- 7 εγγραφές ήταν δημοσιευμένες το 2023
- 7 εγγραφές ήταν δημοσιευμένες το 2022
- 8 εγγραφές ήταν δημοσιευμένες το 2021
- 2 εγγραφές ήταν δημοσιευμένες το 2020
- 4 εγγραφές ήταν δημοσιευμένες το 2019
- 1 εγγραφές ήταν δημοσιευμένες το 2018
- 2 εγγραφές ήταν δημοσιευμένες το 2015

Από τις 60 εγγραφές, η μια που απορρίφθηκε ήταν δημοσιευμένη το 2006. Στη συνέχεια, με βάση τον τύπο των δημοσιεύσεων, διαπιστώθηκε πως και οι 59 εγγραφές ήταν επιστημονικά άρθρα, οπότε όλες διατηρήθηκαν ως επιλογή (58 articles και 1 review article). Από τις 59 εγγραφές, οι 49 ήταν δημοσιευμένες στην αγγλική γλώσσα, οπότε και συμπεριλήφθηκαν. Δεν εντοπίστηκε μελέτη δημοσιευμένη στα ελληνικά. Οι 49

μελέτες μελετήθηκαν διεξοδικά, ώστε να ελεγχθεί αν αφορούσαν τη διδασκαλία της Νέας Ελληνικής ως ξένης γλώσσας σε ψηφιακό περιβάλλον διδασκαλίας. Από τη διεξοδική μελέτη τους, διαπιστώθηκε πως μόνο δυο μελέτες πληρούσαν το ανωτέρω. Οι υπόλοιπες μελέτες είτε αφορούσαν σε διδασκαλία της Αγγλικής ως ξένης γλώσσας σε ψηφιακό περιβάλλον είτε γενικά τη διδασκαλία ξένων γλωσσών σε ψηφιακά και μη ψηφιακά περιβάλλοντα. Η απεικόνιση της μεθοδολογίας της ανασκόπησης δίνεται στο διάγραμμα 1, σύμφωνα με το πρότυπο PRISMA.

Διάγραμμα 1. Πρότυπο PRISMA



Λόγω της εξαιρετικά περιορισμένης βιβλιογραφίας, αναζητήθηκε σχετική βιβλιογραφία και σε μια δεύτερη βάση δεδομένων, την Google Scholar. Από την αναζήτηση προέκυψε μια μεταπτυχιακή μελέτη στα ελληνικά, που εστίασε στην αξιοποίηση των σύγχρονων ψηφιακών εφαρμογών στην εκπαίδευση ενηλίκων με αντικείμενο τη διδασκαλία της ελληνικής ως ξένης γλώσσας.

Αποτελέσματα

Εκ των δυο μελετών που πληρούσαν τα κριτήρια καταλληλότητας από την αναζήτηση στη βάση δεδομένων Web of Science, η μελέτη των Tzafilkou et al (2023) αναφέρθηκε στο ζήτημα της ψηφιακής επάρκειας των εκπαιδευτικών, που όπως επισημαίνουν, αποτελεί σημαντική προϋπόθεση για την αποτελεσματική εφαρμογή της τεχνολογίας στην εκπαίδευση. Η μελέτη τους είχε ως στόχο την ανάπτυξη ενός νέου εργαλείου για την αξιολόγηση της ψηφιακής επάρκειας των εκπαιδευτικών σε σχέση με τις παιδαγωγικές και επαγγελματικές τους δραστηριότητες, στο πλαίσιο του ψηφιακού σχολείου και της ψηφιακής εκπαίδευσης. Πρόσθετα, τέθηκε ως στόχο να διερευνηθούν οι διαφορές μεταξύ των διαφορετικών προφίλ των εκπαιδευτικών. Η έρευνα τους έγινε σε δείγμα 845 εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην Ελλάδα. Οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στην έρευνα ήταν 631 γυναίκες και 214 άνδρες, 614 της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και 231 της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, μέσης ηλικίας 41–50 έτη, ενώ 50% κατείχαν μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών. Το εργαλείο αξιολόγησης συμπεριέλαβε 20 στοιχεία κατανεμημένα σε έξι άξονες: 1) Προετοιμασία διδασκαλίας, 2) Διεξαγωγή διδασκαλίας και υποστήριξη μαθητών, 3) Αξιολόγηση και αναθεώρηση διδασκαλίας, 4) Επαγγελματική ανάπτυξη, 5) Ανάπτυξη του σχολείου και 6) Καινοτομία στην εκπαίδευση. Τα αποτελέσματα ανέδειξαν ελλείψεις στην ψηφιακή επάρκεια των εκπαιδευτικών στην Ελλάδα. Οι εκπαιδευτικοί της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης παρουσίασαν σημαντικά χαμηλότερες βαθμολογίες στους τομείς της επαγγελματικής ανάπτυξης και της διεξαγωγής διδασκαλίας/ υποστήριξης μαθητών/τριών. Οι γυναίκες εκπαιδευτικοί εμφάνισαν σημαντικά χαμηλότερες βαθμολογίες στους τομείς της καινοτομίας στην εκπαίδευση και της ανάπτυξης του σχολείου, αλλά υψηλότερες βαθμολογίες στον τομέα της επαγγελματικής ανάπτυξης.

Η δεύτερη έρευνα που εντοπίστηκε ήταν αυτή των Chondrogiannis και Gutiérrez Castillo (2024), οι οποίοι αναφέρθηκαν στις καινοτόμες διδακτικές προσεγγίσεις που έχουν υιοθετηθεί την τελευταία δεκαετία στον τομέα της εκπαίδευσης, λόγω των ραγδαίων τεχνολογικών εξελίξεων, εστιάζοντας στην ανάπτυξη της Ψηφιακής Διδακτικής Ικανότητας (Teaching Digital Competence - TDC), η οποία, για τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, διέπεται από το πλαίσιο DigCompEdu. Στόχος της μελέτης των ανωτέρω συγγραφέων ήταν ο προσδιορισμός και η σύγκριση του επιπέδου αυτοαντίληψης των εκπαιδευτικών σχετικά με την TDC στην Ελλάδα, με βάση το πλαίσιο DigCompEdu. Στην έρευνα τους συμμετείχαν συνολικά 1.420 εκπαιδευτικοί διαφόρων ειδικοτήτων, οι οποίοι διδάσκουν τόσο στην πρωτοβάθμια όσο και στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, προερχόμενοι από διάφορες περιοχές της Ελλάδας. Η έρευνα τους ήταν τύπου «ex post facto» με συγχρονικό σχεδιασμό, η οποία βασίστηκε σε περιγραφική προσέγγιση και σε έλεγχο υποθέσεων. Οι ερευνητές εξέτασαν τη σχέση μεταξύ της ψηφιακής διδακτικής ικανότητας και διαφόρων παραγόντων, όπως τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών και το επαγγελματικό τους υπόβαθρο (περιοχή διδασκαλίας, ειδικότητα, διάρκεια χρήσης ΤΠΕ στην τάξη και βαθμίδα εκπαίδευσης: πρωτοβάθμια ή δευτεροβάθμια). Τα αποτελέσματα ανέδειξαν ότι η πλειονότητα των συμμετεχόντων στην έρευνα παρουσίαζε μέτριο έως υψηλό επίπεδο TDC, ανάλογα με

την ειδικότητα. Οι φιλόλογοι και οι δάσκαλοι (ειδικότητες που διδάσκουν τη Νέα Ελληνική ως ξένη γλώσσα) παρουσίασαν μέτριο επίπεδο TDC. Ο παράγοντας του φύλου δεν βρέθηκε να σχετίζεται με το επίπεδο της TDC.

Όπως αναφέρθηκε νωρίτερα, λόγω της εξαιρετικά περιορισμένης βιβλιογραφίας, αναζητήθηκε σχετική βιβλιογραφία και στη βάση δεδομένων Google Scholar. Από την αναζήτηση προέκυψε μια μεταπτυχιακή μελέτη (Μακρόπουλος, 2022), που εστίασε στην αξιοποίηση των σύγχρονων ψηφιακών εφαρμογών, όπως το Kahoot, το Quizlet, το Padlet και το Canva στην εκπαίδευση ενηλίκων με αντικείμενο τη διδασκαλία της ελληνικής ως ξένης γλώσσας. Η εν λόγω μελέτη επισημαίνει το σοβαρό εκπαιδευτικό κενό στον συγκεκριμένο χώρο, τόσο ως προς την εκπαίδευση ενηλίκων, αλλά ακόμη περισσότερο ως προς τον κλάδο της διδασκαλίας της Ελληνικής ως ξένης γλώσσας. Όπως επισημαίνεται στη μελέτη αυτή, η μεγάλη πλειοψηφία των ερευνών στη βιβλιογραφία αναφέρεται στη διδασκαλία της Αγγλικής ως ξένης γλώσσας (EFL), η οποία αποτελεί την πλέον ερευνημένη πλευρά του ευρύτερου κλάδου της Κατάκτησης Δεύτερης Γλώσσας (SLA). Από την εμπειρική έρευνα ερωτηματολογίου που έγινε σε 41 ενήλικους εκπαιδευόμενους του Διδασκαλείου Νέας Ελληνικής ως ξένης γλώσσας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, διαπιστώθηκε αυξημένη αποδοχή των ψηφιακών μέσων και εκτενής χρήσης τους ιδίως από εκπαιδευόμενους νεότερης ή μέσης ηλικίας, αλλά και από γυναίκες εκπαιδευόμενες. Διαφαίνεται το θετικό όφελος της χρήσης τους τόσο σε επίπεδο γνώσεων όσο και στάσεων, αλλά και η επιμονή των εκπαιδευόμενων στη διατήρηση και στη χρήση των παραδοσιακών – έντυπων εργαλείων στη μαθησιακή διεργασία.

Από την κριτική ανάλυση των ανωτέρω μελετών, προκύπτει ότι από τη μία πλευρά, το γενικό εκπαιδευτικό σώμα στην Ελλάδα φαίνεται να αποκτά σταδιακά μια μέτρια προς υψηλή ψηφιακή διδακτική ικανότητα (Chondrogiannis & Gutiérrez Castillo, 2024), ενώ από την άλλη, διαφαίνονται επιμέρους αδυναμίες στην επαγγελματική ανάπτυξη και την καινοτομία (Tzafilkou et al., 2023). Οι ειδικότητες των φιλολόγων και δασκάλων (που αποτελούν την ειδικότητα ενδιαφέροντος για το παρόν άρθρο) κινούνται σε μέτρια επίπεδα ετοιμότητας. Οι παραπάνω διαπιστώσεις, σε συνδυασμό με το εύρημα του Μακρόπουλου (2022) για το σοβαρό εκπαιδευτικό κενό στη διδασκαλία της Νέας Ελληνικής ως Ξένης Γλώσσας στο ψηφιακό περιβάλλον (όπου η έρευνα κυριαρχείται από την Αγγλική γλώσσα), καθιστά επιτακτική την ανάγκη για περαιτέρω μελλοντική έρευνα. Ενώ οι εκπαιδευόμενοι εμφανίζονται ανοιχτοί στην υιοθέτηση σύγχρονων ψηφιακών εφαρμογών, η βιβλιογραφία αδυνατεί μέχρι στιγμής να αποτυπώσει με ακρίβεια αν οι εκπαιδευτικοί του συγκεκριμένου κλάδου της διδασκαλίας της Νέας Ελληνικής ως ξένης γλώσσας είναι επαρκώς προετοιμασμένοι, επιμορφωμένοι και έτοιμοι να ανταποκριθούν στις εξειδικευμένες απαιτήσεις ενός ψηφιακού γλωσσικού περιβάλλοντος.

Συμπεράσματα – προτάσεις

Από την παρούσα ανασκόπηση έγινε εμφανές πως παρά τη γενική τάση βελτίωσης των ψηφιακών δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών στην Ελλάδα, οι καθ' ύλην αρμόδιοι για τη γλωσσική διδασκαλία (φιλόλογοι/ δάσκαλοι) παρουσιάζουν μέτρια ετοιμότητα. Αυτό υποδηλώνει ότι οι εκπαιδευτικοί του συγκεκριμένου κλάδου της διδασκαλίας της Νέας Ελληνικής ως ξένης γλώσσας δεν είναι επαρκώς έτοιμοι ψηφιακά. Πρόσθετα, φαίνεται πως υπάρχει σαφής αναντιστοιχία ανάμεσα στις προσδοκίες των εκπαιδευόμενων και την ετοιμότητα των εκπαιδευτικών. Οι εκπαιδευόμενοι (ιδίως οι νεότεροι) επιζητούν και αποδέχονται με ευκολία τα ψηφιακά εργαλεία. Ωστόσο, οι εκπαιδευτικοί αντιμετωπίζουν ακόμη ελλείψεις στη διεξαγωγή διδασκαλίας και την ενσωμάτωση καινοτομιών στο ψηφιακό περιβάλλον. Βασικό εύρημα της παρούσας ανασκόπησης είναι η έντονη έλλειψη εξειδικευμένης έρευνας για τη Νέα Ελληνική ως ξένη γλώσσα στο ψηφιακό περιβάλλον. Η μελέτη μοντέλων από τη διδασκαλία της Αγγλικής (EFL) δεν αρκεί, καθώς η ελληνική γλώσσα έχει ιδιαίτερες μορφοσυντακτικές και τυπολογικές απαιτήσεις που απαιτούν εξειδικευμένο ψηφιακό σχεδιασμό. Χρειάζεται λοιπόν να διεξαχθεί μελλοντική εξειδικευμένη έρευνα για τη Νέα Ελληνική ως ξένη γλώσσα στο ψηφιακό περιβάλλον. Σε επίπεδο μελλοντικής έρευνας, πέρα από τις ποσοτικές έρευνες, προτείνεται η διεξαγωγή ερευνών με ημιδομημένες συνεντεύξεις ή μελέτες περίπτωσης σε εκπαιδευτικούς που διδάσκουν τη Νέα Ελληνική ως ξένη γλώσσα σε ψηφιακά περιβάλλοντα, ώστε να καταγραφούν σε βάθος οι πραγματικές προκλήσεις και οι ανάγκες τους.

Σε πρακτικό επίπεδο, είναι αναγκαίος ο σχεδιασμός επιμορφωτικών προγραμμάτων, π.χ. βασισμένων στο ευρωπαϊκό πλαίσιο DigCompEdu, αλλά με απόλυτη εξειδίκευση στο αντικείμενο της διδασκαλίας της Νέας Ελληνικής ως Ξένης Γλώσσας. Οι φιλόλογοι/ δάσκαλοι πρέπει να εκπαιδευτούν όχι γενικά στους υπολογιστές, αλλά στο πώς να δημιουργούν διαδραστικό γλωσσικό υλικό. Απαραίτητη είναι και η δημιουργία και ελεύθερη διάθεση (ανοικτοί εκπαιδευτικοί πόροι) ψηφιακών πλατφορμών, αποθετηρίων και εφαρμογών που απευθύνονται αποκλειστικά στη Νέα Ελληνική ως ξένη γλώσσα. Πρόσθετα, προτείνεται η δημιουργία δικτύων υποστήριξης μέσα στα σχολεία ή στα κέντρα εκμάθησης γλωσσών για την καθημερινή υποστήριξη των εκπαιδευτικών. Τέλος, είναι σημαντικό να αναφερθεί πως η ψηφιακή ετοιμότητα δεν σημαίνει κατάργηση των παραδοσιακών μέσων. Το ζητούμενο είναι η μικτή/υβριδική μάθηση (blended learning), όπου η τεχνολογία λειτουργεί ενισχυτικά με την παραδοσιακή μάθηση.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Chondrogiannis, V., & Gutiérrez-Castillo, J.J. (2024). Teaching Digital Competence in Greece according to DigCompEdu Framework. *EDMETIC*, *14*(1). https://orcid.org/0000-0003-0277-9540

Μακρόπουλος, Π. (2022). *Ψηφιακές Εκπαιδευτικές Εφαρμογές στη Διδασκαλία της Ελληνικής ως ξένης γλώσσας: Εφαρμογή σε δια ζώσης διδασκαλία και διερεύνηση*

των απόψεων ενήλικων εκπαιδευόμενων. Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία. Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.

Mattheoudaki, M., & Maligkoudi, C. (2024). *Exploring Modern Greek as a Second, Foreign, and Heritage Language: In Greece and Beyond*. Taylor & Francis.

Moschonas, S. (2017). The discovery of Modern Greek as a second language. *Selected papers on theoretical and applied linguistics,* S.l (22), 27-50. https://doi.org/10.26262/istal.v22i0.5970

Panagiotidis, P., Krystalli, P., & Arvanitis, P. (2023). Technology as a motivational factor in foreign language learning. *European Journal of Education (EJED)*, *6*(1), 69-84.

Tzafilkou, K., Perifanou, M., & Economides, A. A. (2023). Assessing teachers' digital competence in primary and secondary education: Applying a new instrument to integrate pedagogical and professional elements for digital education. *Education and Information Technologies*, *28*(12), 16017-16040. https://doi.org/10.1007/s10639-023-11848-9

Vavouras, T., Gazis, A., Mellos, V., Ntaoulas, N., & Mastorakis, N. E. (2026). AI-Enhanced Digital Pedagogies and Multilingualism: Policy, Technology, and Inclusion in European Education. *AI in Education*, *2*(2), 18. https://doi.org/10.3390/aieduc2020018

Διοίκηση Εκπαιδευτικών Μονάδων. Ο στρατηγικός και λειτουργικός προγραμματισμός και ο απολογισμός Διαδικασίες, όρια και προϋποθέσεις για μια εκπαιδευτική μονάδα με όραμα, φυσιογνωμία και εσωτερική εκπαιδευτική πολιτική

Φωτεινή Νεστορίδου, Εκπαιδευτικός Π.Ε.02

Περίληψη

Στη σύγχρονη ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα, η σχολική μονάδα λειτουργεί παραδοσιακά ως απλός εκτελεστής της κεντρικά σχεδιασμένης εκπαιδευτικής πολιτικής. Η παρούσα εργασία εξετάζει την ανάγκη μετασχηματισμού της εκπαιδευτικής μονάδας από παθητικό αποδέκτη σε υπεύθυνο φορέα κριτικής υποδοχής και διαμόρφωσης «εσωτερικής» εκπαιδευτικής πολιτικής. Μέσα από την ανασκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας, αναδεικνύονται οι περιορισμοί και τα προβλήματα που ανακύπτουν από τον έντονα συγκεντρωτικό και γραφειοκρατικό χαρακτήρο του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος. Παράλληλα, προτείνονται οι βασικοί άξονες για την άσκηση στρατηγικού και λειτουργικού προγραμματισμού (αναλυτικό πρόγραμμα, διδακτική μέθοδος, ωρολόγιο πρόγραμμα, ενδοσχολική επιμόρφωση), καθώς και η ανάγκη επαναπροσδιορισμού της έννοιας του απολογισμού. Συμπερασματικά, προκρίνεται η μετάβαση σε μια νέα κουλτούρα συλλογικότητας και συνεργατικής διοίκησης, η οποία διευρύνει τον επαγγελματικό ρόλο του εκπαιδευτικού.

Λέξεις-κλειδιά: Διοίκηση εκπαίδευσης, Στρατηγικός προγραμματισμός, Εσωτερική εκπαιδευτική πολιτική, Αποκέντρωση, Απολογισμός.

Abstract

Foteini Nestoridou, Philologist

In modern Greek educational reality, the school unit traditionally functions as a mere implementer of centrally designed educational policy. This paper examines the need to transform the educational unit from a passive recipient into a responsible agent of critical reception and formulation of "internal" educational policy. Through a review of the relevant literature, the limitations and problems arising from the highly centralized and bureaucratic nature of the Greek educational system are highlighted. At the same time, the main axes for implementing strategic and operational planning are proposed (curriculum, teaching methodology, timetable, in-school training), alongside the need to redefine the concept of accountability. In conclusion, a transition to a new culture of collectivity and collaborative management is advocated, which expands the professional role of the teacher.

Key-words: Educational management, Strategic planning, Internal educational policy, Decentralization, Accountability.

Εισαγωγή

Στη σύγχρονη ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα η εκπαιδευτική μονάδα αντιμετωπίζεται, και λειτουργεί κατά βάση, ως φορέας εφαρμογής της εκπαιδευτικής πολιτικής η οποία διαμορφώνεται από την πολιτεία. Αν και αυτό είναι το χαρακτηριστικό ενός συγκεντρωτικού εκπαιδευτικού συστήματος, όπως το ελληνικό, όμως και

σ' αυτήν την πραγματικότητα η εκπαιδευτική μονάδα καλείται πλέον να διαδραματίσει έναν ουσιαστικότερο ρόλο. Καλείται να συμμετάσχει ενεργά όχι μόνο στην υποδοχή και εφαρμογή της εκπαιδευτικής πολιτικής αλλά και στη διαμόρφωσή της. Αυτή η διαδικασία, της συμμετοχής των εκπαιδευτικών στη διαμόρφωση της εκπαιδευτικής πολιτικής, με γνώμονα τις τοπικές, κοινωνικές και άλλες ιδιαιτερότητες, αποδεικνύεται απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχία των αλλαγών στην εκπαίδευση.

Ο προβληματισμός που προκύπτει είναι σαφής. Ενώ είναι πλέον αποδεκτή από όλους η ανάγκη της ενεργούς συμμετοχής της εκπαιδευτικής μονάδας στην διαμόρφωση της εκπαιδευτικής πολιτικής, λόγω του συγκεντρωτικού χαρακτήρα του εκπαιδευτικού μας συστήματος, οι συμμετέχοντες στην εκπαιδευτική μονάδα – εκπαιδευτικοί, γονείς, μαθητές, τοπική κοινωνία – δεν είναι προετοιμασμένοι και κατάλληλα εκπαιδευμένοι για έναν τόσο υπεύθυνο και απαιτητικό ρόλο. Αντίθετα, ο ρόλος του απλού διεκπεραιωτή φαίνεται ότι όχι μόνο συμφέρει τους κυβερνώντες, αλλά απαλλάσσει και όλους εμάς από την ευθύνη των αποτελεσμάτων της εκπαιδευτικής πολιτικής. Έτσι, κάθε αποτυχία χρεώνεται στο υπουργείο που έφτιαξε τα βιβλία και το αναλυτικό πρόγραμμα, στους μαθητές που δεν έχουν τις «ικανότητες» ή στο πολιτισμικό τους περιβάλλον, ενώ οι εκπαιδευτικοί ως απλοί εκτελεστές αποφάσεων αποποιούνται κάθε ευθύνη .

Όπως είναι φανερό, η εκπαιδευτική μονάδα στο σύνολό της πρέπει να μετασχηματιστεί από φορέας υποδοχής και εφαρμογής της εκπαιδευτικής πολιτικής, σε ουσιαστικό και υπεύθυνο φορέα κριτικής υποδοχής των εθνικών αποφάσεων και διαμόρφωσης της εσωτερικής εκπαιδευτικής πολιτικής, με γνώμονα τις τοπικές συνθήκες και τις ιδιαίτερες κοινωνικές, οικονομικές και πολιτισμικές ανάγκες. Ο μετασχηματισμός αυτός, όσο αναγκαίος προβάλλει άλλο τόσο δύσκολο είναι να επιτευχθεί. Τους προβληματισμούς που προκύπτουν για τις προϋποθέσεις, τις αρχές οργάνωσης, αλλά και τα όρια της «εσωτερικής» εκπαιδευτικής πολιτικής σε σχέση με την εθνική, θα προσπαθήσουμε να παρουσιάσουμε σ' αυτήν την εργασία.

Προβληματισμοί για μια «εσωτερική» εκπαιδευτική πολιτική σε ένα συγκεντρωτικό εκπαιδευτικό σύστημα

Η έκρηξη της επιστημονικής έρευνας σε θέματα εκπαιδευτικής πολιτικής αποτελεί μια πραγματικότητα τόσο για τη χώρα μας, όσο και παγκοσμίως. Η στάση αυτή από την επιστημονική κοινότητα μπορεί εύκολα να ερμηνευθεί, αν σκεφτούμε τις επιπτώσεις της εκπαιδευτικής πολιτικής, όχι μόνο στη λειτουργία του σχολείου και στην εξέλιξη της κοινωνίας, αλλά και στη θέση του εκπαιδευτικού και στο ρόλο του. Η εκπαιδευτική έρευνα χρησιμοποιείται από την πολιτεία κυρίως, όχι μόνο, για να αναδείξει τα προβλήματα και να εντοπίσει τον τρόπο αντιμετώπισής τους, αλλά πολλές φορές, για να δικαιολογήσει επιστημονικά τις αποφάσεις που έχουν ληφθεί με πολιτικά κριτήρια[1].

Στην Ελλάδα, η πρώτη συστηματική προσπάθεια καταγραφής και ανάλυσης της εκπαιδευτικής πολιτικής έγινε από τον Α. Δημαρά, το 1973, στο πολύ γνωστό δίτομο έργο του, *Η Μεταρρύθμιση που δεν Έγινε*. Βέβαια, ακολούθησαν αρκετές μελέτες σημαντικών ερευνητών που μελέτησαν και ανάλυσαν την ελληνική εκπαιδευτική πολιτική. Μέσα από αυτές τις μελέτες αναδείχθηκε **ο συγκεντρωτικός και γραφειο-**

[1] Μαυρογιώργος, 1999, σ. 120

κρατικός χαρακτήρας της ελληνικής εκπαίδευσης, αλλά και η **αποκλειστική άσκηση της εκπαιδευτικής πολιτικής από την πολιτεία,** με την επίφαση της «συμμετοχής» των υπολοίπων εκπαιδευτικών φορέων που έχουν ρόλο μόνο συμβουλευτικό[2].

Αλλά και στη διεθνή βιβλιογραφία, όπως είναι φυσικό, έχουν παρουσιαστεί μια σειρά από έρευνες, σχετικά με την άσκηση της εκπαιδευτικής πολιτικής, με διαφορετικές ερμηνευτικές τάσεις και προσεγγίσεις. Μια πρώτη μελέτη της εκπαιδευτικής πολιτικής έγινε με έρευνες που είχαν κυρίως περιγραφικό χαρακτήρα και ως εκ τούτου, δεν εμβάθυναν στις αιτίες – οικονομικές, ταξικές, πολιτικές - της επιλογής και εφαρμογής μιας εκπαιδευτικής απόφασης αλλά και στα πολυδιάστατα κοινωνικά της αποτελέσματα[3]. Υπάρχουν, βέβαια, και οι «συγκριτικές προσεγγίσεις» που επιδιώκουν να παρουσιάσουν την πορεία της ανάπτυξης της εκπαίδευσης μέσα στο χρόνο. Οι θεωρίες αυτές, όμως, δεν παρουσιάζουν το ρόλο των ταξικών συγκρούσεων και τη χρησιμοποίηση της εκπαίδευσης ως μηχανισμό κοινωνικής αναπαραγωγής και ελέγχου, γι' αυτό και τους ασκήθηκε έντονη κριτική.

Πολύ σημαντικές, επίσης, είναι οι έρευνες που ακολουθούν μαρξιστικές προσεγγίσεις. Σ΄ αυτές, αναδεικνύονται οι πολυποίκιλες οικονομικές, κοινωνικές, πολιτικές και ιδεολογικές σχέσεις που επηρεάζουν τη διαμόρφωση της εκπαιδευτικής πολιτικής και καθιστούν το σχολείο έναν πολυδιάστατο κοινωνικό θεσμό[4]. Με αφετηρία τις μελέτες αυτές, αναδείχθηκε η πολιτική σημασία των αποφάσεων για την εκπαίδευση αλλά και η χρησιμοποίηση των επιστημονικών ερευνών ως μέσο νομιμοποίησης πολιτικών αποφάσεων.

Έχοντας ως δεδομένο το συγκεντρωτικό και γραφειοκρατικό χαρακτήρα του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος, θα προσπαθήσουμε να παρουσιάσουμε τους περιορισμούς που προκύπτουν κατά τη διαδικασία της διαμόρφωσης μιας εσωτερικής εκπαιδευτικής πολιτικής. Είναι φανερό ότι σ' ένα συγκεντρωτικό εκπαιδευτικό σύστημα η κυβέρνηση και το Υπουργείο Παιδείας είναι οι μόνοι φορείς που έχουν αποφασιστικό ρόλο και συνεπώς διαμορφώνουν την κεντρική εκπαιδευτική πολιτική της χώρας. Αντίθετα, κοινωνικοί και επιστημονικοί φορείς, όπως το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, η Ακαδημαϊκή κοινότητα, οι γονείς, η τοπική κοινωνία και τα ΜΜΕ περιορίζονται σε ρόλο συμβουλευτικό και ελεγκτικό. Ακόμα, όμως, και οι εκπαιδευτικές μονάδες αντιμετωπίζονται ως φορείς εφαρμογής των αποφάσεων, ενώ οι εκπαιδευτικοί καλούνται να διαχειριστούν, σε λειτουργικό επίπεδο, αποφάσεις πολιτικές που λαμβάνονται ουσιαστικά ερήμην τους. Έτσι, το σχολείο αναδεικνύεται σ' έναν μηχανισμό κοινωνικής αναπαραγωγής και ελέγχου, με το ρόλο της εκπαιδευτικής μονάδας να περιορίζεται σε διαχειριστικό επίπεδο[5], παρ' όλα τα βήματα αποκέντρωσης που γίνονται από το 1995 και μετά[6]. Πράγματι, ο νόμος – πλαίσιο 1566/85 αναγνωρίζει την ανάγκη αποκέντρωσης της εκπαίδευσης και θέτει τις βάσεις μιας πιο ουσιαστικής συμμετοχής της εκπαιδευτικής μονάδας στην διαμόρφωση της εκπαιδευτικής πολιτικής. Η «ρητο-

[2] Μαυρογιώργος, 1999. σ.131
[3] Μαυρογιώργος, 1999. σ. 120-121
[4] Μαυρογιώργος, 1999, σ.121-122
[5] Ιορδανίδης Γ., 2005, σ.251, τ. 2
[6] Ιορδανίδης Γ., 2005, σ.251, τ. 2

ρική» όμως των νόμων, όπως φαίνεται από το παράδειγμα της λειτουργίας των σχολικών βιβλιοθηκών[7], δεν ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα, ούτε εξασφαλίζει την ουσιαστική συμμετοχή των τοπικών κοινωνικών φορέων και των εκπαιδευτικών στις διαδικασίες αυτές.

Τα αποτελέσματα του συγκεντρωτικού χαρακτήρα της ελληνικής εκπαίδευσης

Κατ' αρχάς, ο ρόλος της εκπαιδευτικής μονάδας περιορίζεται και γίνεται απλά ο εφαρμοστής της κεντρικής εκπαιδευτικής πολιτικής , τόσο σε θέματα λειτουργίας και οργάνωσης, όσο και σε θέματα που αφορούν στο αναλυτικό πρόγραμμα και στη διδακτική που θα ακολουθήσει το σχολείο[8]. Ακόμα και σε περιπτώσεις αλλαγών στο περιεχόμενο και τις μεθόδους διδασκαλίας, οι εκπαιδευτικοί επιβάλλεται να ανταποκριθούν, υπακούοντας στις οδηγίες των βιβλίων του καθηγητή ή με ταχύρυθμα σεμινάρια.

Όπως είναι φυσικό, η απόλυτη εφαρμογή των κεντρικών εκπαιδευτικών αποφάσεων δεν αφήνει περιθώρια προσαρμογής του σχολείου στις ιδιαίτερες τοπικές κοινωνικές και οικονομικές ανάγκες. Έτσι, με το προσφιλές επιχείρημα της εξασφάλισης της ισότητας ευκαιριών για όλους τους μαθητές, το Υπουργείο επιβάλλει τις αποφάσεις του αδιαφορώντας τόσο για τις τοπικές ανάγκες, όσο και για τις αντικειμενικές δυσκολίες, όπως οι γεωγραφικές συνθήκες και η υλικοτεχνική υποδομή, που πολλές φορές οδηγούν στη ματαίωση των πιο φιλόδοξων προγραμμάτων.

Το συγκεντρωτικό σύστημα της ελληνικής εκπαίδευσης δημιουργεί, επίσης, μια αρνητική νοοτροπία στους εκπαιδευτικούς, οι οποίοι δεν αισθάνονται υπεύθυνοι για το αποτέλεσμα του εκπαιδευτικού τους έργου, μια και δεν το αποφάσισαν οι ίδιοι. Έτσι, παραιτούνται από την ανάπτυξη πρωτοβουλιών, ακόμα και από την προσωπική τους εξέλιξη, μια και η εμπειρία και οι γνώσεις τους ούτε αναγνωρίζονται, ούτε και χρησιμοποιούνται για τη βελτίωση της παρεχόμενης εκπαίδευσης. Ακόμα και τα ιδιαίτερα προβλήματα κάθε εκπαιδευτικής μονάδας, όπως η πολιτισμική σύνθεση των τάξεων, η σχολική επίδοση ή οι μαθησιακές δυσκολίες των μαθητών, αντιμετωπίζονται ισοπεδωτικά με την κάλυψη των κεντρικών αποφάσεων.

Τι πρέπει να γίνει για να αντιμετωπιστούν τα προβλήματα που δημιουργεί το συγκεντρωτικό εκπαιδευτικό σύστημα

Με βάση αυτήν την εκπαιδευτική πραγματικότητα, γίνεται φανερό ότι η αποκέντρωση στη λήψη των αποφάσεων και η ουσιαστική συμμετοχή της εκπαιδευτικής μονάδας στη διαμόρφωση της εσωτερικής της πολιτικής είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχία των αλλαγών στην εκπαίδευση. Το ζήτημα που προκύπτει είναι με ποιες προϋποθέσεις θα εξασφαλίσουμε μια τέτοια ουσιαστική αλλαγή.

Οπωσδήποτε, η νομοθετική ρύθμιση που θα εξασφαλίζει στους εκπαιδευτικούς το δικαίωμα να συναποφασίζουν, με γνώμονα τα χαρακτηριστικά και της ιδιαιτερότητες του σχολείου τους, τα αντικείμενα της διδασκαλίας αλλά και τη μέθοδο, είναι μια από

[7] Μαυρογιώργος Γ. 1999, σ.130-132
[8] Γ. Μαυρογιώργος, 1999, σ. 138

τις πρώτες αλλαγές που χρειαζόμαστε. Θα πρέπει, λοιπόν, οι νόμοι που αφορούν στη λειτουργία της εκπαιδευτικής μονάδας να μη χαρακτηρίζονται απλώς από τη ρητορική της συμμετοχής. Αντίθετα, θα πρέπει να εξασφαλίζουν το δικαίωμα της να υποδέχεται κριτικά τις αποφάσεις του υπουργείου και να τις προσαρμόζει στις ιδιαίτερες τοπικές συνθήκες και να διαμορφώνει έτσι την «εσωτερική» της εκπαιδευτική πολιτική.

Φτάνει όμως αυτό; Το σημαντικότερο θα ήταν η αλλαγή της νοοτροπίας των εκπαιδευτικών οι οποίοι, εξαιτίας της χαμηλής αυτοεκτίμησης στις γνώσεις και την εμπειρία τους, εύκολα εγκαταλείπουν το περιεχόμενο του έργου τους στα χέρια του υπουργείου. Αυτή, άλλωστε, η τακτική τους «απαλλάσσει» από την ευθύνη της αναποτελεσματικότητας της εκπαιδευτικής μας πολιτικής. Πρόκειται ουσιαστικά για την κουλτούρα του εκπαιδευτικού σήμερα η οποία χαρακτηρίζεται:

- από την απομόνωση του εκπαιδευτικού στην τάξη του,
- την τυπική διεκπεραίωση της ύλης,
- τη μετάθεση ευθυνών προς τα πάνω,
- την απομόνωση του σχολείου από τους γονείς και την τοπική κοινωνία,
- τη συγκέντρωση της εξουσίας στο διευθυντή και τον περιορισμό του ρόλου του συλλόγου διδασκόντων,
- την αποσπασματικότητα στην αντιμετώπιση των προβλημάτων[9].

Για την αντιμετώπιση αυτής της πραγματικότητας είναι αναγκαία η ανάδειξη του ρόλου του εκπαιδευτικού. Απαραίτητη είναι, επίσης, η επέκταση του ρόλου του πριν και μετά την τάξη. Ουσιαστικά, η οποιαδήποτε αλλαγή προϋποθέτει τη συμμετοχή των εκπαιδευτικών στη λήψη των αποφάσεων και την όσο το δυνατόν ευρύτερη συμμετοχή των κοινωνικών φορέων.

Ποιοι είναι οι βασικοί άξονες που προσφέρονται για στρατηγικό προγραμματισμό στο πλαίσιο άσκησης εσωτερικής εκπαιδευτικής πολιτικής

Αφού είδαμε την αναγκαιότητα μιας υπεύθυνης και σχετικά αυτόνομης εκπαιδευτικής μονάδας, ας δούμε τώρα σε ποιους άξονες θα μπορούσε να διαμορφώσει το στρατηγικό της προγραμματισμό, στο πλαίσιο πάντα της άσκησης της εκπαιδευτικής της πολιτικής. Ο προγραμματισμός είναι μια διαδικασία κατά την οποία καθορίζονται οι στόχοι της εκπαιδευτικής μονάδας και οι εναλλακτικοί τρόποι προσέγγισής τους[10]. Συγκεκριμένα ο στρατηγικός προγραμματισμός σχετίζεται με τους μακροπρόθεσμους στόχους και καθορίζει τη φυσιογνωμία της σχολικής μονάδας. Όπως γνωρίζουμε, η εκπαιδευτική μονάδα συμμετέχει στην κεντρική εκπαιδευτική πολιτική με δύο τρόπους: κατ' αρχήν, με την κριτική υποδοχή της κεντρικής εκπαιδευτικής πολιτικής και στη συνέχεια, με τη διαμόρφωση της δικής της, «εσωτερικής» εκπαιδευτικής πολιτικής.

Ας δούμε, λοιπόν, ποιοι είναι οι βασικοί άξονες που προσφέρονται για στρατηγικό προγραμματισμό, στα πλαίσια άσκησης εσωτερικής εκπαιδευτικής πολιτικής μιας εκπαιδευτικής μονάδας. Αν και στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα, λόγω του συγκε-

[9] Μαυρογιώργος Γ. 1999, σ. 145
[10] Κουτούζης,Μ., 1999, σ. 51

ντρωτικού του χαρακτήρα, διαπιστώνουμε μια αδυναμία στη διαμόρφωση στρατηγικών στόχων, ανεξάρτητων από την κεντρική εκπαιδευτική πολιτική[11], υπάρχουν πάντα δυνατότητες που η εκπαιδευτική μονάδα μπορεί να αξιοποιήσει. Άλλωστε, οι σχετικοί νόμοι και τα προεδρικά διατάγματα αναγνωρίζουν, έστω και ρητορικά, το σημαντικό ρόλο του συλλόγου διδασκόντων στη διαμόρφωση της «εσωτερικής» εκπαιδευτικής πολιτικής[12]. Το πρόβλημα εντοπίζεται στο ότι ο σύλλογος διδασκόντων δεν γνωρίζει ή δεν έχει κατανοήσει τις αληθινά σημαντικές δυνατότητες που έχει να συνδιαμορφώνει, στο πλαίσιο της εθνικής εκπαιδευτικής πολιτικής, τη δική του «εσωτερική» εκπαιδευτική πολιτική[13].

Συγκεκριμένα, ο πρώτος άξονας που θα μπορούσε να ασκηθεί στρατηγικός προγραμματισμός είναι η διαμόρφωση ενός αναλυτικού προγράμματος που να ανταποκρίνεται στις ιδιαίτερες ανάγκες των μαθητών και της τοπικής κοινωνίας. Κάτι τέτοιο, μπορεί να γίνει στα πλαίσια του κεντρικού αναλυτικού προγράμματος αλλά με σχετική αυτονομία και με βάση τα ιδιαίτερα προβλήματα κάθε εκπαιδευτικής μονάδας, όπως η ύπαρξη παιδιών με άλλη μητρική γλώσσα ή με μαθησιακές δυσκολίες. Επίσης, θα πρέπει το αναλυτικό πρόγραμμα να ανταποκρίνεται στις τοπικές ιστορικές, κοινωνικές και οικονομικές ιδιαιτερότητες αλλά και σε σύγχρονα θέματα όπως το περιβάλλον, τα οποία θα αντιμετωπίζονται διαθεματικά, κυρίως όμως, θα πρέπει να ανταποκρίνεται στις δυνατότητες των μαθητών και αυτές μόνο ο σύλλογος διδασκόντων μπορεί να τις εντοπίσει.

Ένας άλλος άξονας στον οποίο θα μπορούσε να ασκήσει η εκπαιδευτική μονάδα στρατηγικό προγραμματισμό, είναι ο τομέας της διδακτικής μεθόδου που θα ακολουθήσει. Εδώ, σημαντική είναι η εκπαιδευτική πραγματικότητα κάθε σχολικής μονάδας, όπως ο αριθμός των μαθητών ανά τάξη, η υλικοτεχνική υποδομή του σχολείου και οι εκπαιδευτικές ανάγκες της τάξης. Φυσικά, η επιλογή διδακτικών μεθόδων χαρακτηρίζει τη φυσιογνωμία της σχολικής μονάδας και τη γενικότερη πολιτική της.

Επίσης, η εκπαιδευτική μονάδα θα πρέπει να έχει την ευελιξία να διαμορφώνει το ωρολόγιο πρόγραμμα, ανάλογα με τις εκπαιδευτικές ανάγκες του μαθητικού της πληθυσμού. Ταυτόχρονα, θα επιλέγει ποια γνωστικά αντικείμενα θα πρέπει να ενισχυθούν με περισσότερες διδακτικές ώρες, για να αντιμετωπίσει τα προβλήματα των μαθητών, για παράδειγμα στη γλώσσα.

Ένας ακόμη άξονας στρατηγικού προγραμματισμού αφορά στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών της σχολικής μονάδας. Θα μπορούσε και η επιμόρφωση τους να αποτελεί μέρος του προγραμματισμού, εφόσον σχετίζεται με τις ανάγκες του μαθητικού πληθυσμού και γίνεται με βάση έναν υπεύθυνο σχεδιασμό. Τέλος, στη διαμόρφωση του στρατηγικού προγραμματισμού της εκπαιδευτικής μονάδας βασικός άξονας είναι η διατύπωση ενός ενιαίου οράματος για τη φυσιογνωμία της, πάντα σε σχέση με την τοπική κοινωνική πραγματικότητα και στα πλαίσια της κεντρικής εκπαιδευτικής πολιτικής.

Ποια ζητήματα αναδεικνύονται από το στρατηγικό προγραμματισμό προς την υλοποίηση και τον απολογισμό

[11] Μαναριώτης Χ. , 2005, σελ. 264
[12] Ιορδανίδης Γ., 2005, σελ.256-257
[13] Ιορδανίδης Γ., 2005, σελ. 259

Όπως είδαμε η άσκηση της εσωτερικής εκπαιδευτικής πολιτικής ξεκινάει από τον στρατηγικό προγραμματισμό της εκπαιδευτικής μονάδας αλλά φυσικά δεν τελειώνει εκεί. Οι αποφάσεις που έχουν παρθεί και καθορίζουν τους στόχους και τη φυσιογνωμία της εκπαιδευτικής μονάδας για την τρέχουσα σχολική χρονιά - και όχι μόνο –, πρέπει να πραγματοποιηθούν μέσα από τη διαδικασία του λειτουργικού προγραμματισμού.

Ο **λειτουργικός προγραμματισμός** αφορά στη φάση της εφαρμογής και υλοποίησης των αποφάσεων και προϋποθέτει:

- ορθολογική οργάνωση και σχεδιασμό των ενεργειών που θα γίνουν,
- επιτυχημένη ανάθεση των υποχρεώσεων,
- χρονοδιάγραμμα των ενεργειών που πρέπει να γίνουν
- διαρκής έλεγχος της προόδου και
- αξιολόγηση του αποτελέσματος και γενικός απολογισμός του έργου της εκπαιδευτικής μονάδας[14].

Κατά τη διαδικασία της υλοποίησης όλες οι παραπάνω προϋποθέσεις απαιτούν την ουσιαστική συμμετοχή του συλλόγου διδασκόντων μέσα σε πλαίσια δημοκρατικότητας, συλλογικότητας και αποκέντρωσης. Παράλληλα, είναι αναγκαία η σχετική αυτονομία της εκπαιδευτικής μονάδας στην άσκηση της διοίκησης, έτσι ώστε να προσαρμόζει τις αποφάσεις της στις ανάγκες της τοπικής κοινωνίας. Το σημαντικότερο, όμως, ζήτημα που προκύπτει είναι η δημιουργία μιας «κουλτούρας συμμετοχής» σε όλους τους μετόχους της εκπαιδευτικής μονάδας και κυρίως στους εκπαιδευτικούς. Αυτή η τακτική απαιτεί χρόνο και προσπάθεια πολλαπλάσια από την πιστή εφαρμογή ενός προγράμματος που σε κατευθύνει βήμα- βήμα και στο τέλος σε απαλλάσσει και από την ευθύνη του αποτελέσματος, με τη δικαιολογία ότι δεν το αποφάσισες εσύ, άρα δεν λογοδοτείς και για την αποτυχία του.

Η διαδικασία της άσκησης εσωτερικής εκπαιδευτικής πολιτικής δίνει όπως είναι φυσικό νέο περιεχόμενο και στην έννοια του απολογισμού. Ενώ, συνήθως, ο απολογισμός συνδέεται με μετρήσεις και ελέγχους οικονομικούς, εδώ αφορά στο τελικό στάδιο του ελέγχου, τόσο της πορείας των εκπαιδευτικών στόχων που τέθηκαν, στην αρχή της χρονιάς, όσο και του κοινωνικού ρόλου που επιτέλεσε το σχολείο στην τοπική κοινωνία. Μέσα από αυτή τη διαδικασία οι εκπαιδευτικοί μπορούν να κρίνουν την πορεία του έργου τους, να προχωρήσουν σε βελτιώσεις ή αλλαγές, αν χρειάζεται, και να αναλάβουν τις ευθύνες που τους αναλογούν. Αυτή είναι ουσιαστικά η σημαντικότερη αλλαγή στην έννοια του απολογισμού. Παύει να είναι μια τυπική διαδικασία και αναδεικνύεται ως σπουδαίο μέσο βελτίωσης του έργου της εκπαιδευτικής μονάδας. Οι νέες αυτές ευθύνες δημιουργούν πρόσθετο βάρος στους εκπαιδευτικούς και απαιτούν βελτίωση της εκπαίδευσής τους αλλά και εξασφάλιση της συνεχούς επιμόρφωσής τους. Παράλληλα, όμως, τους εξασφαλίζουν την αναγνώριση του έργου τους αλλά και του επιστημονικού και παιδαγωγικού τους ρόλου.

Συμπεράσματα

Από τη μέχρι τώρα ανάλυση έγινε κατανοητό ότι η σύγχρονη εκπαιδευτική μονάδα δεν μπορεί να λειτουργεί απλά ως φορέας εφαρμογής των αποφάσεων της κεντρικής

[14] Κουτούζης, 1999, σ. 60

εξουσίας. Αντίθετα η εκπαιδευτική μονάδα πρέπει να αποφασίζει και να διαμορφώνει, μέσα στα πλαίσια της υφιστάμενης κεντρικής εκπαιδευτικής πολιτικής, την εσωτερική της πολιτική, ώστε να είναι σε θέση να εξυπηρετεί με τον καλύτερο τρόπο τις ανάγκες και τους σκοπούς της τοπικής κοινωνίας στην οποία βρίσκεται. Πρέπει, λοιπόν, η εκπαιδευτική μονάδα να γίνει φορέας διαμόρφωσης και άσκησης εκπαιδευτικής πολιτικής και για να γίνει αυτό, απαιτείται ένας νέος οργανωτικός σχεδιασμός με έμφαση όχι τόσο στα γραφειοκρατικά σχήματα αλλά σε θέματα συνεργασίας, συλλογικότητας , συμμετοχής και έρευνας[15]. Ας δούμε, λοιπόν, με ποιες επιλογές και αρχές θα πραγματοποιηθεί αυτός ο μετασχηματισμός.

Η αλλαγή του ρόλου της εκπαιδευτικής μονάδας απαιτεί την αλλαγή των βασικών στοιχείων της κουλτούρας της, όπως ο ατομικός χαρακτήρας της διδασκαλίας, η τυπική διεκπεραίωση της ύλης, η μετάθεση ευθυνών και η συγκέντρωση εξουσίας. Απέναντι σ' αυτά, θα πρέπει να αντιτάξουμε μια κουλτούρα συμμετοχής, την παραγωγή διδακτικού υλικού, στα πλαίσια του αναλυτικού προγράμματος αλλά σε συνάρτηση με τις εκπαιδευτικές ανάγκες των μαθητών μας, την ανάληψη της συλλογικής και της ατομικής ευθύνης που μας αναλογεί για την πρόοδό τους και την αποκέντρωση, τόσο στη λήψη των αποφάσεων, όσο και στη διοίκηση που θα αποκτήσει χαρακτήρα «συνεργατικό»[16]. Οι αλλαγές αυτές πρέπει να στηρίζονται στην εξασφάλιση των τυπικών – διοικητικών συνθηκών, όπως η εκχώρηση αρμοδιοτήτων για τη λήψη αποφάσεων στην εκπαιδευτική μονάδα. Επίσης, απαραίτητη είναι η πολιτική στήριξη της εκπαιδευτικής μονάδας, ώστε να ανταποκριθεί στο νέο της ρόλο. Το ζητούμενο, άλλωστε, είναι μια ουσιαστική αποκέντρωση, τόσο στο περιεχόμενο της εκπαίδευσης, ώστε να συμβαδίζει με τις ιδιαιτερότητες της τοπικής κοινωνίας, όσο και στο μοντέλο διοίκησης, ώστε να ανταποκρίνεται στις δημοκρατικές αρχές της συνεργατικής διοίκησης.

Σε μια τέτοια εκπαιδευτική πραγματικότητα απαιτείται και η αλλαγή του ρόλου του εκπαιδευτικού. Ο εκπαιδευτικός επεκτείνεται πριν και μετά την τάξη, μέσα από τις διαδικασίες του σχεδιασμού και της διαμόρφωσης του αναλυτικού προγράμματος, της διοίκησης της εκπαιδευτικής μονάδας και της συνεργασίας με τους γονείς και την τοπική κοινωνία[17].

Βιβλιογραφία

Dimaras, A. (1973). *I metarrythmisi pou den egine* (Vols. 1–2). Ermis.

Iordanidis, G., & Malakoudis, E. (2005). O syllogos didaskonton os thesmiko organo askisis dioikisis kai esoterikis ekpaideftikis politikis: Provlimatismoi. In P. Georgogiannis (Ed.), *2o Panellinio Synedrio: Dioikisi A'/vathmias & B'/vathmias Ekpaidefsis* (Vol. 2). EAP.

Koutouzis, M. (1999). O schediasmos – provrammatismos stis ekpaideftikes monades. In A. Athanasoula-Reppa, M. Koutouzis, G. Mavrogiorgos, V. Nitsopoulos, & D. Chalkiotis, *Dioikisi Ekpaideftikon Monadon: Vol. A'. Ekpaideftiki dioikisi kai politiki*. EAP.

[15] Μαυρογιώργος, 1999, σ. 148
[16] Μαυρογιώργος, 1999, σ. 146
[17] Μαυρογιώργος, 1999, σ. 148

Manariotis, Ch. (2005). Diadikasies lipsis apofaseon sti scholiki monada: Apologismos kai epanaprosdiorismos. In P. Georgogiannis (Ed.), *2o Panellinio Synedrio: Dioikisi A'/vathmias & B'/vathmias Ekpaidefsis* (Vol. 2). EAP.

Mavrogiorgos, G. (1986). Kratikos elenchos, ypourgiki ekpaideftiki politiki kai laiki symmetochi: To paradeigma ton scholikon vivliothikon. *Synchroni Ekpaidefsi*, *27*, 10–16.

Mavrogiorgos, G. (1999). I ekpaideftiki monada os foreas diamorfosis kai askisis ekpaideftikis politikis. In A. Athanasoula-Reppa, M. Koutouzis, G. Mavrogiorgos, V. Nitsopoulos, & D. Chalkiotis, *Dioikisi Ekpaideftikon Monadon: Vol. A'. Ekpaideftiki dioikisi kai politiki*. EAP.

Διοικητική τεκμηρίωση στη σχολική μονάδα: Δικαιώματα και θεσμική εμπιστοσύνη

Μπελαφεμινέ Φραντζέσκα, Εκπαιδευτικός Π.Ε.70, Μ.Δ.Ε.
Αλεξοπούλου Θεοδώρα, Εκπαιδευτικός Π.Ε.70, Μ.Δ.Ε.
Γκολώνης Χρύσανθος, Εκπαιδευτικός Π.Ε.82, Μ.Δ.Ε.
Χαραλαμπόπουλος Διονύσιος, Εκπαιδευτικός Π.Ε.81, Μ.Δ.Ε.

Περίληψη

Η διοικητική τεκμηρίωση αποτελεί σταθερό μέρος της καθημερινής λειτουργίας της σχολικής μονάδας, συχνά όμως αντιμετωπίζεται ως γραφειοκρατική υποχρέωση που εξαντλείται στη σύνταξη και αρχειοθέτηση εγγράφων. Το άρθρο εξετάζει μια ευρύτερη αντίληψη: η ποιοτική τεκμηρίωση στηρίζει τη νομιμότητα της διοικητικής δράσης, προστατεύει τα δικαιώματα των εμπλεκομένων, επιτρέπει τον έλεγχο των αποφάσεων και επηρεάζει την εμπιστοσύνη προς το σχολείο. Η θεωρητική-ερμηνευτική μελέτη συνδέει τη βιβλιογραφία για τη διαδικαστική δικαιοσύνη, τη διαφάνεια και τη σχεσιακή εμπιστοσύνη με το ελληνικό πλαίσιο διοικητικής διαδικασίας, ψηφιακής διακυβέρνησης και προστασίας προσωπικών δεδομένων. Προτείνεται ο Κύκλος Υπεύθυνης Διοικητικής Τεκμηρίωσης, οργανωμένος σε πέντε λειτουργίες: επιλογή των ουσιωδών στοιχείων, ακριβής καταγραφή, σύνδεση τεκμηρίων και απόφασης, ελεγχόμενη πρόσβαση και αναστοχαστική αξιοποίηση. Με αυτή την οπτική, η τεκμηρίωση αποδεσμεύεται από την αμυντική γραφειοκρατία και εντάσσεται στον πυρήνα της υπεύθυνης σχολικής ηγεσίας, της προστασίας δικαιωμάτων και της οργανωσιακής μάθησης.

Λέξεις-κλειδιά: τεκμηρίωση, σχολική διοίκηση, δικαιώματα, διαφάνεια, θεσμική εμπιστοσύνη

Administrative Documentation in the School Unit: Rights and Institutional Trust

Belafemine Frantzeska, Teacher , Postgraduate degree
Alexopoulou Theodora, Teacher, Postgraduate degree
Gkolonis Chrysanthos, Teacher, Postgraduate degree
Charalampopoulos Dionysios, Teacher), Postgraduate degree

Abstract

Administrative documentation is a constant feature of school operation, yet it is often treated as a bureaucratic obligation limited to drafting and filing documents. This theoretical and interpretive study adopts a broader perspective, examining documentation as a means of supporting lawful administrative action, protecting rights, enabling the review of decisions and contributing to institutional trust. It connects research on procedural justice, transparency and relational trust with the Greek framework of administrative procedure, digital governance and personal data protection. The article proposes the Responsible Administrative Documentation Cycle, organised around five functions: selecting essential information, recording it accurately, linking evidence to decisions, regulating access and using records reflectively. From this perspective, documentation moves beyond defensive bureaucracy and becomes an integral part of responsible school leadership, rights protection and organisational learning. Its quality

depends on relevance, accuracy, integrity, lawful use and the school's capacity to explain its administrative actions consistently and respectfully.

Key-words: documentation, school management, rights, transparency, institutional trust

Εισαγωγή

Η διοίκηση μιας σχολικής μονάδας παράγει καθημερινά πλήθος πληροφοριών: πρακτικά συνεδριάσεων, αποφάσεις, αιτήματα, ενημερώσεις γονέων, αναφορές περιστατικών, υπηρεσιακή αλληλογραφία και στοιχεία που αφορούν μαθητές και εκπαιδευτικούς. Η ύπαρξη αυτών των εγγράφων θεωρείται συνήθως αυτονόητη. Πολύ λιγότερο αυτονόητο είναι ποια στοιχεία πρέπει να καταγράφονται, με ποια ακρίβεια, από ποιον, για πόσο χρόνο και σε ποιον επιτρέπεται να γνωστοποιούνται.

Στη διοικητική πράξη η απουσία τεκμηρίωσης γίνεται αντιληπτή κυρίως όταν μια υπόθεση αμφισβητηθεί. Τότε οι προφορικές συνεννοήσεις δεν αρκούν, οι διαφορετικές αναμνήσεις συγκρούονται και η υπηρεσία καλείται να αποδείξει όχι μόνο τι αποφάσισε, αλλά και πώς έφθασε στην απόφαση. Η υπερβολική καταγραφή, από την άλλη πλευρά, δεν αποτελεί ασφαλή λύση. Μπορεί να δημιουργήσει ασαφή αρχεία, να πολλαπλασιάσει ανακριβείς ή περιττές πληροφορίες και να αυξήσει τον κίνδυνο αδικαιολόγητης έκθεσης προσωπικών δεδομένων.

Το κρίσιμο ζήτημα δεν είναι η ποσότητα των εγγράφων αλλά η ποιότητα της διοικητικής μνήμης που συγκροτούν. Η σχετική βιβλιογραφία συνδέει την εμπιστοσύνη προς τους θεσμούς με την αξιοπιστία, την ανταπόκριση, την ακεραιότητα, τη δικαιοσύνη και την ικανότητα λήψης αποφάσεων με βάση επαρκή στοιχεία (OECD, 2024). Στο σχολικό περιβάλλον, η σχεσιακή εμπιστοσύνη μεταξύ Διευθυντή, εκπαιδευτικών, μαθητών και γονέων αποτελεί κρίσιμο πόρο για τη συνεργασία και τη βελτίωση του σχολείου (Bryk & Schneider, 2002). Η τεκμηρίωση δεν δημιουργεί από μόνη της εμπιστοσύνη, επηρεάζει όμως τον τρόπο με τον οποίο η διοικητική δράση γίνεται ελέγξιμη, κατανοητή και δίκαιη.

Το άρθρο προσεγγίζει τη διοικητική τεκμηρίωση όχι ως τεχνική αρχειοθέτησης αλλά ως διάσταση της σχολικής ηγεσίας. Εξετάζονται τρία ερωτήματα: ποιες λειτουργίες επιτελεί η τεκμηρίωση στη σχολική μονάδα, με ποιον τρόπο συνδέεται με την προστασία δικαιωμάτων και υπό ποιες προϋποθέσεις μπορεί να ενισχύσει, αντί να υπονομεύσει, τη θεσμική εμπιστοσύνη.

Μεθοδολογική προσέγγιση

Πρόκειται για θεωρητική μελέτη με κριτικό και ερμηνευτικό προσανατολισμό. Αξιοποιούνται τρεις ομάδες πηγών: έρευνες για τη διαδικαστική δικαιοσύνη, τη διαφάνεια και την εμπιστοσύνη· μελέτες για τη σχεσιακή εμπιστοσύνη και τη σχολική ηγεσία· και το ελληνικό κανονιστικό πλαίσιο που διέπει τη διοικητική διαδικασία, την ηλεκτρονική διακίνηση εγγράφων και την προστασία δεδομένων. Δεν επιχειρείται η κατασκευή ενός ενιαίου υποδείγματος αρχείου για κάθε σχολείο. Αντίθετα, διαμορφώνονται κριτήρια με τα οποία

μπορεί να αξιολογείται η ποιότητα της τεκμηρίωσης ανάλογα με τη φύση, τη σοβαρότητα και τις συνέπειες κάθε υπόθεσης.

Από το διοικητικό έγγραφο στη διοικητική μνήμη

Η τεκμηρίωση δεν ταυτίζεται με το μεμονωμένο έγγραφο. Περιλαμβάνει τη συστηματική αποτύπωση των στοιχείων που επιτρέπουν την ανασύσταση μιας διοικητικής ενέργειας: ποιο ζήτημα τέθηκε, ποια δεδομένα ήταν διαθέσιμα, ποιοι συμμετείχαν, ποιο θεσμικό πλαίσιο εφαρμόστηκε, ποια απόφαση ελήφθη και πώς γνωστοποιήθηκε. Κατά το πρότυπο ISO 15489-1 (International Organization for Standardization, 2016), ένα αξιόπιστο αρχείο πρέπει να διατηρεί αυθεντικότητα, αξιοπιστία, ακεραιότητα και δυνατότητα χρήσης.

Στη σχολική μονάδα η διοικητική μνήμη είναι ιδιαίτερα ευάλωτη. Οι Διευθυντές και οι εκπαιδευτικοί μετακινούνται, οι υποθέσεις εκτείνονται σε περισσότερα σχολικά έτη και σημαντικές πληροφορίες ανταλλάσσονται συχνά προφορικά ή μέσω πολλών διαφορετικών καναλιών. Όταν δεν υπάρχει συνεκτικό αρχείο, η συνέχεια της διοίκησης εξαρτάται από την προσωπική μνήμη των προσώπων. Αυτό δυσχεραίνει τον έλεγχο, αλλά και την έγκαιρη υποστήριξη μαθητών ή εκπαιδευτικών των οποίων οι ανάγκες έχουν ήδη καταγραφεί.

Στην πράξη διακρίνονται τέσσερις λειτουργίες της τεκμηρίωσης. Καταρχάς, διατηρεί τη συνέχεια της διοικητικής δράσης. Συγχρόνως, στηρίζει την αιτιολογία της απόφασης, συνδέοντας πραγματικά περιστατικά και εφαρμοστέους κανόνες. Επιπλέον, προστατεύει τα εμπλεκόμενα πρόσωπα από αυθαίρετες ανακατασκευές του παρελθόντος. Τέλος, δημιουργεί υλικό από το οποίο το σχολείο μπορεί να αναγνωρίσει επαναλαμβανόμενες δυσκολίες και να βελτιώσει τις διαδικασίες του.

Τίποτε από τα παραπάνω δεν προϋποθέτει εξαντλητική καταγραφή κάθε συνομιλίας. Το ζητούμενο είναι η επιλογή των διοικητικά ουσιωδών πληροφοριών. Μια καταγραφή που περιέχει κρίσεις για την προσωπικότητα, ανεπιβεβαίωτες φήμες ή λεπτομέρειες άσχετες με την υπόθεση δεν ενισχύει την ακρίβεια. Αντίθετα, μπορεί να επηρεάσει μελλοντικές αποφάσεις και να προσβάλει την ιδιωτικότητα. Η επαγγελματική κρίση του Διευθυντή εκδηλώνεται και στην ικανότητα να γνωρίζει τι πρέπει να γραφτεί και τι πρέπει να μείνει εκτός του διοικητικού φακέλου.

Η ίδια απαίτηση ισχύει για τα πρακτικά των συλλογικών οργάνων. Ένα υπερβολικά συνοπτικό πρακτικό, που αναφέρει μόνο ότι «έγινε συζήτηση και αποφασίστηκε», δεν επιτρέπει να διαπιστωθούν η εισήγηση, οι ουσιώδεις απόψεις και η βάση της απόφασης. Ένα σχεδόν απομαγνητοφωνημένο πρακτικό, αντίθετα, μπορεί να μεταφέρει στον διοικητικό φάκελο αυθόρμητες εκφράσεις και προσωπικές αναφορές χωρίς πραγματική διοικητική αξία. Χρειάζεται επιλεκτική πληρότητα: σαφές θέμα, σύνθεση, κρίσιμα δεδομένα, βασικές θέσεις, αποτέλεσμα ψηφοφορίας όπου απαιτείται και ακριβής απόφαση. Η ποιότητα του πρακτικού δεν κρίνεται από το μήκος του, αλλά από το αν ένας τρίτος μπορεί να κατανοήσει τι εξετάστηκε και πώς αποφάσισε το όργανο.

Το θεσμικό πλαίσιο: Νομιμότητα, ψηφιακή διακίνηση και δεδομένα

Ο Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας ρυθμίζει βασικές εγγυήσεις που σχετίζονται άμεσα με την τεκμηρίωση, όπως η πρόσβαση σε διοικητικά έγγραφα, η προηγούμενη ακρόαση, η αμεροληψία και η αιτιολογία των διοικητικών πράξεων (Ν. 2690/1999). Οι εγγυήσεις αυτές δεν αφορούν μόνο τις κεντρικές υπηρεσίες. Καθορίζουν τον τρόπο με τον οποίο κάθε δημόσιο όργανο, επομένως και η διοίκηση της σχολικής μονάδας, οφείλει να συγκροτεί και να μπορεί να εξηγήσει τη δράση του.

Ο Ν. 4727/2020 για την ψηφιακή διακυβέρνηση προσέθεσε ενιαίες αρχές για την ηλεκτρονική διακίνηση εγγράφων, τις ηλεκτρονικές υπογραφές και την επικοινωνία των φορέων του δημόσιου τομέα. Η ψηφιοποίηση διευκολύνει την αναζήτηση και τη χρονική ιχνηλασιμότητα, δεν εξασφαλίζει όμως αυτομάτως την ποιότητα. Ένα ψηφιακό αρχείο μπορεί να είναι εξίσου αποσπασματικό με ένα έντυπο, εάν δεν υπάρχουν σταθεροί κανόνες ονομασίας, πρωτοκόλλησης, έκδοσης, αποθήκευσης και ελεγχόμενης πρόσβασης.

Παράλληλα, ο Γενικός Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων και ο Ν. 4624/2019 επιβάλλουν αρχές όπως η νομιμότητα της επεξεργασίας, ο περιορισμός του σκοπού, η ελαχιστοποίηση, η ακρίβεια και η ασφάλεια. Για το σχολείο, όπου τα αρχεία περιλαμβάνουν συχνά δεδομένα ανηλίκων, υγείας, οικογενειακής κατάστασης ή εκπαιδευτικών αναγκών, οι αρχές αυτές έχουν πρακτικό βάρος. Η ανάγκη διοικητικής τεκμηρίωσης δεν επιτρέπει την αδιάκριτη συγκέντρωση ή κοινοποίηση πληροφοριών.

Στην καθημερινή διοίκηση εμφανίζεται συχνά ως δίλημμα η σχέση ανάμεσα στη διαφάνεια και στην εμπιστευτικότητα. Οι δύο απαιτήσεις, ωστόσο, εξυπηρετούν διαφορετικές πλευρές της λογοδοσίας. Η διαφάνεια απαιτεί να είναι γνωστά τα κριτήρια, η διαδικασία και η αιτιολογία μιας απόφασης. Η εμπιστευτικότητα προστατεύει τις πληροφορίες των προσώπων που δεν είναι αναγκαίο να αποκαλυφθούν. Η χρηστή διοίκηση δεν επιλέγει γενικά τη μία εις βάρος της άλλης· καθορίζει ποια πληροφορία είναι αναγκαία για κάθε αποδέκτη και με ποια νόμιμη βάση μπορεί να χορηγηθεί.

Ο Ν. 4823/2021 εντάσσει τον Διευθυντή σε ένα σύνθετο πλαίσιο διοικητικής, παιδαγωγικής και οργανωτικής ευθύνης. Η ευθύνη αυτή καθιστά την τεκμηρίωση οργανικό μέρος της ηγεσίας. Ο Διευθυντής δεν είναι απλός θεματοφύλακας αρχείων: αποφασίζει ποια διαδικασία ενεργοποιείται, με ποιους συνεργάζεται, πώς αιτιολογείται η επιλογή και πώς διασφαλίζεται η συνέχεια της σχολικής λειτουργίας.

Ιδιαίτερη προσοχή απαιτούν τα ηλεκτρονικά μηνύματα και οι εφαρμογές άμεσης επικοινωνίας. Ένα μήνυμα μπορεί να αποτελεί απλή διευκόλυνση της καθημερινότητας ή ουσιώδες στοιχείο μιας διοικητικής υπόθεσης. Το κριτήριο δεν είναι το μέσο αλλά το περιεχόμενο. Όταν μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου γνωστοποιείται σοβαρό περιστατικό, υποβάλλεται αίτημα ή δίνονται υπηρεσιακές οδηγίες, η πληροφορία πρέπει να εντάσσεται στο κατάλληλο διοικητικό αρχείο. Οι άτυπες ομάδες μηνυμάτων δεν είναι ασφαλής χώρος αποθήκευσης ούτε κατάλληλο

κανάλι για ευαίσθητα δεδομένα. Η ευκολία της επικοινωνίας δεν πρέπει να καταργεί την πρωτοκόλληση, την ασφάλεια και τη δυνατότητα μεταγενέστερης αναζήτησης.

Τεκμηρίωση και προστασία δικαιωμάτων

Η σύνδεση τεκμηρίωσης και δικαιωμάτων φαίνεται καθαρότερα όταν μια απόφαση επηρεάζει συγκεκριμένο μαθητή, γονέα ή εκπαιδευτικό. Η δυνατότητα ακρόασης προϋποθέτει σαφή ενημέρωση για το αντικείμενο της υπόθεσης. Η ίση μεταχείριση απαιτεί συγκρίσιμα κριτήρια. Η αιτιολογία χρειάζεται πραγματικά στοιχεία, ενώ η πρόσβαση σε έγγραφα προϋποθέτει ότι αυτά έχουν συνταχθεί και διατηρηθεί με τρόπο που επιτρέπει νόμιμη χορήγηση.

Η έρευνα για τη διαδικαστική δικαιοσύνη έχει δείξει ότι οι άνθρωποι αξιολογούν έναν θεσμό όχι μόνο από το εάν το αποτέλεσμα τους ευνοεί, αλλά και από τον τρόπο με τον οποίο αντιμετωπίστηκαν: εάν ακούστηκαν, εάν οι κανόνες εφαρμόστηκαν με συνέπεια, εάν η αρχή έδειξε σεβασμό και εάν η απόφαση εξηγήθηκε (Tyler, 2006· Hough et al., 2010). Παρότι η σχετική έρευνα αναπτύχθηκε αρχικά σε άλλα πεδία δημόσιας εξουσίας, οι αρχές της είναι χρήσιμες για τη σχολική διοίκηση. Ένας πλήρης φάκελος δεν θεραπεύει μια άδικη διαδικασία, μπορεί όμως να αποδείξει ότι οι ουσιώδεις εγγυήσεις τηρήθηκαν.

Αντίστροφα, η ατελής καταγραφή μπορεί να δημιουργήσει ανισότητες. Όποιος διατυπώνει το αίτημά του γραπτώς αφήνει διοικητικό ίχνος, ενώ όποιος ενημερώνει προφορικά κινδυνεύει να μη συμπεριληφθεί στη μετέπειτα ανασύσταση. Ο Διευθυντής χρειάζεται να μετατρέπει σε κατάλληλη διοικητική καταγραφή τις σοβαρές προφορικές ενημερώσεις, χωρίς να αποδίδει στον ενδιαφερόμενο λόγια ή προθέσεις που δεν εξέφρασε.

Σημασία έχει και η γλώσσα του εγγράφου. Η διοικητική ακρίβεια δεν απαιτεί ψυχρό ή ενοχοποιητικό ύφος. Διατυπώσεις που παρουσιάζουν εκτιμήσεις ως γεγονότα, χρησιμοποιούν χαρακτηρισμούς ή προδικάζουν ευθύνη μπορούν να προκαλέσουν βλάβη ακόμη και αν το έγγραφο δεν δημοσιοποιηθεί. Η διάκριση ανάμεσα σε παρατηρούμενο γεγονός, ισχυρισμό τρίτου και αξιολόγηση της υπηρεσίας αποτελεί βασικό κανόνα δίκαιης τεκμηρίωσης.

Τεκμηρίωση, διαφάνεια και θεσμική εμπιστοσύνη

Η διαφάνεια συχνά παρουσιάζεται ως αυτονόητος μηχανισμός ενίσχυσης της εμπιστοσύνης. Η ερευνητική εικόνα είναι πιο σύνθετη. Η δημοσιοποίηση πληροφοριών μπορεί να ενισχύσει την αντιληπτή νομιμότητα, όταν το περιεχόμενο είναι κατανοητό, σχετικό και επιτρέπει στον πολίτη να αξιολογήσει τη διαδικασία. Μπορεί όμως να δημιουργήσει σύγχυση ή δυσπιστία όταν οι πληροφορίες είναι αποσπασματικές, υπερβολικά τεχνικές ή στερούνται πλαισίου (Grimmelikhuijsen et al., 2013· de Fine Licht et al., 2014).

Στο σχολείο η εμπιστοσύνη είναι κυρίως σχεσιακή. Οι Bryk και Schneider (2002) τη συνδέουν με τον σεβασμό, την προσωπική εκτίμηση, την επαγγελματική επάρκεια και την ακεραιότητα. Η τεκμηρίωση συνεισφέρει όταν οι πρακτικές της αντανακλούν αυτές τις ποιότητες: όταν οι γονείς λαμβάνουν σαφή απάντηση, οι εκπαιδευτικοί γνωρίζουν τα κριτήρια μιας απόφασης και οι μαθητές δεν εκτίθενται μέσω αδικαιολόγητης κοινοποίησης.

Δεν χρειάζεται, επομένως, κάθε πληροφορία να είναι διαθέσιμη σε όλους. Χρειάζεται κάθε πρόσωπο να λαμβάνει τις πληροφορίες που δικαιούται και απαιτούνται για να κατανοήσει τη διοικητική ενέργεια που το αφορά. Η θεσμική εμπιστοσύνη ενισχύεται όταν το σχολείο μπορεί να εξηγήσει με συνέπεια τι έκανε, σε ποια στοιχεία στηρίχθηκε και ποια όρια τήρησε. Αποδυναμώνεται όταν η απάντηση μεταβάλλεται ανάλογα με τον αποδέκτη ή όταν η διοίκηση επικαλείται γενικά «προσωπικά δεδομένα» για να αποφύγει κάθε αιτιολόγηση.

Ο κύκλος υπεύθυνης διοικητικής τεκμηρίωσης

Από την προηγούμενη ανάλυση διαμορφώνεται ο Κύκλος Υπεύθυνης Διοικητικής Τεκμηρίωσης (ΚΥΔΤ). Το σχήμα δεν αποτελεί νέο σύστημα αρχείων ούτε υποκαθιστά τις ειδικές οδηγίες κάθε διοικητικής διαδικασίας. Προσφέρει πέντε ερωτήματα ελέγχου, τα οποία μπορούν να εφαρμοστούν από την έναρξη μιας υπόθεσης έως την ολοκλήρωση και την αποτίμησή της. Οι πέντε λειτουργίες του παρουσιάζονται συνοπτικά στον Πίνακα 1.

Πίνακας 1: Οι λειτουργίες του ΚΥΔΤ

Λειτουργία	Ερώτημα ελέγχου	Κύριος κίνδυνος
Επιλογή	Τι είναι ουσιώδες για τον διοικητικό σκοπό;	Κενά ή υπερσυλλογή
Καταγραφή	Τι είναι γεγονός, ισχυρισμός ή εκτίμηση;	Πρόωρα συμπεράσματα
Σύνδεση	Πώς τα στοιχεία θεμελιώνουν την απόφαση;	Τυπική, ασαφής αιτιολογία
Πρόσβαση	Ποιος δικαιούται ποια πληροφορία;	Σιωπή ή υπέρμετρη κοινοποίηση
Ανασκόπηση	Τι μαθαίνει η σχολική μονάδα;	Αδρανές αρχείο χωρίς βελτίωση

Πηγή: Θεωρητική σύνθεση των συγγραφέων.

Επιλογή των ουσιωδών στοιχείων

Πριν από την καταγραφή πρέπει να αποσαφηνιστεί ο διοικητικός σκοπός. Ποιες πληροφορίες είναι αναγκαίες για την κατανόηση της υπόθεσης και ποιες είναι περιττές; Η αρχή αυτή περιορίζει τόσο τα κενά όσο και την υπερσυλλογή δεδομένων. Όσο σοβαρότερες είναι οι πιθανές συνέπειες μιας απόφασης, τόσο μεγαλύτερη είναι η ανάγκη πληρότητας, χωρίς να αίρεται η υποχρέωση ελαχιστοποίησης.

Ακριβής και διακριτή καταγραφή

Η καταγραφή πρέπει να διαχωρίζει το διαπιστωμένο γεγονός από τον ισχυρισμό και τη διοικητική εκτίμηση. Η ημερομηνία, η πηγή της πληροφορίας, οι ενέργειες που έγιναν και οι εκκρεμότητες αποτυπώνονται με ουδέτερη γλώσσα. Ο διαχωρισμός αυτός προστατεύει τον

φάκελο από πρόωρα συμπεράσματα και επιτρέπει την αναθεώρηση όταν προκύψουν νέα στοιχεία.

Σύνδεση τεκμηρίων και απόφασης

Η αιτιολογία οφείλει να δείχνει ποια στοιχεία κρίθηκαν ουσιώδη, ποιος κανόνας εφαρμόστηκε και γιατί επιλέχθηκε η συγκεκριμένη ενέργεια. Η απλή παράθεση εγγράφων δεν ισοδυναμεί με τεκμηριωμένη κρίση. Χρειάζεται λογική σύνδεση, η οποία καθιστά την απόφαση κατανοητή και ελέγξιμη.

Ελεγχόμενη πρόσβαση και επικοινωνία

Κάθε φάκελος χρειάζεται σαφή δικαιώματα πρόσβασης και κάθε απάντηση προσαρμογή στον νόμιμο αποδέκτη. Χορηγούνται οι αναγκαίες πληροφορίες, με απόκρυψη όσων αφορούν τρίτους όταν απαιτείται. Η προστασία δεδομένων δεν πρέπει να οδηγεί σε αδικαιολόγητη σιωπή ούτε η επίκληση της διαφάνειας σε αδιάκριτη κοινοποίηση.

Ανασκόπηση και οργανωσιακή μάθηση

Με την ολοκλήρωση μιας σημαντικής υπόθεσης εξετάζεται εάν ο φάκελος επιτρέπει την ανασύσταση της διαδικασίας και εάν ανέδειξε κενά σε οδηγίες, ρόλους ή συνεργασίες. Η ανασκόπηση μπορεί να οδηγήσει σε βελτίωση προτύπων εγγράφων, διαδικασιών πρωτοκόλλησης, πολιτικών πρόσβασης ή επιμορφωτικών αναγκών. Έτσι το αρχείο παύει να είναι αδρανής αποθήκη και γίνεται μέσο θεσμικής μάθησης.

Συζήτηση

Η καθημερινή εμπειρία των σχολείων αποκαλύπτει δύο προβληματικά άκρα. Το πρώτο είναι η ελλιπής τεκμηρίωση, που στηρίζεται σε προφορικές συνεννοήσεις και προσωπική μνήμη. Το δεύτερο είναι η αμυντική γραφειοκρατία, όπου καταγράφονται τα πάντα κυρίως για την αυτοπροστασία της διοίκησης. Στην πρώτη περίπτωση η απόφαση δεν μπορεί να ελεγχθεί. Στη δεύτερη, η ποσότητα υποκαθιστά την κρίση και ο φάκελος μπορεί να μετατραπεί σε μηχανισμό συσσώρευσης περιττών ή επιβαρυντικών πληροφοριών.

Στον ΚΥΔΤ, κεντρικό κριτήριο είναι η αναλογικότητα. Η τεκμηρίωση πρέπει να είναι επαρκής για τη σοβαρότητα της υπόθεσης, ακριβής ως προς τις πηγές, περιορισμένη στον σκοπό της και διαθέσιμη με κανόνες. Η προσέγγιση αυτή συνδέει τη διοικητική λογοδοσία με τη φροντίδα των σχέσεων. Δεν επιδιώκει να αντικαταστήσει την εμπιστοσύνη με έγγραφα, αλλά να αποτρέψει την απαίτηση «τυφλής» εμπιστοσύνης σε αποφάσεις που δεν μπορούν να εξηγηθούν.

Η επιμόρφωση των στελεχών χρειάζεται, κατά συνέπεια, να μετακινηθεί από την απλή παρουσίαση υποδειγμάτων σε ασκήσεις επαγγελματικής κρίσης. Οι Διευθυντές χρειάζεται να εργάζονται με σύνθετα σενάρια: να διακρίνουν γεγονότα από ισχυρισμούς, να συντάσσουν

ουδέτερες καταγραφές, να επιλέγουν ποια δεδομένα είναι αναγκαία και να αιτιολογούν διαφορετικά την εσωτερική απόφαση και την απάντηση προς τον ενδιαφερόμενο.

Σε επίπεδο διοίκησης του εκπαιδευτικού συστήματος χρειάζονται σαφείς πολιτικές διατήρησης, ασφαλή ψηφιακά περιβάλλοντα, εναρμονισμένα πρότυπα και εύκολη πρόσβαση σε συμβουλευτική υποστήριξη. Η ποιότητα δεν μπορεί να στηρίζεται αποκλειστικά στην εμπειρία κάθε Διευθυντή. Χρειάζεται οργανωτική υποδομή που εξασφαλίζει συνέχεια όταν αλλάζουν τα πρόσωπα και μειώνει τον κίνδυνο διαφορετικής μεταχείρισης παρόμοιων υποθέσεων.

Τα πρότυπα εγγράφων μπορούν να συμβάλουν σε αυτή τη συνέχεια, αρκεί να χρησιμοποιούνται ως δομές σκέψης και όχι ως έτοιμες απαντήσεις. Ένα καλό υπόδειγμα υπενθυμίζει στον συντάκτη να αναφέρει το αίτημα, τα πραγματικά περιστατικά, το εφαρμοστέο πλαίσιο, την αιτιολογία και τη δυνατότητα περαιτέρω ενέργειας. Δεν μπορεί, όμως, να προβλέψει τις ιδιαιτερότητες κάθε περίπτωσης. Η μηχανική αντιγραφή γενικών διατυπώσεων συχνά παράγει έγγραφα τυπικά ορθά αλλά ουσιαστικά ασαφή. Η επιμόρφωση πρέπει, επομένως, να συνοδεύει τα υποδείγματα με παραδείγματα ορθής προσαρμογής και με σαφή επισήμανση των σημείων που απαιτούν εξατομικευμένη κρίση.

Ο θεωρητικός χαρακτήρας της μελέτης θέτει αναπόφευκτα όρια στα συμπεράσματά της. Μελλοντική έρευνα θα μπορούσε να εξετάσει ανωνυμοποιημένους σχολικούς φακέλους, να καταγράψει τις αντιλήψεις γονέων και εκπαιδευτικών για την ποιότητα των διοικητικών απαντήσεων και να ελέγξει τον ΚΥΔΤ σε προγράμματα επιμόρφωσης. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχει η διερεύνηση του σημείου ισορροπίας ανάμεσα στην επαρκή τεκμηρίωση και στην ελαχιστοποίηση των δεδομένων.

Συμπεράσματα

Η διοικητική τεκμηρίωση δεν εξαντλείται σε μια δευτερεύουσα γραφειακή εργασία. Αποτελεί τον τρόπο με τον οποίο η σχολική μονάδα διατηρεί τη θεσμική της μνήμη, αιτιολογεί τις αποφάσεις της και προστατεύει τα δικαιώματα των προσώπων που επηρεάζονται. Η αξία της δεν μετριέται από τον όγκο του αρχείου, αλλά από την ακρίβεια, τη συνάφεια, την ακεραιότητα και τη δυνατότητα νόμιμης χρήσης των πληροφοριών.

Ο ΚΥΔΤ συνοψίζει αυτή την ευθύνη σε πέντε λειτουργίες: επιλογή, καταγραφή, αιτιολογική σύνδεση, ελεγχόμενη πρόσβαση και ανασκόπηση. Μέσα από αυτές, η τεκμηρίωση μπορεί να υπηρετήσει συγχρόνως τη νομιμότητα, την προστασία δεδομένων, τη διαδικαστική δικαιοσύνη και την οργανωσιακή μάθηση. Η εμπιστοσύνη προς το σχολείο δεν εξαρτάται από το πλήθος των εγγράφων του. Εδραιώνεται όταν αυτό μπορεί να εξηγήσει με συνέπεια, ακρίβεια και σεβασμό πώς άσκησε τη διοικητική του ευθύνη.

Αναφορές

Bryk, A. S., & Schneider, B. (2002). Trust in schools: A core resource for improvement. Russell Sage Foundation.

de Fine Licht, J., Naurin, D., Esaiasson, P., & Gilljam, M. (2014). When does transparency generate legitimacy? Experimenting on a context-bound relationship. Governance, 27(1), 111–134. https://doi.org/10.1111/gove.12021

Grimmelikhuijsen, S. G., Porumbescu, G., Hong, B., & Im, T. (2013). The effect of transparency on trust in government: A cross-national comparative experiment. Public Administration Review, 73(4), 575–586. https://doi.org/10.1111/puar.12047

Hough, M., Jackson, J., Bradford, B., Myhill, A., & Quinton, P. (2010). Procedural justice, trust, and institutional legitimacy. Policing, 4(3), 203–210. https://doi.org/10.1093/police/paq027

International Organization for Standardization. (2016). ISO 15489-1:2016 Information and documentation—Records management—Part 1: Concepts and principles.

OECD. (2024). OECD survey on drivers of trust in public institutions—2024 results: Building trust in a complex policy environment. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9a20554b-en

Tyler, T. R. (2006). Why people obey the law. Princeton University Press.

Νομοθεσία

European Parliament and Council of the European Union. (2016). Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 (General Data Protection Regulation).

Nomos 2690/1999. Kyrosi tou Kodika Dioikitikis Diadikasias kai alles diatakseis. FEK A΄ 45/9.3.1999.

Nomos 4624/2019. Archi Prostasias Dedomenon Prosopikou Charaktira, metra efarmogis tou Kanonismou (EE) 2016/679 kai alles diatakseis. FEK A΄ 137/29.8.2019.

Nomos 4727/2020. Psifiaki Diakyvernisi kai Ilektronikes Epikoinonies. FEK A΄ 184/23.9.2020.

Nomos 4823/2021. Anavathmisi tou scholeiou, endynamosi ton ekpaideftikon kai alles diatakseis. FEK A΄ 136/3.8.2021.

Εκπαιδευτική Διοίκηση και Ηγεσία. Η λήψη αποφάσεων σε θέματα στρατηγικού και λειτουργικού προγραμματισμού στην ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα

Φωτεινή Νεστορίδου, Εκπαιδευτικός Π.Ε.02

Περίληψη

Η παρούσα εργασία εξετάζει τη διαδικασία λήψης αποφάσεων στο πλαίσιο του στρατηγικού και λειτουργικού προγραμματισμού στις σχολικές μονάδες της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην Ελλάδα. Αναλύονται οι υφιστάμενες διαδικασίες, τα όρια και οι προϋποθέσεις που διέπουν τη λειτουργία των σχολικών μονάδων, καθώς και ο ρόλος του Συλλόγου Διδασκόντων και της Διεύθυνσης του σχολείου στη διαμόρφωση εσωτερικής εκπαιδευτικής πολιτικής. Παράλληλα, εξετάζονται τα εμπόδια που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτικοί, όπως η γραφειοκρατία και ο συγκεντρωτικός χαρακτήρας του εκπαιδευτικού συστήματος. Τέλος, προτείνονται στρατηγικές ενίσχυσης της αυτονομίας των σχολικών μονάδων με στόχο τη δημιουργία ενός σχολείου με σαφές όραμα, ιδιαίτερη φυσιογνωμία και αποτελεσματική εσωτερική εκπαιδευτική πολιτική.

Λέξεις-Κλειδιά: Λήψη αποφάσεων, Στρατηγικός προγραμματισμός, Εκπαιδευτική διοίκηση, Σχολική αυτονομία, Εκπαιδευτική πολιτική.

Decision-making in strategic and operational planning in Greek educational reality

Foteini Nestoridou, Secondary Education Teacher of Humanities / Philologist

Abstract

This paper examines the decision-making process within the framework of strategic and operational planning in primary and secondary schools in Greece. It analyzes the existing procedures, limitations, and prerequisites governing school operations, as well as the role of the Teachers' Council and school administration in shaping internal educational policy. Furthermore, it addresses the obstacles faced by educators, such as bureaucracy and the centralized nature of the educational system. Finally, strategies are proposed to enhance school autonomy, aiming at the development of an educational unit with a clear vision, unique identity, and effective internal educational policy.

Key-Words: Decision making, Strategic planning, Educational management, School autonomy, Educational policy.

Εισαγωγή

Ο στρατηγικός και λειτουργικός προγραμματισμός αποτελεί ακρογωνιαίο λίθο για την εύρυθμη λειτουργία και την ακαδημαϊκή ανάπτυξη κάθε εκπαιδευτικής μονάδας. Στην ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα, η λήψη αποφάσεων συχνά επηρεάζεται

από το θεσμικό πλαίσιο, τις κεντρικές οδηγίες του Υπουργείου Παιδείας και τα όρια που θέτει η υφιστάμενη νομοθεσία. Ωστόσο, η αναγκαιότητα για τη διαμόρφωση μίας σχολικής μονάδας με ξεχωριστή φυσιογνωμία και εσωτερική εκπαιδευτική πολιτική καθιστά επιτακτική την ανάγκη για ενεργό συμμετοχή των εκπαιδευτικών στη λήψη αποφάσεων.

Θεσμικό Πλαίσιο και Διαδικασίες Λήψης Αποφάσεων

Στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα, ο Σύλλογος Διδασκόντων αποτελεί το βασικό συλλογικό όργανο σχεδιασμού και λήψης αποφάσεων σε επίπεδο σχολικής μονάδας. Ο λειτουργικός προγραμματισμός περιλαμβάνει την κατανομή αρμοδιοτήτων, τη διαμόρφωση του ωρολογίου προγράμματος και την οργάνωση σχολικών δράσεων. Από την άλλη πλευρά, ο στρατηγικός προγραμματισμός αφορά τη διαμόρφωση μακροπρόθεσμων στόχων που σχετίζονται με τη βελτίωση της ποιότητας της παρεχόμενης εκπαίδευσης και την καλλιέργεια θετικού σχολικού κλίματος.

Στρατηγικός Προγραμματισμός (Μακροπρόθεσμος Σχεδιασμός)

Ο στρατηγικός προγραμματισμός αφορά τη διαμόρφωση της γενικότερης εκπαιδευτικής πολιτικής, των αναλυτικών προγραμμάτων και των εθνικών στόχων.

- **Κεντρική Διοίκηση:** Η λήψη αποφάσεων για τη στρατηγική (π.χ. ωρολόγια προγράμματα, διορισμοί, χρηματοδότηση) ανήκει αποκλειστικά στο Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού, κατόπιν εισηγήσεων του **Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής (Ι.Ε.Π.)**.
- **Συμμετοχή της Σχολικής Μονάδας:** Με τον **Νόμο 4823/2021** *(Αναβάθμιση του σχολείου, ενδυνάμωση των εκπαιδευτικών και άλλες διατάξεις)*, επιχειρήθηκε η εισαγωγή ενός είδους στρατηγικού σχεδιασμού σε επίπεδο σχολείου μέσω της **Σχολικής Αυτοαξιολόγησης (Εσωτερική και Εξωτερική Αξιολόγηση του Εκπαιδευτικού Έργου)**. Με βάση τις σχετικές εφαρμοστικές εγκυκλίους (π.χ. Υ.Α. 108906/ΓΔ4), κάθε σχολική μονάδα υποχρεούται στην αρχή του έτους να υποβάλλει «Σχέδιο Δράσης» και «Προγραμματισμό» με μακροπρόθεσμους στόχους βελτίωσης των εκπαιδευτικών και διοικητικών της λειτουργιών.

Λειτουργικός Προγραμματισμός (Καθημερινή Διαχείριση & Υλοποίηση)

Ο λειτουργικός προγραμματισμός αφορά τις βραχυπρόθεσμες αποφάσεις για την καθημερινή και εύρυθμη λειτουργία του σχολείου. Εδώ, τα θεσμοθετημένα όργανα λήψης αποφάσεων είναι δύο:

Α. Ο Σύλλογος Διδασκόντων (Σ.Δ.)

Ο Σύλλογος Διδασκόντων αποτελεί το ανώτατο συλλογικό όργανο λήψης αποφάσεων (παιδαγωγικού και οργανωτικού χαρακτήρα) στη σχολική μονάδα.

- **Νομοθετικό Πλαίσιο:** Οι αρμοδιότητές του πηγάζουν από τον ιστορικό **Νόμο 1566/1985** και εξειδικεύονται στην **Υπουργική Απόφαση Φ.353.1/324/105657/Δ1/2002** *(Καθήκοντα και αρμοδιότητες διευθυντών, συλλόγων κ.λπ.)*.
- **Αποφάσεις:** Ο Σ.Δ. λαμβάνει αποφάσεις για τον καταμερισμό των τάξεων/μαθημάτων, τον προγραμματισμό των διδακτικών επισκέψεων, την έγκριση σχολικών δραστηριοτήτων (πολιτιστικών, περιβαλλοντικών), τη διαχείριση της συμπεριφοράς των μαθητών και την αντιμετώπιση ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών.

Β. Ο Διευθυντής της Σχολικής Μονάδας

Ο Διευθυντής ενεργεί ως μονοπρόσωπο όργανο διοίκησης και ο συνδετικός κρίκος με την ανώτερη διοίκηση.

- **Νομοθετικό Πλαίσιο:** Ο ρόλος του ενισχύθηκε σημαντικά με τον **Νόμο 4823/2021**, ο οποίος του δίνει τη δυνατότητα να λαμβάνει αποφάσεις αυτοτελώς για θέματα όπως η ανάθεση εξωδιδακτικών εργασιών, η συγκρότηση εκπαιδευτικών ομίλων, και η επιλογή μεντόρων ή συντονιστών τάξεων, συχνά χωρίς να απαιτείται η σύμφωνη γνώμη του Συλλόγου Διδασκόντων, αλλά με απλή ενημέρωσή του.
- **Ωρολόγιο Πρόγραμμα:** Ο Διευθυντής έχει την τελική ευθύνη για τη σύνταξη του Εβδομαδιαίου Ωρολογίου Προγράμματος, το οποίο υποβάλλεται για έγκριση στον Προϊστάμενο Εκπαίδευσης.

Γ. Σχολικό Συμβούλιο (Συνδιοίκηση και Τοπική Κοινωνία)

Η λήψη αποφάσεων που αφορούν τη σύνδεση του σχολείου με την τοπική κοινωνία, την ασφάλεια και την υλικοτεχνική υποδομή ρυθμίζεται από το **Σχολικό Συμβούλιο**.

- **Νομοθεσία:** Με το **Άρθρο 107 του Νόμου 4823/2021** αναμορφώθηκε η σύνθεση και η λειτουργία του Σχολικού Συμβουλίου (συμμετέχουν ο Διευθυντής, ο Σύλλογος Διδασκόντων, ο Σύλλογος Γονέων, εκπρόσωπος του Δήμου και της μαθητικής κοινότητας).
- **Αρμοδιότητες:** Συνεδριάζει για τη λήψη αποφάσεων ή τη διατύπωση εισηγήσεων σχετικά με την καθαριότητα, τη φύλαξη, τη συντήρηση του κτιρίου, και τη διοργάνωση εκδηλώσεων, ενισχύοντας τη διαφάνεια και τη συνεργασία.

Ψηφιακός Προγραμματισμός και Λογοδοσία

Τα τελευταία χρόνια, η λήψη αποφάσεων βασίζεται υποχρεωτικά σε ψηφιακά δεδομένα:

Πληροφοριακό Σύστημα myschool: Σύμφωνα με τη μόνιμη εγκύκλιο προγραμματισμού του Υπουργείου (π.χ. εγκύκλιος ΓΔ4 για την καταχώριση στοιχείων), ο Διευθυντής υποχρεούται να αποτυπώνει ψηφιακά το προφίλ του σχολείου (κενά, πλεονάσματα, μαθητικό δυναμικό). Αυτή η ψηφιακή καταγραφή αποτελεί πλέον τη μοναδική βάση πάνω στην οποία οι Διευθύνσεις Εκπαίδευσης και το Υπουργείο λαμβάνουν αποφάσεις για τον προγραμματισμό της επόμενης χρονιάς.

Ενώ ο λειτουργικός προγραμματισμός (σεμινάρια, δράσεις, καθημερινότητα) αφήνει περιθώρια συλλογικής λήψης αποφάσεων εντός του σχολείου, ο στρατηγικός προγραμματισμός παραμένει εγκλωβισμένος στις κεντρικές οδηγίες της διοίκησης, καθιστώντας το ελληνικό σχολείο ένα σύστημα «ελεγχόμενης αυτονομίας».

Όρια και Προϋποθέσεις για μια Εκπαιδευτική Μονάδα με Όραμα

Η διαμόρφωση μιας αυτόνομης και αποτελεσματικής σχολικής μονάδας προϋποθέτει την ύπαρξη ενός σαφώς ορισμένου εκπαιδευτικού οράματος. Το όραμα αυτό δεν αποτελεί μια αφηρημένη έννοια, αλλά το πλαίσιο αρχών και στόχων που καθορίζει τη φυσιογνωμία του σχολείου και κατευθύνει την εσωτερική εκπαιδευτική του πολιτική. Ωστόσο, η μετάβαση από τον θεωρητικό σχεδιασμό στην εφαρμογή συναντά συγκεκριμένα όρια και απαιτεί την πλήρωση βασικών προϋποθέσεων στο πλαίσιο της ελληνικής εκπαιδευτικής πραγματικότητας. Για να μπορέσει μια εκπαιδευτική μονάδα να αποκτήσει δικό της όραμα και φυσιογνωμία, απαιτείται η συνύπαρξη ορισμένων βασικών προϋποθέσεων και τριών θεμελιωδών πυλώνων:

Δημοκρατική και Μετασχηματιστική Ηγεσία: Ο ρόλος του/της Διευθυντή/ντριας είναι καταλυτικός. Η ηγεσία δεν εξαντλείται στη γραφειοκρατική διεκπεραίωση και τη διευθέτηση διοικητικών εκκρεμοτήτων, αλλά λειτουργεί ως καθοδηγητής, εμπνευστής και διευκολυντής της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Ο/Η ηγέτης ενθαρρύνει τον ανοικτό διάλογο, καλλιεργεί κλίμα εμπιστοσύνης, εκχωρεί αρμοδιότητες και προωθεί τη μετασχηματιστική ηγεσία, παρακινώντας το προσωπικό να συμμετέχει ενεργά στη λήψη αποφάσεων για τον στρατηγικό προγραμματισμό του σχολείου.

Συλλογικότητα και Κουλτούρα Συνεργασίας: Η διαμόρφωση εσωτερικής εκπαιδευτικής πολιτικής δεν είναι ατομική υπόθεση αλλά προϊόν συλλογικής προσπάθειας. Απαιτείται η ουσιαστική εμπλοκή του Συλλόγου Διδασκόντων, ο οποίος αποτελεί το κύριο όργανο σχεδιασμού και λήψης αποφάσεων. Παράλληλα, η ενεργός συμμετοχή των υπολοίπων μελών της σχολικής κοινότητας —των μαθητών μέσω των μαθητικών κοινοτήτων και των γονέων μέσω των Συλλόγων Γονέων— ενισχύει τη δέσμευση όλων στους κοινούς στόχους και δημιουργεί αίσθημα ιδιοκτησίας του σχολικού οράματος.

Συνεχής Αξιολόγηση και Αυτοαξιολόγηση: Η επίτευξη των στόχων απαιτεί μηχανισμούς παρακολούθησης και αναστοχασμού. Η εσωτερική αξιολόγηση της σχολικής μονάδας (αυτοαξιολόγηση) επιτρέπει τον εντοπισμό των δυνατών σημείων και των αδυναμιών, παρέχοντας τα απαραίτητα δεδομένα για την επανατροφοδότηση του λει-

τουργικού προγραμματισμού. Μέσα από διαρκείς αναστοχαστικές διαδικασίες, το σχολείο προσαρμόζει τις δράσεις του και βελτιώνει συνεχώς το εκπαιδευτικό του έργο.

Όρια και Περιορισμοί στην Ελληνική Εκπαιδευτική Πραγματικότητα

Παρά την αναγκαιότητα διαμόρφωσης ιδιαίτερης φυσιογνωμίας, η προσπάθεια αυτή προσκρούει σε σημαντικούς θεσμικούς και δομικούς περιορισμούς:

Θεσμικός Συγκεντρωτισμός: Το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα παραμένει έντονα συγκεντρωτικό, με τις κεντρικές οδηγίες του Υπουργείου Παιδείας, τα αναλυτικά προγράμματα και το ενιαίο ωρολόγιο πρόγραμμα να αφήνουν περιορισμένα περιθώρια πρωτοβουλίας στη σχολική μονάδα.

Γραφειοκρατικός Φόρτος: Ο διοικητικός φόρτος που επωμίζονται οι εκπαιδευτικοί και η διεύθυνση απορροφά πολύτιμο χρόνο και ενέργεια, αποδυναμώνοντας τον παιδαγωγικό και στρατηγικό σχεδιασμό.

Έλλειψη Πόρων και Αυτονομίας: Η περιορισμένη οικονομική και διοικητική αυτονομία των σχολείων δυσχεραίνει την υλοποίηση καινοτόμων δράσεων και την αυτόνομη διαχείριση των αναγκών της μονάδας.

Συμπερασματικά, η διαμόρφωση μιας εκπαιδευτικής μονάδας με σαφές όραμα και εσωτερική πολιτική απαιτεί την ισορροπία ανάμεσα στην τήρηση του θεσμικού πλαισίου και την αξιοποίηση κάθε διαθέσιμου περιθωρίου αυτονομίας. Η μετατόπιση από τη διεκπεραιωτική διοίκηση στη δημοκρατική και συμμετοχική ηγεσία αποτελεί το κλειδί για τη μεταστοιχείωση του σχολείου σε έναν ζωντανό οργανισμό μάθησης.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Dimaras, A. (1973). *I metarrythmisi pou den egine* (Vols. 1–2). Ermis.

Iordanidis, G., & Malakoudis, E. (2005). O syllogos didaskonton os thesmiko organo askisis dioikisis kai esoterikis ekpaideftikis politikis: Provlimatismoi. In P. Georgogiannis (Ed.), *2o Panellinio Synedrio: Dioikisi A'/vathmias & B'/vathmias Ekpaidefsis* (Vol. 2). EAP.

Koutouzis, M. (1999). O schediasmos – provrammatismos stis ekpaideftikes monades. In A. Athanasoula-Reppa, M. Koutouzis, G. Mavrogiorgos, V. Nitsopoulos, & D. Chalkiotis, *Dioikisi Ekpaideftikon Monadon: Vol. A'. Ekpaideftiki dioikisi kai politiki*. EAP.

Manariotis, Ch. (2005). Diadikasies lipsis apofaseon sti scholiki monada: Apologismos kai epanaprosdiorismos. In P. Georgogiannis (Ed.), *2o Panellinio Synedrio: Dioikisi A'/vathmias & B'/vathmias Ekpaidefsis* (Vol. 2). EAP.

Mavrogiorgos, G. (1986). Kratikos elenchos, ypourgiki ekpaideftiki politiki kai laiki symmetochi: To paradeigma ton scholikon vivliothikon. *Synchroni Ekpaidefsi*, *27*, 10–16.

Mavrogiorgos, G. (1999). I ekpaideftiki monada os foreas diamorfosis kai askisis ekpaideftikis politikis. In A. Athanasoula-Reppa, M. Koutouzis, G. Mavrogiorgos, V. Nitsopoulos, & D. Chalkiotis, *Dioikisi Ekpaideftikon Monadon: Vol. A'. Ekpaideftiki dioikisi kai politiki*. EAP.

Koutouzis, M. (2012). *Ekpaideftiki dioikisi kai igesia: Theoritikes proseggiseis kai praktikes efarmoges*. Athina: Patakis.

Petrou, A., & Angelidis, P. (2016). *Ekpaideftiki dioikisi kai igesia: Epistimologiki vasi, erevnitikes proseggiseis kai praktikes*. Diadrasi.

Saitis, C. (2007). *O diefthyntis sto synchronou scholeiou: Apo tin theoria... stin praxi*. Self-published

Η διοίκηση του σχολείου και η συμμετοχή των εκπαιδευτικών στη λήψη αποφάσεων

Μπούκη Νικολέττα, Εκπαιδευτικός Π.Ε.11

Περίληψη

Η παρούσα εργασία εξετάζει τη διοίκηση του σχολείου και τον ρόλο της συμμετοχής των εκπαιδευτικών στη λήψη αποφάσεων. Αρχικά, παρουσιάζεται η έννοια και οι βασικές λειτουργίες της σχολικής διοίκησης, καθώς και τα διαφορετικά μοντέλα διοίκησης, με έμφαση στη συμμετοχική και μετασχηματιστική προσέγγιση. Στη συνέχεια, αναλύεται η ηγεσία στη σχολική μονάδα, η σημασία της ενεργούς συμμετοχής των εκπαιδευτικών, οι επιπτώσεις της στη σχολική κουλτούρα, την επαγγελματική ανάπτυξη και την ποιότητα της εκπαίδευσης. Η εργασία εξετάζει επίσης τη σχέση μεταξύ ιεραρχίας και δημοκρατικής λειτουργίας στο σχολείο, τον ρόλο των στελεχών εκπαίδευσης ως καθοδηγητών και συντονιστών, και τις προϋποθέσεις για τη δημιουργία ενός συνεργατικού περιβάλλοντος. Τέλος, παρουσιάζονται η ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα, τα συμπεράσματα και οι προτάσεις για την ενθάρρυνση της συμμετοχής του διδακτικού προσωπικού στη διοίκηση, με σκοπό τη βελτίωση της σχολικής αποδοτικότητας και της συνολικής λειτουργίας της σχολικής μονάδας.

Λέξεις-κλειδιά: Συμμετοχικός τρόπος λήψης αποφάσεων, σχολική διοίκηση οργανισμών

School Leadership and Teacher's Participation in Decision-Making

Bouki Nikoletta, Physical Education Teacher

Abstract

This study examines school administration and the role of teacher participation in decision-making. It begins by outlining the concept and core functions of school administration, together with the main administrative models, with particular emphasis on participative and transformational approaches. It then analyses school-level leadership and the importance of teachers' active participation, considering its implications for school culture, professional development, and the quality of education. The study also explores the relationship between hierarchy and democratic functioning in schools, the role of educational leaders as mentors and coordinators, and the conditions necessary for fostering a collaborative environment. Finally, it introduces the Greek educational context and offers conclusions and recommendations for encouraging teacher participation in school administration, with a view to enhancing school effectiveness and the overall functioning of the school.

Key-words: participative decision-making, school administration, organizational management

Εισαγωγή

Η σχολική διοίκηση αποτελεί βασικό πυλώνα του εκπαιδευτικού συστήματος, καθορίζοντας την οργάνωση, λειτουργία και ανάπτυξη κάθε σχολικής μονάδας. Στη σύγχρονη εκπαιδευτική πραγματικότητα, η διοίκηση δεν περιορίζεται στη διαχείριση πόρων και διαδικασιών, αλλά επεκτείνεται στη δημιουργία συνεργατικού και δημοκρατικού σχολικού περιβάλλοντος, όπου όλοι οι εμπλεκόμενοι –ιδιαίτερα οι εκπαιδευτικοί– συμμετέχουν ενεργά στη λήψη αποφάσεων. Η συμμετοχή των εκπαιδευτικών προάγει την αίσθηση του ανήκειν, ενισχύει την επαγγελματική τους ανάπτυξη και βελτιώνει την ποιότητα της εκπαίδευσης. Παράλληλα, η διοίκηση καλείται να ισορροπήσει τον ιεραρχικό ρόλο με τη δημοκρατική λειτουργία, αναλαμβάνοντας ρόλο συντονιστή, καθοδηγητή και συμβούλου. Η διερεύνηση της σχέσης διοίκησης και συμμετοχής αποκαλύπτει τον βαθμό αυτονομίας και συνεργασίας των σχολικών μονάδων και τονίζει τη σημασία της συμμετοχής των εκπαιδευτικών ως μοχλού ενδυνάμωσης και σχολικής αποτελεσματικότητας.

Ερευνητικά ερωτήματα

Αντικείμενο της παρούσης εργασίας αποτελεί η διερεύνηση της επίδρασης του συλλόγου διδασκόντων στη λήψη αποφάσεων της σχολικής μονάδας. Τα ερευνητικά ερωτήματα της προτεινόμενης εργασίας θα μπορούσαν να διατυπωθούν ως εξής: α) πως ο σύλλογος διδασκόντων συμμετέχει σε θέματα προγραμματισμού, οργάνωσης, ελέγχου, αξιολόγησης και λήψης αποφάσεων, β) πως η μορφή της σχολικής ηγεσίας επηρεάζει τη συμμετοχή των εκπαιδευτικών στη λήψη αποφάσεων, γ) πως επηρεάζει την αποτελεσματικότητα της λειτουργίας της σχολικής μονάδας η συμμετοχή των εκπαιδευτικών στη λήψη αποφάσεων.

Μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης δεδομένων

Η προτεινόμενη έρευνα μπορεί να σχεδιαστεί και να διεξαχθεί με ποσοτική έρευνα η οποία δίνει τη δυνατότητα να παραχθούν αποτελέσματα τα οποία είναι εύκολο να γενικευτούν. Πιο συγκεκριμένα, η δειγματοληπτική ή έρευνα επισκόπησης, με τον τρόπου που γίνεται, παρέχει αξιόλογα στοιχεία τα οποία αφορούν τα ερευνητικά ερωτήματα. Αυτά θα σταλούν στους συμμετέχοντες ηλεκτρονικά, θα τους δοθούν οδηγίες συμπλήρωσης ενώ θα τους εξηγηθεί και με ακρίβεια ο τρόπος που θα χρησιμοποιηθούν τα αποτελέσματα ενώ θα έχουν την διαβεβαίωση ότι τα προσωπικά τους δεδομένα θα είναι ασφαλή καθώς τα ερωτηματολόγια θα είναι ανώνυμα.

Ορισμοί

Σε αυτό το σημείο είναι αναγκαίο να οριστούν οι έννοιες σχολική διοίκηση, ηγεσία, μοντέλα διοίκησης. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι η σχολική διοίκηση είναι η διαδικασία κατά την οποία το ανθρώπινο δυναμικό μιας εκπαιδευτικής μονάδας, δηλαδή οι εκπαιδευτικοί, οι μαθητές και το βοηθητικό προσωπικό, συντονίζονται μέσα από συγκεκριμένες δραστηριότητες και μέσω της προσφοράς εκπαίδευσης με τη μέγιστη δυνατή αποτελεσματικότητα. (Αθανασούλα-Ρέππακ.ά., 2008). Ο διευθυντής-

ηγέτης είναι το πρόσωπο που υπερβαίνει την τυπική διαδικασία και μπορεί να εστιάσει στην διαμόρφωση κοινών στόχων (Πασιαρδής, όπως αναφέρεται στη Τσιγαρά, 2025).Ως αποτελεσματικός διευθυντής-ηγέτης ορίζεται εκείνος που έχει την ικανότητα να διατηρείτην αρμονία και την αποτελεσματική λειτουργία του σχολείου. Σύμφωνα με τη θεωρία του Σαΐτη (2008) διοίκηση είναι η τέχνη της ολοκλήρωσης των σκοπών μέσω της δουλειάς πολλών ανθρώπων. Επίσης σύμφωνα με τους Αθανασούλα-Ρέππα κ.ά. (2008)ως λήψη απόφασης ορίζεται η διαδικασία μέσα από την οποία επιλέγεται μια συγκεκριμένη απόφαση και μια σειρά εναλλακτικών λύσεων για την επίλυση ενός συγκεκριμένου προβλήματος. Ο Σαΐτης επίσης, επισημαίνει πως η διοίκηση είναι μια λειτουργική διαδικασία και εμπεριέχει κάποιες εργασίες όπως η λήψη αποφάσεων, ο συντονισμός, ο προγραμματισμός καθώς επίσης και ο έλεγχος (Σαΐτης, 2008). Με τον όρο ηγεσία εννοούμε τη διαδικασία κατά την οποία μια οργανωμένη ομάδα ατόμων εργάζονται πρόθυμα για την επίτευξη συγκεκριμένων στόχων μέσα από άσκηση επιρροής. Η ηγεσία λοιπόν είναι η διαδικασία άσκησης επιρροής ,η ικανότητα δηλαδή πάνω στη συμπεριφορά των άλλων. (Σαΐτης, 2008). Στη πραγματικότητα η διοίκηση είναι η εφαρμογή της πολιτικής στην εκπαιδευτική μονάδα και η αποτελεσματικότητα του οργανισμού στις καθημερινές λειτουργίες του. Αντίθετα ο όρος ηγεσία περιλαμβάνει τη χάραξη της εκπαιδευτικής πολιτικής και την δημιουργία υψηλών στόχων στην εκπαίδευση. Επομένως, κάθε διοικητικό στέλεχος πρέπει να είναι και ηγέτης για να είναι αποτελεσματικός και να έχει την δυνατότητα να επηρεάζει τη συμπεριφορά των άλλων. Επιπλέον να έχει όχι μόνο τις εξειδικευμένες γνώσεις που απαιτούνται αλλά και την ικανότητα να καθοδηγείκαι να είναι αποδοτικός. (Σαΐτης, 2008).

Μοντέλα σχολικής διοίκησης

Για να μελετηθεί αποτελεσματικότερα η ηγεσία στους σχολικούς οργανισμούς έχουν διατυπωθεί διάφορα μοντέλα διοίκησης. Τα μοντέλα αυτά δίνουν βαρύνουσα σημασία σε πρακτικές σύμφωνα τις οποίες οι διευθυντές διαμορφώνουν το αντίστοιχο κλίμα στον οργανισμό. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία υπάρχουν διάφορα μοντέλα διοίκησης της εκπαίδευσης. Ειδικότερα, συζητιούνται και αναλύονται το μοντέλο της διδακτικής ηγεσίας, το μοντέλο της διανεμημένης ηγεσίας, το μετασχηματιστικό και το συμμετοχικό μοντέλο.

Διδακτική ηγεσία

Σύμφωνα με τον ορισμό της διδακτικής ηγεσίας, ο Διευθυντής είναι το πρόσωπο που δίνει πολύ μεγάλη σημασία στην επίβλεψη τόσο της εκπαιδευτικής πράξης όσο και στην αποδοτική διδασκαλία των μαθημάτων μέσα στη σχολική τάξη. Ο διευθυντής λοιπόν είναι αυτός που καθορίζει του στόχους του σχολείου, την αξιολόγηση των εκπαιδευτικών, αλλά είναι και αυτός που συντονίζει τις συλλογικές σχέσεις ανάμεσα στους εκπαιδευτικούς(DeBevoise, 1984;Leithwood & Duke, 1999, όπως αναφέρεται στη Τσιγαρά, 2025).

Μετασχηματιστική ηγεσία

Το μετασχηματιστικό μοντέλο ηγεσίας προωθεί την αλλαγή μέσα από την έμπνευση του κοινού οράματος. Βασίζεται στην αλληλεπίδραση ανάμεσα στους ηγέτες και στους υφιστάμενούς τους, έτσι ώστε να ενισχύεται η δημιουργικότητα μέσα στην σχολική μονάδα (Burns, όπως αναφέρεται στη Τσιγαρά, 2025).Μέσα από αυτή την ηγεσία, αυξάνεται η ωριμότητα των εκπαιδευτικών και παρακινούνται να ενεργήσουνπέρα από τα προσωπικά τους οφέλη και συμφέροντα, προς την δημιουργία ενός δημόσιου οφέλους για την τοπική κοινωνία και το σχολείο. Οι μετασχηματιστικοί Διευθυντές- ηγέτες οδηγούν τους υφιστάμενούς τους στην πλήρη ανάπτυξη των ικανοτήτων τους μέσα από την παρακίνηση και την υποστήριξη (Burns, όπως αναφέρεται στη Τσιγαρά, 2025). Επιπλέον η μετασχηματιστική ηγεσία έχει στόχο τη διερεύνηση του ρόλου της επιρροής που έχει στις εσωτερικές λειτουργίες του οργανισμού , την έμφαση στον άνθρωπο αλλά επιπλέον και την αλλαγή της σχολικής κουλτούρας (Bush&Glover, 2003). Μέσα από δυνατότητες και πρωτοβουλίες που δίνονται στο διδακτικό προσωπικό, η μετασχηματιστική ηγεσία δεν είναι μόνο ευθύνη του διευθυντή αλλά και των εκπαιδευτικών(Μπουραντάς, 2002).Ακόμα, σύμφωνα με τον ίδιο, τα μέλη της ομάδας νιώθουν την ανάγκη να αισθάνονται ότι κάποιος τους καταλαβαίνει και αντιλαμβάνεται τις ανησυχίες και τους προβληματισμούς τους.

Διανεμημένη ηγεσία

Η Διανεμημένη ηγεσία εστιάζει κυρίων στην αξιοποίηση των γνώσεων και των εμπειριών των ατόμων ενός οργανισμού. Η έμφαση δηλαδή, δίνεται κυρίως στην αλληλεπίδραση και όχι τόσο στις ανεξάρτητες πράξεις των ατόμων που κατέχουν διοικητικές θέσεις και ασκούν διοικητικά καθήκοντα (Harris, 2014). Στη διανεμημένη ηγεσία, ο ρόλος του Διευθυντή δεν είναι αυτός που απλά οδηγεί αλλά συμμετέχει ενεργά σε όλες τις δραστηριότητες του σχολείου (Ράπτης& Βιτσιλάκη, όπως αναφέρεται στη Τσιγαρά, 2025). Επιπλέον ο Διευθυντής είναι αυτός που εποπτεύει, δίνει έμφαση στη συνεργασία, παρέχει αυτονομία στους εκπαιδευτικούς και χώρο για προσωπική εξέλιξη. Επίσης ενθαρρύνει την ομαδική εργασία και δημιουργεί ευκαιρίες για καινοτομίες (Leithwood & Jantzi, 2005).

Συμμετοχική ηγεσία

Με τον όρο συμμετοχική ηγεσία εννοούμε τη δημιουργία ενός συγκεκριμένου περιγράμματος μέσα στο οποίο, όλα τα όλοι οι συνεργαζόμενοι φορείς βρίσκονται πάντα σε διεργασίες που προωθούν την συνεργασία, τη λήψη αποφάσεων με σκοπό την επίλυση προβλημάτων αλλά και την ανταλλαγή ιδεών με σκοπό τη εξέλιξη του ιδρύματος. Στους εκπαιδευτικούς, με τη συμμετοχική ηγεσία, δίνεται η ελευθερία να μετέχουν στη διοίκηση της σχολικής μονάδας και κυρίως να συμβάλουν στην κατανόηση των στόχων της σχολικής μονάδας. Σύμφωνα με το μοντέλο αυτό, οι αποφάσεις λαμβάνονται με συνεννόηση χωρίς διαφωνία (Bush, όπως αναφέρεται στη Τσιγαρά, 2025). Στη συμμετοχική ηγεσία, ο διευθυντής είναι αυτός που ενθαρρύνει της συνεργασία, προωθεί την ομαδική-συνεργατική λήψη αποφάσεων, δημιουργεί χώρο στους εκπαιδευτικούς για πρωτοβουλίες και καλωσορίζει τις απόψεις και τις

ιδέες όλων(Κατσαρός, 2008).Μέσα από τη συμμετοχική ηγεσία, οι διευθυντές – ηγέτες διατηρούν τον τελικό λόγο λαμβάνοντας υπόψη τις απόψεις όλων των μελών της ομάδας, επενδύουν στην ανάπτυξη της ομάδας και έχουν ένα πολύ ζωτικό ρόλο στην λειτουργία και στη διοίκηση της σχολικής μονάδας (Σαΐτης, 2008). Ο Copland (2001) υποστήριξε ότι η συμμετοχική ηγεσία μπορεί ναελαφρύνει το βάρος από τους διευθυντές και να μειώσει τις υπερβολικές προσδοκίες. Επίσης, τόνισε, πως αυτό θα δώσει τη δυνατότητα στου εργαζομένους να συνδεθούν μεταξύ τους καθώς θα μειωθεί η πίεση στους διευθυντές των σχολικών μονάδων.

Η θέση του Διευθυντή - Ηγέτη

Ο διευθυντής – ηγέτης της σχολικής μονάδας είναι το άτομο που έχει έναν πολυσύνθετο ρόλο και πρέπει να συνδυάζει ένα σύνολο ικανοτήτων και χαρακτηριστικών. Η βασική λειτουργία του διευθυντή είναι η χρησιμότητα του ως συνδαιτημόνα ανάμεσα σε διάφορα άτομα που αποτελούν τη σχολική μονάδα και ως ρυθμιστή της ισορροπίας και της ομαλής λειτουργίας αυτής (Σαΐτης, 2002). Ο διευθυντής δεν περιορίζεται μόνο στις διοικητικές διαδικασίες αλλά είναι αυτός που εμπνέει το προσωπικό και λειτουργεί σαν καταλύτης. Ενισχύει τη συμμετοχή ανάμεσα στους εκπαιδευτικούς, ενθαρρύνει τη συνεργασία και δημιουργεί χώρο για πρωτοβουλίες(Harris, 2008). Μέσα από ένα δημοκρατικό κλίμα, ο διευθυντής, πρέπει με αποφασιστικότητα και τόλμη να οδηγεί την ομάδα σε επιτυχία και να κάνει τις όποιες αλλαγές θεωρεί απαραίτητες. Επιπλέον, πρέπει να μπορεί να διαχειρίζεται τα όποια προβλήματα και να εξομαλύνει τις διαφορές που υπάρχουν ανάμεσα στους εκπαιδευτικούς (Μπρίνια, 2008). Ο αποτελεσματικός ηγέτης προϋποθέτει να έχει ικανότητες επικοινωνίας, συναισθηματικής νοημοσύνης και επίλυσης συγκρούσεων.

Σημασία της ενεργούς συμμετοχής των εκπαιδευτικών στη λήψη αποφάσεων

Ο σύγχρονος εκπαιδευτικός καλείται να επιτελέσει ένα σύνολο νέων ρόλων και να απομακρυνθεί απότο παραδοσιακό πρότυπο εκπαιδευτικού που ήταν απλώς ένας μεταφορέας γνώσης. Πιο ειδικά, η σύγχρονη πραγματικότητα απαιτεί από τον εκπαιδευτικό να παίρνει μέρος σε ζητήματα που άπτονται του σχεδιασμού και της αποτίμησης του διδακτικού έργου αλλά και τις σχέσεις συνεργίας με τους κηδεμόνες και την τοπική κοινωνία (Καραδήμου & Τσιούμης, 2021). Βέβαια, αυτό απαιτεί από τον εκπαιδευτικό να απαιτήσει ένα νέο ρόλο στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων οι οποίες έχουν άμεση σχέση με τη αντιμετώπισηαπό το διευθυντή αλλά και την θετική διάθεση των εκπαιδευτικών να συμμετέχουν σε αυτές (Καραδήμου & Τσιούμης, 2021). Καθοριστική σημασία για την συμμετοχή των εκπαιδευτικών στη λήψη αποφάσεων είναι η συμπεριφορά του διευθυντή και οι ενέργειες που κάνει καθημερινά δίνοντας στους εκπαιδευτικούς την ευκαιρία να εκφραστούν ελεύθερα και να συμμετέχουν ενεργά στο συντονισμό αλλά και στη καθημερινή λήψη αποφάσεων που αφορούν τη σωστή λειτουργία του σχολείου (Παπαευαγγέλου, 2014). Όπως αναφέρουν οι Hoy και Miskel (Τσιγαρά, 2025),σημαντικά στοιχεία στη συμμετοχή των εκπαιδευτικών στη λήψη αποφάσεων είναι, η έννοια της εμπιστοσύνης του διευθυντή στους συναδέλφους, ο βαθμός που οι εκπαιδευτικοί

κατέχουν μερίδιο ευθύνης στην απόφαση και επιπλέον αν οι εκπαιδευτικοί, προκειμένου να μπορέσουν να συμβάλλουν πραγματικά και αποτελεσματικά στις αποφάσεις του σχολείου. Η κατανεμημένη ηγεσία, σύμφωνα με τους Leithwood et al. (2004),δίνει στου εκπαιδευτικούς δυνατότητες για μεγαλύτερη συμμετοχή τους στη λήψη αποφάσεων. Όπως αναφέρει ο O'Shea (2021) η συμμετοχική ηγεσία είναι αυτή που προωθεί την εμπλοκή των εκπαιδευτικών στις αποφάσεις του σχολείου και κατανέμει αρμοδιότητες ανάμεσά τους. Επιπλέον έχει αποδειχθεί ότι υπάρχει μεγάλη σχέση ανάμεσα στην ενεργό συμμετοχή των εκπαιδευτικών στη λήψη αποφάσεων μιας σχολικής μονάδασκαι στην επαγγελματική ικανοποίηση, και την δέσμευση του οργανισμού αλλά και την εργασιακή απόδοση του αισθάνονται οι εκπαιδευτικοί (Παπαευαγγέλου, 2014). Προκειμένου να δημιουργηθεί ένα μοντέλο συμμετοχικής διοίκησης είναι απαραίτητη η ενεργός συμμετοχή όλων των εμπλεκομένων οι οποίοι θα συμμετέχουν σε όλες τις διαδικασίες, θα οραματίζονται τους κοινούς στόχους και ο καθένας θα είναι ικανός να επωμιστεί τις ευθύνες του. Όλα τα παραπάνω καθιστούν την αναγκαιότητα ότι για να λειτουργήσει αρμονικά και αποτελεσματικά το σχολείο, απαιτείται η συλλογική προσπάθεια και η ενεργός συμμετοχή ολόκληρου του διδακτικού προσωπικού του σχολείου προκειμένου να δημιουργηθεί ένα κλίμα εμπιστοσύνης και συνεργασίας μέσω της οποίας θα διαμορφωθεί η πολιτική του σχολείου (Καραδήμου & Τσιούμης, 2021). Όταν οι εκπαιδευτικοί συμμετέχουν σε αποφάσεις αυξάνεται σημαντικά η αίσθηση της επαγγελματικής ιδιοκτησίας και της αυτονομίας τους(Peng et al., 2022). Επίσης, η συμμετοχή τους, ενθαρρύνει τον διάλογο και την ανταλλαγή απόψεων σχετικά με τις καλές πρακτικές και την ανάπτυξη νέων μεθόδων σχετικά με τη διδασκαλία και τις μεθόδους της (Scott, 2020). Έτσι λοιπόν η συμμετοχή όλων των εκπαιδευτικών μπορεί να συνδεθεί με την μέγιστη ικανοποίηση των εκπαιδευτικών και συγχρόνως με τα υψηλότερα μαθησιακά αποτελέσματα.

Σχέση ιεραρχίας και δημοκρατικής λειτουργίας στο σχολείο

Το σχολείο αποτελεί ένα χώρο μάθησης και συγχρόνως έναν μικρόκοσμο μέσα στον οποίο η ισορροπία ανάμεσα στην δημοκρατική εμπλοκή των εκπαιδευτικών και στη διαδικασία των αποφάσεων είναι βασική προϋπόθεση για την επίτευξη όλων των εκπαιδευτικών στόχων (Πασιαρδής, όπως αναφέρεται στη Τσιγαρά, 2025). Η ισορροπία όμως αυτή δεν είναι αυτονόητη. Υπάρχουν κάποιες προϋποθέσεις μέσω των οποίων θα δημιουργηθεί ένα συνεργατικό περιβάλλον τόσο σε επίπεδο θεωρίας όσο και εφαρμογής. Η επιτυχία της σχολικής μονάδας βασίζεται στη ισότιμη επικοινωνία των μελών της και αυξάνει τη συμβολή στην διαμόρφωση ενός θετικού κλίματος (Μπουραντάς, 2002). Οι σχέσεις των μελών μιας σχολικής μονάδας δεν χρειάζεται να είναι ανταγωνιστικές. Μια αποτελεσματική σχολική μονάδα μπορεί να συνδυάζει τη συλλογική συμμετοχή και την ιεραρχία (Bush, 2011). Η ιεραρχία από τη μία, δίνει σαφείς ρόλους και κατανέμει ευθύνες και συγχρόνως προσφέρει χώρο για έκφραση και δημιουργικότητα. Πολλές φορές όμως δεν είναι δυνατή η επίτευξη αυτής της ισορροπίας ανάμεσα στα μέλη της σχολικής μονάδας και το βάρος των αποφάσεων βαραίνει κυρίως τον διευθυντή (Καραγιάννης, 2020). Η συλλογική λήψη

αποφάσεων λοιπόν δεν είναι αυθόρμητη αλλά απαιτεί στρατηγική, αλλαγή κουλτούρας και διάθεσης χωρίς αυτό να καταργεί την διοικητική ιεραρχία. Η ισορροπία λοιπόν ανάμεσα στην δημοκρατική λειτουργία και στην ιεραρχία είναι απαραίτητη προϋπόθεση για ένα σχολείο αποτελεσματικό και συνεργατικό.

Ο ρόλος των στελεχών εκπαίδευσης ως καθοδηγητών και συντονιστών

Ο ρόλος των στελεχών εκπαίδευσης έχει εξελιχθεί και δεν εστιάζει μόνο στη τήρηση των κανονισμών και στον έλεγχο αλλά προσανατολίζεται στην εμψύχωση των εκπαιδευτικών, στην καθοδήγηση και την υποστήριξη με σκοπό την επαγγελματική ανάπτυξη του προσωπικού (Μπουραντάς, όπως αναφέρεται στη Τσιγαρά, 2025). Ο διευθυντής για να είναι αποτελεσματικός δεν χρειάζεται να είναι αυταρχικός αλλά να λειτουργεί ως παράγοντας ενδυνάμωσης των εκπαιδευτικών, να προάγει την πρωτοβουλία και να παρέχει ευκαιρίες για συμμετοχή στη λήψη αποφάσεων και να προσπαθεί να δημιουργεί εμπιστοσύνη καθώς και να ενισχύει τη συνεργασία και να αμβλύνει την αντίσταση στις αλλαγές (Παπαχρήστος & Ζαρκαδούλας, 2021). Ένα στέλεχος οφείλει να διαθέτει δεξιότητες επικοινωνίας, ικανότητες στη διαχείριση συγκρούσεων και δυνατότητες ενεργητικής ακρόασης (Μπουραντάς, όπως αναφέρεται στη Τσιγαρά, 2025). Όταν η ηγεσία μιας σχολικής μονάδας προέρχεται από τον διευθυντή, οποίος λειτουργεί ως συντονιστής συλλογικών διεργασιών, ενεργοποιείται το κίνητρο συμμετοχής ενώ αντίθετα όταν η ηγεσία ασκείται με όρους εξουσίας, οι εκπαιδευτικοί τείνουν να υιοθετούν έναν παθητικό ρόλο και εμφανίζουν μειωμένη συμμετοχή στη λήψη αποφάσεων (Καραγιάννης, 2020).

Προϋποθέσεις για τη δημιουργία συνεργατικού περιβάλλοντος στη λήψη αποφάσεων

Βασικός παράγοντας για τη δημιουργία συνεργατικού περιβάλλοντος είναι ένα σύνολο παιδαγωγικών, οργανωσιακών αλλά και ψυχοκοινωνικών προϋποθέσεων. Αρχικά η ανάπτυξη εμπιστοσύνης είναι η καθοριστική *προϋπόθεση* για τη δημιουργία ενός κλίματος με αίσθηση ασφάλειας, αποδοχής και σεβασμού. Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να ασφαλείς και χωρίς το φόβο κριτικής και απόρριψης. Προαπαιτούμενο για την ανωτέρω συνθήκη είναι η αξιοπιστία και η συνέπεια (Καραγιάννης, 2020). Δεύτερη προϋπόθεση αποτελεί η ενίσχυση της επαγγελματικής αυτονομίας των εκπαιδευτικών. Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να αντιμετωπίζονται ως ισότιμοι και όχι ως εκτελεστές οδηγιών. Η συμμετοχή στη λήψη αποφάσεων και στον εκπαιδευτικό σχεδιασμό ενισχύουν την αυτοπεποίθησή τους και προάγουν την αποτελεσματικότητα της σχολικής μονάδας Τρίτη προϋπόθεση αποτελεί η διάφανη επικοινωνία ανάμεσα στον διευθυντή και τους εκπαιδευτικούς. Αυτό πραγματοποιείται μέσα από τακτικές συναντήσεις και συζητήσεις του συλλόγου διδασκόντων, την ανταλλαγή πληροφοριών και τον διάλογο (Καραγιάννης, 2020). Η επικοινωνία αποτελεί ακρογωνιαίο λίθοκαι θεμέλιο της συνεργασίας. Μια τελευταία προϋπόθεση αποτελεί η διαχείριση συγκρούσεων. Ο τρόπος διαχείρισης και αντιμετώπισης των συγκρούσεων καθορίζει αν η συνεργασία θα ενισχυθεί ή θα καταρρεύσει. Ο διευθυντής ηγέτης επιλέγει το διάλογο και αναζητά κοινές λύσεις, χρησιμοποιεί

λογικά επιχειρήματα και ενθαρρύνει την ανταλλαγή απόψεων ανάμεσα στους εκπαιδευτικούς (Κουτούζης, 2008). Η καλλιέργεια συνεργατικής κουλτούρας βασίζεται, επομένως στην αναγνώριση της ευθύνης και της συνεισφοράς όλων. Απαιτεί εμπιστοσύνη, αυτονομία, επικοινωνία και διαχείριση των συγκρούσεων. Μέσα από αυτές τις ενέργειες η συλλογική διαδικασία ενισχύεται και είναι αποτελεσματικότερη.

Η εκπαιδευτική πραγματικότητα

Η Ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα τα τελευταία χρόνια χαρακτηρίζεται από έναν συγκεντρωτικό μηχανισμό διοίκησης παρόλο που οι Διευθυντές θεωρούν σημαντική τη συμμετοχή του συλλόγου στη λήψη αποφάσεων (Καστανίδουκαι , Τσικαντέρη, 2015). Τα τελευταία χρόνια γίνονται κάποιες σοβαρές προσπάθειες προκειμένου να γίνουν μεταρρυθμίσεις και να ενδυναμωθεί η αυτονομία των σχολικών μονάδων και η συμμετοχή των εκπαιδευτικών. Παρόλα αυτά, στη μακρόχρονη πορεία του, το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα χαρακτηρίζεται από το ιεραρχικό μοντέλο διοίκησης, σύμφωνα με το οποίο τις περισσότερες φορές η κορυφή της ιεραρχίας διαχειρίζεται τις σημαντικές αποφάσεις της μονάδας(Καραδήμου & Τσιούμης, 2021). Όλα τα προαναφερθέντα εκφράζουν την ανάγκη προόδου, βελτίωσης και διαφοροποίησης της εκπαιδευτικής πολιτικής της Ελλάδας και τη μετάβασή της από ένα αυστηρά ιεραρχικό μοντέλο σε ένα συμμετοχικό και συνεργατικό μοντέλο διοίκησης. Παρά τα εμπόδια που παρουσιάζονται, οι προοπτικές αλλαγής και εξέλιξης είναι θετικές ειδικότερα αν η ηγεσία αξιοποιήσει τις αρχές της καθοδήγησης και μετατρέψει τις σχολικές μονάδες σε οργανισμούς που,μέσα από τη δημοκρατία,θα υπολογίζουν και θα ενισχύουν τη συμβολή των εκπαιδευτικών στη λήψη αποφάσεων.

Συμπεράσματα

Η λειτουργία της σχολικής μονάδας χαρακτηρίζεται κυρίως από τη ιεραρχία που έχει διαμορφωθεί. Η ιεραρχική οργάνωση είναι σε θέση να εξασφαλίσει την τήρηση των θεσμών και των ρόλων. Ωστόσο όπως αναφέρθηκε πιο πάνω η ιεραρχία περιορίζει και δημιουργεί επιφυλακτικότητα στους εκπαιδευτικούς να εμπλακούν ενεργά σε ζητήματα διοίκησης . Γενικότερα, στα σχολεία υπάρχει ένα κλίμα συλλογικότητας και όταν η ιεραρχία δεν λειτουργεί σαν μηχανισμός επιβολής των αποφάσεων αλλά αντίθετα είναι υποστηρικτική, τότε και οι εκπαιδευτικοί, αισθάνονται προστατευμένοι,και εμπλέκονται πιο ενεργά στη λήψη των αποφάσεων του σχολείου και διατυπώνουν πιο εύκολα τη γνώμη τους για τα θέματα του σχολείου. Η μετασχηματιστική και η διανεμητική ηγεσία κρίνονται απαραίτητες για τη βελτίωση των εκπαιδευτικών μονάδων, την επαγγελματική ανάπτυξη καθώς η ηγεσία δεν ασκείται αποκλειστικά από ένα και μόνο άτομο αλλά διανέμεται σε όλα τα μέλη της σχολικής κοινότητας (Καραδήμου & Τσιούμης, 2021). Η δημιουργία ενός συνεργατικού περιβάλλοντος η οποία οδηγεί στη συλλογική λήψη αποφάσεων δεν είναι αυτονόητη διαδικασία. Απαιτεί ένα νέο πλαίσιο λειτουργίας των σχολείων με νέους ρόλους οι οποίοι θα έχουν σχέση με τη στάση του διευθυντή και συγχρόνως με

τη δημοκρατική συμμετοχή των εκπαιδευτικών. Συμπεραίνουμε λοιπόν πως η υλοποίηση μιας συνεργατικής ηγεσίας κρίνεται απαραίτητη προκειμένου να ενισχύσει και να ενδυναμώσει τη συλλογική ευθύνη η οποία αποτελεί τον πυρήνα της λειτουργίας ενός σύγχρονου σχολείου με σκοπό να ανταποκριθεί στις προκλήσεις και στις απαιτήσεις της κοινωνίας.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Athanasoula-Reppa, A., Koutouzhs, M., Maurogiwrgos, G., Nitsopoulos, B., & Xalkiwths, D. (Epim.). (2008). *Dioikish Ekpaideytikwn Monadwn: Ekpaideytikh dioikhsh kai politikh* (Tom. A΄, 2h ekd.). Ellhniko Anoixto Panepisthmio.

Bourantas, D. (2002). *Management: Theoritiko Ypobathro, sygxrones praktikes.*

Bush, T., & Glover, D. (2003). *School leadership: Concepts and evidence*. National College for School Leadership. https://tinyurl.com/5dw62cvc

Copland, M. A. (2001). *The myth of the superprincipal*. Phi Delta Kappan, 82(7), 528–533. doi. 10.1177/003172170108200710

DeBevoise, W. (1984). Synthesis of research on the principal as instructional leader. *Educational Leadership*, *41*(5), 14–20. https://tinyurl.com/yaswb94u

Harris, A. (2008). *Distributed school leadership: Developing tomorrow's leaders*. Routledge.

Harris, A. (2014). *Distributed leadership matters: Perspectives, practicalities, and potential*. CorwinPress.

Karadhmou, M., & Tsioumhs, K. (2021). *H symmetoxikh lhpsh apofasewn se ena "dhmokratika" sygkentrvtiko ekpaideytiko systhma.* Praktika tou 7ou Diethnous Synedriou gia thn prowthisi ths ekpaideytikhs kainotomias, 6, 400-410. https://tinyurl.com/5xhduh4b

Karagiannhs, G. (2020). *Ekpaideytikh hgesia kai dioikhsh: Theoria kai Praksi*. Ekdoseis Grhgorh.

Kastanidou, D., & Tsikanderh, A. (2015). O symmetoxikos tropos lhpshs apofasewn ws paragontas beltiwshs ths poiothtas kai apotelesmatikothtas ths sxolikhs monadas. *Ekp@ideytikos kyklos, 3*(3), 29-45. https://tinyurl.com/4uxumkyp

Katsaros, I. (2008). *Organwsh kai dioikhsh ths ekpaideyshs*. Paidagwgiko Institouto.

Koutouzhs, M. (2008). *H ekpaideytikh monada ws organismos*.

Leithwood, K., Louis, K. S., Anderson, S., & Wahlstrom, K. (2004). *How leadership influences student learning: Review of research*. The Wallace Foundation. https://tinyurl.com/yuwe6jx2

Leithwood, K., & Jantzi, D. (2005). A review of transformational school leadership research 1996–2005. *Leadership and Policy in Schools*, 4(3), 177–199.

Mprinia, B. (2008). *Management ekpaideytikwn monadwn kai ekpaideyshs*. Ekdoseis Ion.

O'Shea, C. (2021). Distributed leadership and innovative teaching practices. *International Journal of Educational Research Open*, 2, Article 100088.

Papaeyaggelou, S. (2014). *Katanemhmeh hgesia kai syllogikh lhpsh apofasewn sthn Prwtobathmia Ekpaideysh* [Metaptyxiakh ergasia, Panepisthmio Thessalias]. Idrymatiko Katathethrio - Bibliothikh & Kentro Plhroforhshs Panepisthmiou Thessalias. https://tinyurl.com/mr2k7tnd

Papaxrhstos, K., & Zarkadoulas, N. (2021). *Dioikhsh sthn ekpaideysh: Apo dioikhtiko organism sto sxoleio ws organismos kai koinothta mathisis*. Aiakos. https://tinyurl.com/4uzaaacd

Peng, Q. X., Liu, P., Yao, H., & Liu, L. (2022). *The relationship between distributed leadership and teacher commitment to change: The mediating roles of professional learning communities and job* satisfaction. *Journal of Educational Administration*, 60(4), 384-399.

Saiths, X. (2002). *O dieythunths sto sygxrono sxoleio – Apo th theoria …sth praksi*. Grhgorh.

Saiths, X. (2008). *Ekpaideytikh politikh kai dioikhsh*. Ethniko kai Kapodistriako Panepisthmio Athinwn – Anwtath sxolh paidagwgikhs kai Texnologikhs ekpaideyshs (A.S.PAI.T.E.).

Scott, S. (2020). *The principals' workday: A relational analysis*. EducationalManagementAdministration&Leadership.

Tsigara, B. (2025). *Antilhpseis ekpaideytikwn gia to rolo tou dieuthunth hgeth sth poiothta kai thn apotelesmatikothta tou ekpaideytikou ergou.* [Metaptyxiakh ergasia-Panepisthmio Thessalias]. Idrymatiko Katathetirio - Bibliothiki & Kentro Plhroforhshs Panepisthmiou Thessalias. https://tinyurl.com/4ztfwbxt

Η συμβολή της μετασχηματιστικής ηγεσίας στην πρόληψη της επαγγελματικής εξουθένωσης των εκπαιδευτικών

Παναγιώτα Τζανέτου, Εκπαιδευτικός Π.Ε.02

Περίληψη

Η σύγχρονη σχολική πραγματικότητα παρουσιάζει ποικίλες και καινοφανείς προκλήσεις τόσο για το εκπαιδευτικό προσωπικό όσο και για τη σχολική ηγεσία. Μια από τις πιο ανησυχητικές σε παγκόσμια κλίμακα είναι η έλλειψη εκπαιδευτικών. Σύμφωνα με την πρόσφατη παγκόσμια έκθεση για τους εκπαιδευτικούς, το έλλειμμα στην Ευρώπη και στη Βόρεια Αμερική οφείλεται κυρίως στην αποχώρηση εν ενεργεία προσωπικού, η οποία συνδέεται άμεσα με την επαγγελματική εξουθένωση (burnout) και το υψηλό εργασιακό άγχος (UNESCO,2024). Η παρούσα βιβλιογραφική ανασκόπηση αναγνωρίζοντας στην τρέχουσα συγκυρία την ανάγκη πρόληψης της επαγγελματικής εξουθένωσης των εκπαιδευτικών, καταδεικνύει ότι η μετασχηματιστική ηγεσία είναι ένας από τους σημαντικότερους οργανωσιακούς παράγοντες που μπορεί να συμβάλλει καθοριστικά προς αυτή την κατεύθυνση. Οι σύγχρονες μελέτες συγκλίνουν ότι τα βασικά χαρακτηριστικά αυτού του στυλ ηγεσίας (η ενδυνάμωση των εκπαιδευτικών, η συμμετοχική λήψη αποφάσεων, η ανάπτυξη σχέσεων εμπιστοσύνης και η εξατομικευμένη υποστήριξη) μειώνουν το εργασιακό άγχος και ενισχύουν την επαγγελματική ευημερία. Παράλληλα, η ποιότητα της σχολικής ηγεσίας επηρεάζει έμμεσα την ποιότητα της διδασκαλίας, τη συνεργασία και τη σχολική αποτελεσματικότητα. Για την ελληνική εκπαίδευση, τα συμπεράσματα υποστηρίζουν την ανάγκη συστηματικής επιμόρφωσης των διευθυντών σε δεξιότητες μετασχηματιστικής ηγεσίας και συναισθηματικής νοημοσύνης, καθώς και την ενίσχυση μιας κουλτούρας συνεργασίας στις σχολικές μονάδες.

Λέξεις-Κλειδιά: επαγγελματική εξουθένωση (burnout), μετασχηματιστική ηγεσία, συμμετοχική λήψη αποφάσεων.

The contribution of transformational leadership to preventing teacher burnout

Panagiota Tzanetou, Philologist

Abstract

The modern school reality presents diverse and novel challenges for both teaching staff and school leadership. One of the most worrying issues globally is the shortage of teachers. According to a recent global report on teachers, the deficit in Europe and North America is mainly due to the departure of active staff, a trend directly linked to burnout and high work stress (UNESCO, 2024). This literature review, recognizing the need to prevent teacher burnout in the current context, demonstrates that transformational

leadership is one of the most important organizational factors that can contribute decisively in this direction. Modern studies agree that the key characteristics of this leadership style (teacher empowerment, participatory decision-making, the development of trusting relationships, and personalized support) reduce work stress and enhance professional well-being. At the same time, the quality of school leadership indirectly affects the quality of teaching, collaboration, and school effectiveness. For Greek education, the conclusions support the need for systematic training of principals in transformational leadership and emotional intelligence skills, as well as the strengthening of a culture of collaboration in school units.

Key-Words: burnout, transformational leadership, participatory decision-making

Εισαγωγή

Ο υπερβολικός φόρτος εργασίας, η γραφειοκρατία, η συναισθηματική εξάντληση, η αύξηση συμπεριφορικών προβλημάτων στη μαθητική κοινότητα (περιστατικά βίας, παραβατικότητας, κλονισμός ψυχικής υγείας), η οικονομική πίεση, οι νέες ψηφιακές απαιτήσεις καθώς και η υποχώρηση της κοινωνικής αναγνώρισης αναφέρονται συχνά ως αιτίες επαγγελματικής εξουθένωσης των εκπαιδευτικών.

Το φαινόμενο έχει ενταθεί ραγδαία και βαίνει αυξανόμενο τόσο διεθνώς όσο και στην Ελλάδα (UNESCO,2024). Το εργασιακό άγχος των εκπαιδευτικών περιορίζοντας τη δημιουργικότητα τους και συρρικνώνοντας την ποικιλία των διδακτικών τεχνικών σαφώς επηρεάζει και την ποιότητα της παρεχόμενης εκπαίδευσης (Pappa,2006). Επιπλέον για την Ελλάδα, πρόσφατα δεδομένα επιβεβαιώνουν ότι η εργασιακή πίεση των εκπαιδευτικών τροφοδοτείται από έναν αμφίδρομο κύκλο ανάμεσα στην επαγγελματική εξουθένωση και το ευρύτερο κοινωνικοοικονομικό άγχος (Kokkonesi et al., 2026).

Συγκεκριμένα, η επαγγελματική εξουθένωση συνιστά μια χρόνια κατάσταση, κατά την οποία ο εργαζόμενος χάνει κάθε ενδιαφέρον για την εργασία του, γεγονός που μπορεί να επιφέρει σοβαρή κρίση στη ζωή του. Εν γένει, θα μπορούσε να θεωρηθεί ως έλλειψη ενέργειας, αυτοπεποίθησης και ενθουσιασμού. Τα επίπεδα επαγγελματικής εξουθένωσης αποκαλύπτουν το πόσο καλή είναι η σχέση του εργαζόμενου με τη δουλειά του, αλλά και γενικότερα πόσο καλές είναι οι σχέσεις του με τον οργανισμό (Antoniou,2008), επομένως το είδος ηγεσίας που εφαρμόζεται σε έναν οργανισμό και η ποιότητα των σχέσεων που υπαγορεύει, σχετίζονται άμεσα με την εμφάνιση επαγγελματικής εξουθένωσης στους υφιστάμενους και στο σχολικό πλαίσιο στους εκπαιδευτικούς, Το παρόν άρθρο προτείνει ως το καταλληλότερο στυλ σχολικής ηγεσίας τη μετασχηματιστική, που αν υιοθετηθεί μαζικά από τις διευθύνσεις των σχολείων, θα συμβάλλει ουσιαστικά στον να ανακοπεί η πορεία των παραιτήσεων των εν ενεργεία εκπαιδευτικών λόγω απογοήτευσης και επαγγελματικής εξουθένωσης.

Η έννοια της μετασχηματιστικής ηγεσίας

Ο όρος «μετασχηματιστική ηγεσία» (transformational leadership) γεννήθηκε στον χώρο της πολιτικής επιστήμης και αναπτύχθηκε για τις επιχειρήσεις από τον Bernard Bass. Ο Bass επισημαίνει ότι η μετασχηματιστική ηγεσία σημαίνει ένα διευθυντικό στέλεχος που διευρύνει και εξυψώνει τα ενδιαφέροντα των υφισταμένων, που ενημερώνει για τη στοχοθεσία και εμπνέει κοινή αποδοχή για αυτήν και τέλος παρακινεί όλα τα μέλη της ομάδας να επικεντρωθούν στο συνολικό όφελος παρά στο ατομικό συμφέρον. Δημιουργεί με αυτόν τον τρόπο στους υφιστάμενους αισθήματα ικανοποίησης, εμπιστοσύνης και αφοσίωσης. Ο Bass θεωρεί ότι πέρα από το προσωπικό χάρισμα, η μετασχηματιστική ηγεσία σχετίζεται με ικανότητες και τεχνικές που είναι δυνατό να διδαχθούν και ότι είναι ιδιαίτερα απαραίτητη για την ευελιξία του οργανισμού όταν το οργανωσιακό περιβάλλον μεταβάλλεται (Bass,1990).

Η εισαγωγή της μετασχηματιστικής ηγεσίας στο εκπαιδευτικό πλαίσιο πραγματοποιήθηκε στις αρχές της δεκαετίας του 1990, με κυρίαρχο το έργο του Leithwood (1992). Σύμφωνα με αυτό, ένας μετασχηματιστικός διευθυντής σχολείου δεν ασκεί απλώς διοίκηση, αλλά:

- Καλλιεργεί μια συνεργατική επαγγελματική κουλτούρα, αποθαρρύνοντας την απομόνωση των εκπαιδευτικών.
- Προωθεί τη συνεχή επαγγελματική ανάπτυξη του διδακτικού προσωπικού. στηρίζοντας τις ανάγκες τους.
- Ενισχύει την ικανότητα επίλυσης προβλημάτων της σχολικής μονάδας μέσα από την κατανομή της εξουσίας και τη συλλογική διαδικασία λήψης αποφάσεων (participative decision-making).

Η μετασχηματιστική ηγεσία ως πρόληψη κατά της επαγγελματικής εξουθένωσης των εκπαιδευτικών

Οι AlAfnan και Dishari (2024) επισημαίνουν ότι δεξιότητες συναισθηματικής νοημοσύνης όπως η ενσυναίσθηση, ο αυτοέλεγχος και η επικοινωνία είναι συνυφασμένες με τους μετασχηματιστικούς σχολικούς ηγέτες και είναι αυτές οι δεξιότητες που απαιτούνται για να προλαμβάνεται η επαγγελματική εξουθένωση στο σχολικό περιβάλλον με δύο τρόπους: πρώτον, ο διευθυντής με συναισθηματική νοημοσύνη λειτουργεί ο ίδιος ως πρότυπο ψυχικής υγείας και δεύτερον, είναι πιο πιθανό να ενδιαφερθεί και να αναγνωρίσει τα πρώιμα σημάδια επαγγελματικής εξουθένωσης και να επέμβει με εποικοδομητικό τρόπο. Επιπρόσθετα, αναδεικνύουν και το αντίθετο, δηλαδή ότι η υιοθέτηση αυταρχισμού από τη σχολική διεύθυνση επιτείνει την επαγγελματική εξουθένωση φέρνοντας φθορά στις διαπροσωπικές σχέσεις και στην ικανότητα των εκπαιδευτικών να συμμετέχουν στη λήψη αποφάσεων. Επιπλέον, πρόσφατη μελέτη επιστημονικών ερευνών που εκτείνονται χρονικά από το 2000 έως το 2025, κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η μετασχηματιστική ηγεσία έχει ξεκάθαρα τα περισσότερα οφέλη για τη γενικότερη

ψυχική ευεξία των εκπαιδευτικών και την αποτροπή της επαγγελματικής εξουθένωσης, σε αντίθεση με τα υπόλοιπα στυλ ηγεσίας όπως αυταρχικά ή παθητικά (laissez-faire) που σχετίζονται με την εμφάνιση υψηλού εργασιακού στρες (Yousefi N., 2026).

Οι Yong P. και Zhang J. (2025) επιβεβαιώνουν το ψυχολογικό όφελος από την εφαρμογή μετασχηματιστικής ηγεσίας ισχυριζόμενοι ότι μειώνεται το εργασιακό στρες από δύο οδούς: αυξάνεται η αφοσίωση και η δέσμευση στους στόχους ενώ παράλληλα ενισχύεται το αίσθημα ικανοποίησης από την εργασία.

Αντίστοιχα συμπεράσματα διατυπώνονται και σε άρθρο που μελετά τη διαθέσιμη αρθρογραφία για την επαγγελματική εκπαίδευση: η μετασχηματιστική ηγεσία προτείνεται έντονα λόγω και των ιδιαίτερων προκλήσεων των Επαγγελματικών Λυκείων(ανάγκη για γρήγορη ενσωμάτωση των τεχνολογικών εξελίξεων αλλά και πιο απαιτητικό μαθητικό δυναμικό στη διαχείριση) αλλά και για τη σημαντική μείωση που επιφέρει στην επαγγελματική εξουθένωση κυρίως μέσω της συχνούς επικοινωνίας σαφούς οράματος για το σχολείο (Mu'imamah, S., & Setiadi, R. , 2026).

Σύμφωνα με τη μεταανάλυση των Leithwood και Sun (2012), η Μετασχηματιστική Σχολική Ηγεσία (TSL) ασκεί μέσω των χρησιμοποιούμενων πρακτικών της ισχυρή θετική επίδραση στις εσωτερικές ψυχολογικές καταστάσεις των εκπαιδευτικών. Αναλυτικότερα, οι 11 πρακτικές της Μετασχηματιστικής Σχολικής Ηγεσίας κατά τους Leithwood και Sun (2012) ταξινομούνται σε 5 βασικές κατηγορίες (διαστάσεις):

1. Καθορισμός Κατεύθυνσης (Setting Directions)
   Ανάπτυξη κοινού οράματος και οικοδόμηση συναίνεσης γύρω από τους στόχους: Ο ηγέτης διαμορφώνει ένα εμπνευσμένο όραμα για το μέλλον του σχολείου και βοηθά το προσωπικό να συμφωνήσει σε κοινούς, εφικτούς στόχους.
   Διατήρηση προσδοκιών υψηλής απόδοσης: Θέτει ψηλά τον πήχη για την ποιότητα της εργασίας των εκπαιδευτικών και την πρόοδο των μαθητών.
2. Ανάπτυξη του Ανθρώπινου Δυναμικού (Developing People)
   Παροχή εξατομικευμένης υποστήριξης: Ο ηγέτης δείχνει ενδιαφέρον για τις προσωπικές και επαγγελματικές ανάγκες του κάθε εκπαιδευτικού ξεχωριστά.
   Παροχή πνευματικής υποκίνησης: Ενθαρρύνει το προσωπικό να επανεξετάζει τις παραδοσιακές πρακτικές, να σκέφτεται δημιουργικά και να καινοτομεί.
   Μοντελοποίηση αξιών, πεποιθήσεων και συμπεριφορών: Ο ηγέτης λειτουργεί ως θετικό πρότυπο (role model), επιδεικνύοντας στην πράξη τις αξίες που πρεσβεύει.
3. Αναδιοργάνωση του Σχολείου (Redesigning the Organization)
   Ενίσχυση της σχολικής κουλτούρας: Δημιουργεί ένα περιβάλλον που βασίζεται στην αμοιβαία εμπιστοσύνη, τον σεβασμό και την κοινή ευθύνη.
   Δημιουργία δομών που διευκολύνουν τη συνεργασία: Καθιερώνει διαδικασίες, ομάδες εργασίας και κοινό χρόνο, ώστε οι εκπαιδευτικοί να μοιράζονται γνώσεις και να παίρνουν μαζί αποφάσεις.
   Σύνδεση του σχολείου με τους γονείς και την ευρύτερη κοινότητα: Χτίζει παραγωγικές σχέσεις και συνεργασίες με το εξωτερικό περιβάλλον του σχολείου.

4. Βελτίωση του Εκπαιδευτικού Προγράμματος (Improving the Instructional Program)
   Έμφαση στη διδακτική ανάπτυξη: Παρέχει καθοδήγηση και υποστήριξη που στοχεύει άμεσα στη βελτίωση της ποιότητας της διδασκαλίας μέσα στην τάξη.
5. Συναφείς Πρακτικές (Related Practices)
   Οι δύο τελευταίες πρακτικές εισήχθησαν στο μοντέλο για να αποτυπώσουν στοιχεία που συναντώνται συχνά στην καθημερινή διοίκηση:
   Συναλλακτική ανταμοιβή (Contingent reward): Αναγνώριση και επιβράβευση των εκπαιδευτικών όταν επιτυγχάνουν τους συμφωνημένους στόχους.
   Διοίκηση μέσω εξαιρέσεων (Management by exception): Παρέμβαση του ηγέτη κυρίως όταν οι διαδικασίες αποκλίνουν από τα αναμενόμενα πρότυπα.

Στο πλαίσιο της πρόληψης της επαγγελματικής εξουθένωσης, οι πρακτικές αυτές λειτουργούν ως κρίσιμοι προστατευτικοί παράγοντες. Ενισχύοντας την επαγγελματική ικανοποίηση και μειώνοντας την εργασιακή απομόνωση, η μετασχηματιστική σχολική ηγεσία μπορεί να θωρακίσει τους εκπαιδευτικούς απέναντι στη συναισθηματική εξάντληση και την αποπροσωποποίηση, που αποτελούν πυρηνικά συμπτώματα της επαγγελματικής εξουθένωσης.

Συμπεράσματα και Προτάσεις Εφαρμογής

Η παρούσα εργασία ανέδειξε με σαφήνεια ότι η επαγγελματική εξουθένωση των εκπαιδευτικών δεν αποτελεί ένα ατομικό ψυχολογικό πρόβλημα, αλλά μια βαθιά συστημική κρίση που απειλεί τη σταθερότητα των εκπαιδευτικών συστημάτων τόσο σε διεθνές επίπεδο όσο και στην Ελλάδα. Στο ελληνικό εκπαιδευτικό περιβάλλον, οι διαχρονικές παθογένειες, το διοικητικό βάρος και η οικονομική πίεση των εκπαιδευτικών δημιουργούν ένα εξαιρετικά δυσοίωνο σκηνικό για την εξέλιξη του φαινομένου. Μέσα σε αυτό το πιεστικό πλαίσιο, η μετάβαση από παραδοσιακά, γραφειοκρατικά μοντέλα διοίκησης προς τη Μετασχηματιστική Ηγεσία δεν αποτελεί απλώς μια θεωρητική εναλλακτική, αλλά αναδεικνύεται ως μια σημαντική διοικητική προσέγγιση. Όπως τεκμηριώθηκε, ο μετασχηματιστικός ηγέτης-διευθυντής, μέσω της καλλιέργειας ενός συνεργατικού κλίματος, της παροχής εξατομικευμένης υποστήριξης και της ενδυνάμωσης των εκπαιδευτικών, μπορεί να λειτουργήσει ως ένας ισχυρός προστατευτικός παράγοντας απέναντι στη συναισθηματική εξάντληση. Συμπερασματικά, για να ανακοπεί η αυξητική τάση της επαγγελματικής εξουθένωσης στα ελληνικά σχολεία, απαιτείται μια ριζική αναθεώρηση του τρόπου με τον οποίο επιλέγονται, εκπαιδεύονται και ασκούν διοίκηση τα στελέχη της εκπαίδευσης. Η πολιτεία οφείλει να επενδύσει σε προγράμματα ανάπτυξης μετασχηματιστικών δεξιοτήτων για τους διευθυντές, αναγνωρίζοντας ότι η θωράκιση της ψυχικής υγείας του εκπαιδευτικού είναι σημαντική παράμετρος για τη διασφάλιση της μαθησιακής επιτυχίας και της ευημερίας των ίδιων των μαθητών.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

AlAfnan, M. A., & Dishari, S. (2024). A need for emotionally intelligent leaders in educational institutions: A review of the effects of leadership style on burnout teachers. World Journal of Vocational Education and Training, 6(1), 36–49.

Antoniou, A.-S. (2008). Eisagogi [Introduction]. In A.-S. Antoniou (Ed.), Burnout: Syndromo epaggelmatikis exouthenosis ,15-22. University Studio Press.

Bass, B. M. (1990). From transactional to transformational leadership: Learning to share the vision. Organizational Dynamics, 18(3), 14–31.

Kokkonesi, E., Antonopoulou, H., Igoumenakis, G., & Halkiopoulos, C. (2026). Teacher burnout and economic crisis effects in Greek primary education: A multidimensional analysis of emotional exhaustion, depersonalization, and personal achievement. Administrative Sciences, 16(2), 101. https://doi.org/10.3390/admsci16020101

Leithwood, K. (1992) The move towards transformational leadership. Educational Leadership, 49 (5) , 8-12. ascd.org.

Leithwood, K., & Sun, J. (2012). The nature and effects of transformational school leadership: A meta-analytic review of unpublished research. Educational Administration Quarterly, 48*(*3), 387-423. https://doi.org/10.1177/0013161X11436268

Mu'imamah, S., & Setiadi, R. (2026). Transformational leadership to improve teacher performance in vocational education: A systematic review. Journal of Education Method Learning Strategy, 4 (1), 91–100. https://doi.org/10.59653/jemls.v4i01.2088

Pappa, V. (2006). To stress ton ekpaideftikon kai oi paragontes pou symvalloun stin epangelmatiki exouthenosi. Epitheorisi Ekpaideftikon Thematon, 11, 135-142.

Yong P. and Zhang J. (2025) . How transformational leadership reduces teachers'role stress: dual mediation of affective commitment and job satisfaction. Frontiers in Psychology 16:1634303

Yousefi N.(2026). Educational leadership as a determinant of teacher well-being: A review of the relationship between leadership styles , teacher mental health and burnout. HSSRES Journal, 2(1):11. https://doi.org/10.22034/hssr.2025.236497

UNESCO (2024).Global report on teachers: Addressing teachers shortages and transforming the profession. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. https://unesdoc.unesco.org/

Σχολική ηγεσία και επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών στο Δημοτικό Σχολείο

Δημήτριος Αντωνόπουλος, Μ.Ed., Εκπαιδευτικός Π.Ε.70

Περίληψη

Η παρούσα μελέτη εξετάζει τη σχέση μεταξύ σχολικής ηγεσίας και επαγγελματικής ανάπτυξης των εκπαιδευτικών στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Αρχικά, αναλύεται η έννοια της σχολικής ηγεσίας και ο διευρυμένος ρόλος του διευθυντή στη διαμόρφωση ενός συνεργατικού, υποστηρικτικού και συμμετοχικού σχολικού περιβάλλοντος. Στη συνέχεια, παρουσιάζεται η επαγγελματική ανάπτυξη ως μια διαρκής διαδικασία μάθησης, αναστοχασμού και βελτίωσης της εκπαιδευτικής πρακτικής, η οποία συνδέεται τόσο με την ατομική εξέλιξη των εκπαιδευτικών όσο και με την ανάπτυξη της σχολικής μονάδας. Παράλληλα, εξετάζονται ελληνικές και διεθνείς έρευνες σχετικά με τη συμβολή της σχολικής ηγεσίας στην επαγγελματική μάθηση, ενδυνάμωση, συνεργασία και συμμετοχή των εκπαιδευτικών. Τα ευρήματα αναδεικνύουν τη σημασία της υποστηρικτικής και συμμετοχικής ηγεσίας, της συνεργατικής κουλτούρας και της δημιουργίας ευκαιριών επαγγελματικής μάθησης για τη βελτίωση της εκπαιδευτικής πράξης και της σχολικής λειτουργίας.

Λέξεις-Κλειδιά: Σχολική ηγεσία, εκπαιδευτικοί, επαγγελματική ανάπτυξη, Δημοτικό Σχολείο.

School Leadership and Teachers' Professional Development in Primary School

Dimitrios Antonopoulos, M.Ed., Primary School Teacher

Abstract

The present study examines the relationship between school leadership and teachers' professional development in Primary Education. Initially, the concept of school leadership is explored, with particular emphasis on the expanded role of the school principal in shaping a collaborative, supportive, and participatory school environment. Subsequently, professional development is presented as a continuous process of learning, reflection, and improvement of educational practice, which is associated both with teachers' individual development and with the development of the school as an organization. Furthermore, Greek and international studies are examined regarding the contribution of school leadership to teachers' professional learning, empowerment, collaboration, and participation. The findings highlight the importance of supportive and participatory leadership, a collaborative school culture, and the provision of opportunities for professional learning in enhancing educational practice and improving school functioning.

Key-Words: School leadership, teachers, professional development, Primary School.

Εισαγωγή

Η αποτελεσματική λειτουργία του σύγχρονου Δημοτικού Σχολείου συνδέεται σε σημαντικό βαθμό με την ποιότητα της σχολικής ηγεσίας και με τις δυνατότητες επαγγελματικής ανάπτυξης που προσφέρονται στους εκπαιδευτικούς. Οι σύγχρονες απαιτήσεις της εκπαίδευσης, η ετερογένεια του μαθητικού πληθυσμού, οι μεταβολές στις παιδαγωγικές και διδακτικές προσεγγίσεις καθώς και η ανάγκη συνεχούς βελτίωσης του εκπαιδευτικού έργου καθιστούν αναγκαία μια σχολική μονάδα που δεν περιορίζεται στην τυπική διοικητική λειτουργία, αλλά λειτουργεί ως ένα δυναμικό και συνεργατικό περιβάλλον μάθησης (Αργυροπούλου, 2018).

Στο πλαίσιο αυτό, ο ρόλος του διευθυντή του Δημοτικού Σχολείου αποκτά ιδιαίτερη σημασία. Η σχολική ηγεσία μπορεί να συμβάλει στη διαμόρφωση ενός υποστηρικτικού κλίματος, στην ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ των εκπαιδευτικών, στην ενθάρρυνση της συμμετοχής τους στη λήψη αποφάσεων και στη δημιουργία συνθηκών που ευνοούν την επαγγελματική ανάπτυξη. Η επαγγελματική ανάπτυξη αποτελεί μια συνεχή διαδικασία κατά την οποία οι εκπαιδευτικοί εμπλουτίζουν τις γνώσεις, τις δεξιότητες και τις παιδαγωγικές τους πρακτικές μέσα από την ατομική και συλλογική μάθηση (Θεοφιλίδης, 2012· Σαΐτη & Σαΐτης, 2012).

Η σχέση μεταξύ σχολικής ηγεσίας και επαγγελματικής ανάπτυξης αποκτά ιδιαίτερη βαρύτητα στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, όπου η καθημερινή συνεργασία των εκπαιδευτικών, η ανταλλαγή εμπειριών και η από κοινού αντιμετώπιση των εκπαιδευτικών αναγκών μπορούν να δημιουργήσουν ένα πλαίσιο συνεχούς επαγγελματικής μάθησης (Κατσαρός, 2008). Στο πλαίσιο αυτό, ο διευθυντής δεν λειτουργεί μόνο ως διοικητικός υπεύθυνος, αλλά και ως παράγοντας που μπορεί να διευκολύνει τη συνεργασία, να ενδυναμώσει τους εκπαιδευτικούς και να υποστηρίζει πρωτοβουλίες που συνδέονται με τη βελτίωση της διδασκαλίας και της σχολικής λειτουργίας (Κουτούζης, 2012).

Η Σχολική Ηγεσία

Η σχολική ηγεσία αποτελεί έναν ιδιαίτερα σημαντικό παράγοντα για τη λειτουργία και την εξέλιξη της σύγχρονης σχολικής μονάδας. Οι αυξανόμενες απαιτήσεις που χαρακτηρίζουν το σημερινό εκπαιδευτικό περιβάλλον καθιστούν αναγκαία την αποτελεσματική διοίκηση των σχολείων αλλά και την ενεργό συμμετοχή των εκπαιδευτικών στη διαδικασία της αλλαγής. Στο πλαίσιο αυτό, οι εκπαιδευτικοί καλούνται να αναζητούν και να υιοθετούν νέες παιδαγωγικές προσεγγίσεις, ώστε να ανταποκρίνονται με μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα στις διαφορετικές ανάγκες και απαιτήσεις των μαθητών. Παράλληλα, η σχολική ηγεσία είναι σημαντική για τη διαμόρφωση του κλίματος και της καθημερινής λειτουργίας του εκπαιδευτικού οργανισμού, καθώς οι πρακτικές και οι αξίες που προωθεί επηρεάζουν τις σχέσεις και τις συμπεριφορές των μελών της σχολικής κοινότητας (Cohen et al., 2009). Επομένως, ο τρόπος με τον οποίο ασκείται η ηγεσία στη σχολική μονάδα συνδέεται άμεσα με την ποιότητα και την αποτελεσματικότητα του εκπαιδευτικού έργου (Σαΐτης, 2002).

Οι μεταβολές που παρατηρούνται στα σύγχρονα εκπαιδευτικά συστήματα, σε συνδυασμό με τη σταδιακή απομάκρυνση από τα αυστηρά συγκεντρωτικά μοντέλα διοίκησης και την ενίσχυση της αυτονομίας της σχολικής μονάδας, έχουν οδηγήσει στην αναδιαμόρφωση των ρόλων και των ευθυνών όλων των μελών της σχολικής κοινότητας. Στο πλαίσιο αυτό, η σχολική ηγεσία δεν περιορίζεται αποκλειστικά στην άσκηση διοικητικών αρμοδιοτήτων, αλλά συνδέεται με την ανάπτυξη ενός περιβάλλοντος που ενθαρρύνει τη συμμετοχή, τη συνεργασία και την ενεργοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού (Harris & Jones, 2010· Θεοφιλίδης, 2012).

Ιδιαίτερη σημασία αποκτά, επομένως, η ικανότητα του ηγέτη να καλλιεργεί μια συνεργατική και συμμετοχική κουλτούρα μέσα στη σχολική μονάδα. Η δημιουργία ενός υποστηρικτικού πλαισίου ενισχύει την ενεργό εμπλοκή των εκπαιδευτικών στη λειτουργία και την ανάπτυξη του σχολείου, δίνοντάς τους παράλληλα τη δυνατότητα να αναλάβουν πρωτοβουλίες και να συμβάλλουν στη βελτίωση του εκπαιδευτικού έργου (Παπάζογλου & Κουτούζης, 2016). Μέσα από την ενδυνάμωση, την επικοινωνία και την παρακίνηση των εκπαιδευτικών, η ηγεσία συμβάλλει στην αξιοποίηση των δυνατοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού και στη βελτίωση τόσο της ατομικής όσο και της συλλογικής αποτελεσματικότητας. Ως εκ τούτου, ο ρόλος του σχολικού ηγέτη είναι σύνθετος και αφορά πολλαπλές διαστάσεις που υπερβαίνουν την παραδοσιακή διοικητική λειτουργία (Starratt, 2017).

Υπό αυτή την οπτική, η σχολική ηγεσία καλείται να λειτουργήσει ως παράγοντας που διευκολύνει και υποστηρίζει τη διαδικασία της εκπαιδευτικής αλλαγής, εμπλέκοντας ενεργά τους εκπαιδευτικούς, τους μαθητές και τα υπόλοιπα μέλη της σχολικής κοινότητας. Στόχος είναι η διαμόρφωση ενός σχολικού περιβάλλοντος στο οποίο ενισχύονται η καινοτομία, η συνεργασία, η συμμετοχή και η εμπιστοσύνη μεταξύ όλων των μελών (Sun et al., 2017).

Η Επαγγελματική Ανάπτυξη των Εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Η επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών αποτελεί μια σύνθετη διαδικασία, η οποία συνδέεται άμεσα με την ποιότητα της εκπαιδευτικής πράξης και τη λειτουργία της σχολικής μονάδας. Η έννοια δεν περιορίζεται στην απόκτηση πρόσθετων γνώσεων ή στην παρακολούθηση επιμορφωτικών προγραμμάτων, αλλά περιλαμβάνει τη συνολική επαγγελματική και προσωπική εξέλιξη του εκπαιδευτικού κατά τη διάρκεια της υπηρεσιακής του πορείας. Η πολυπλοκότητα του όρου έχει οδηγήσει στη διατύπωση διαφορετικών προσεγγίσεων, οι οποίες αναδεικνύουν τις διαφορετικές διαστάσεις της επαγγελματικής ανάπτυξης. Ειδικότερα, συνδέεται με την πορεία του εκπαιδευτικού μέσα στο επάγγελμα, την απόκτηση εμπειριών και την εξέλιξή του στον χώρο εργασίας (Κάντας & Χαντζή, 1991).

Στο περιβάλλον του Δημοτικού Σχολείου, η επαγγελματική ανάπτυξη αποκτά ιδιαίτερη σημασία, καθώς ο εκπαιδευτικός καλείται να ανταποκριθεί σε ένα ευρύ φάσμα παιδαγωγικών και διδακτικών απαιτήσεων. Η ετερογένεια των μαθητών, οι διαφοροποιημένες μαθησιακές ανάγκες, η ανάγκη συνεργασίας με τις οικογένειες και τους

συναδέλφους, αλλά και οι συνεχείς μεταβολές στις παιδαγωγικές και τεχνολογικές προσεγγίσεις καθιστούν αναγκαία τη διαρκή ανανέωση των γνώσεων και των δεξιοτήτων του. Συνεπώς, η επαγγελματική ανάπτυξη του εκπαιδευτικού Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης μπορεί να θεωρηθεί ως μια συνεχής διαδικασία μάθησης, μέσα από την οποία διαμορφώνει σταδιακά το επιστημονικό, παιδαγωγικό και επαγγελματικό του προφίλ (Παπαδημητρίου, 2013).

Η Δασκολιά (2000) συνδέει την επαγγελματική ανάπτυξη με δραστηριότητες και λειτουργίες που αποσκοπούν στην εξέλιξη του ατόμου μέσα στο επαγγελματικό του περιβάλλον, ενώ ο Ματσαγγούρας (2005) επισημαίνει την αλληλεξάρτηση της επαγγελματικής και της προσωπικής ανάπτυξης. Από την άλλη, ο Day (1999) προσεγγίζει την επαγγελματική ανάπτυξη ως μια διαδικασία κατά την οποία οι εκπαιδευτικοί επανεξετάζουν τον τρόπο με τον οποίο αντιλαμβάνονται και ασκούν το έργο τους και αξιοποιούν κριτικά τις γνώσεις, τον σχεδιασμό και τις διδακτικές πρακτικές τους.

Ιδιαίτερα σημαντική είναι και η σύνδεση της επαγγελματικής ανάπτυξης με τη βελτίωση της εκπαιδευτικής πράξης. Ο King (1999) θεωρεί ότι κάθε διαδικασία που συμβάλλει στην ενίσχυση των γνώσεων, των δεξιοτήτων, των στάσεων και των αντιλήψεων του εκπαιδευτικού μπορεί να λειτουργήσει υποστηρικτικά προς την ποιότητα του εκπαιδευτικού έργου. Από την άλλη, η Παπαναούμ (2003) αντιμετωπίζει την επαγγελματική ανάπτυξη ως αποτέλεσμα τυπικών και άτυπων μορφών μάθησης που συνοδεύουν τον εκπαιδευτικό σε όλη τη διάρκεια της επαγγελματικής του ζωής. Η αξιοποίηση αυτών των εμπειριών μπορεί να ενισχύσει τον αναστοχασμό, να εμπλουτίσει τις γνώσεις και τις δεξιότητες καθώς και να οδηγήσει σε βελτιώσεις της διδακτικής πρακτικής.

Η επαγγελματική ανάπτυξη, ωστόσο, δεν αφορά μόνο το άτομο αλλά και το σύνολο της σχολικής μονάδας. Οι Βοζαΐτης και Υφαντή (2008) συνδέουν την εξέλιξη των εκπαιδευτικών με την ανάπτυξη του σχολείου και με τη δημιουργία νέων μορφών συνεργασίας μεταξύ εκπαιδευτικών, μαθητών, γονέων και στελεχών της εκπαίδευσης. Αντίστοιχα, η Villegas-Reimers (2003) προσεγγίζει τον εκπαιδευτικό ως επαγγελματία που βρίσκεται σε διαρκή διαδικασία μάθησης και ανάπτυξης μέσα από την αλληλεπίδρασή του με το περιβάλλον του.

Η σχολική μονάδα μπορεί, επομένως, να λειτουργήσει ως χώρος επαγγελματικής μάθησης. Σύμφωνα με τον Ganser (2000), η επαγγελματική ανάπτυξη αποτελεί μέρος μιας σχολικής κουλτούρας που ενισχύει τις συλλογικές διαδικασίες μάθησης. Στο Δημοτικό Σχολείο αυτό μπορεί να εκφράζεται μέσα από την κοινή προετοιμασία μαθημάτων, την ανταλλαγή εκπαιδευτικού υλικού και εμπειριών, την έρευνα δράσης, τη συνεργασία μεταξύ εκπαιδευτικών και την υποστήριξη των νεοδιόριστων μέσω πρακτικών mentoring.

Έρευνες για τη Σχέση Σχολικής Ηγεσίας και Επαγγελματικής Ανάπτυξης Εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Σχετικές έρευνες δείχνουν τη σημαντική σχέση της σχολικής ηγεσίας με την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών Δημοτικού σχολείου τόσο σε εθνικό όσο και διεθνές πλαίσιο. Στην Ελλάδα, οι Πατσατζάκη και Ιορδανίδη (2018) διερεύνησαν τη λειτουργία του Δημοτικού Σχολείου ως επαγγελματικής κοινότητας μάθησης, εστιάζοντας ιδιαίτερα στη συμβολή του διευθυντή. Τα ευρήματα έδειξαν ότι οι εκπαιδευτικοί αναγνωρίζουν τη σημασία της συνεχούς μάθησης και επαγγελματικής εξέλιξης, ενώ αποδίδουν στον διευθυντή σημαντικό ρόλο στη δημιουργία υποστηρικτικού και συνεργατικού κλίματος, στον συντονισμό της σχολικής λειτουργίας και στην καλλιέργεια μιας κουλτούρας μάθησης. Παράλληλα, αναδείχθηκε η σημασία της συμμετοχής των εκπαιδευτικών στη λήψη αποφάσεων και της κατανομής ευθυνών, στοιχεία που ενισχύουν τη λειτουργία του σχολείου ως κοινότητας επαγγελματικής μάθησης.

Αντίστοιχα, η έρευνα του Κλαδή (2019), στην οποία συμμετείχαν εκπαιδευτικοί Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, εξέτασε τα χαρακτηριστικά και τις πρακτικές της σχολικής ηγεσίας που συμβάλλουν στην ενδυνάμωση των εκπαιδευτικών. Τα αποτελέσματα ανέδειξαν ως σημαντικές πρακτικές τη δημιουργία υποστηρικτικού και συνεργατικού περιβάλλοντος, την ενθάρρυνση της συμμετοχής και της καινοτομίας, την ανάθεση αρμοδιοτήτων, την εκπαιδευτική καθοδήγηση και την υποστήριξη της επαγγελματικής ανάπτυξης. Επιπλέον, χαρακτηριστικά όπως η δικαιοσύνη, η δημοκρατική στάση, η ενσυναίσθηση, η αναγνώριση της προσπάθειας και ο επαγγελματισμός του διευθυντή συνδέθηκαν με την ενδυνάμωση των εκπαιδευτικών και, κατ' επέκταση, με τη βελτίωση της σχολικής λειτουργίας.

Σε διεθνές πλαίσιο, οι Keiser και Shen (2000), εξετάζοντας σχολεία Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης στις ΗΠΑ, διερεύνησαν τον βαθμό στον οποίο οι εκπαιδευτικοί αισθάνονται ότι συμμετέχουν στη λήψη αποφάσεων και στη διαμόρφωση της σχολικής λειτουργίας. Τα αποτελέσματα ανέδειξαν τη σημασία της συμμετοχικής ηγεσίας, της ενδυνάμωσης των εκπαιδευτικών και της ουσιαστικής συμμετοχής τους στη λήψη αποφάσεων για την ενίσχυση της επαγγελματικής τους δράσης.

Ιδιαίτερα σημαντική για το Δημοτικό Σχολείο είναι η έρευνα των Clement και Vandenberghe (2001), η οποία πραγματοποιήθηκε σε φλαμανδικά δημοτικά σχολεία και επικεντρώθηκε στον ρόλο της σχολικής ηγεσίας στην επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών. Τα ευρήματα ανέδειξαν τον διευθυντή ως βασικό παράγοντα διαμόρφωσης των συνθηκών που ευνοούν την επαγγελματική μάθηση. Ειδικότερα, η δημιουργία ενός υποστηρικτικού εργασιακού περιβάλλοντος, η παροχή ευκαιριών μάθησης και η διαμόρφωση κατάλληλων συνθηκών συνεργασίας φαίνεται να ενισχύουν την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών.

Ομοίως, η Assuncao-Flores (2007) εξέτασε τους παράγοντες που επηρεάζουν τη μάθηση και την επαγγελματική ανάπτυξη εκπαιδευτικών σε σχολεία Πρωτοβάθμιας και

Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της Πορτογαλίας, με ιδιαίτερη έμφαση στους νεοεισερχόμενους εκπαιδευτικούς. Τα ευρήματα έδειξαν ότι, πέρα από τα ατομικά κίνητρα, καθοριστική επίδραση ασκούν η σχολική κουλτούρα, οι συνθήκες εργασίας και η σχολική ηγεσία. Ειδικότερα, η υποστηρικτική και αποτελεσματική ηγεσία διαφάνηκε πως συμβάλλει στη δημιουργία κοινότητας, στην επαγγελματική μάθηση και στην προώθηση καινοτόμων πρακτικών στο σχολείο.

Σε αντίστοιχη κατεύθυνση, οι Wahlstrom και Louis (2008) μελέτησαν τη σχέση της σχολικής ηγεσίας και των εκπαιδευτικών σε συνδυασμό με τις διδακτικές τους πρακτικές σε σχολεία Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης στις ΗΠΑ. Τα αποτελέσματα ανέδειξαν τη σημασία της μορφής της ηγεσίας και της ύπαρξης μιας ισχυρής επαγγελματικής κοινότητας για τη διαμόρφωση των διδακτικών πρακτικών. Παράλληλα, η συνεργασία και οι σχέσεις μεταξύ διευθυντή και εκπαιδευτικών συνδέθηκαν με τη μάθηση και τη βελτίωση του εκπαιδευτικού έργου.

Τέλος, οι Szeto και Cheng (2017) διερεύνησαν τη συμβολή της αλληλεπίδρασης διευθυντή και εκπαιδευτικών στην ανάπτυξη ηγετικών χαρακτηριστικών σε νέους εκπαιδευτικούς σε σχολεία Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του Χονγκ Κονγκ.. Τα ευρήματα ανέδειξαν ότι οι νέοι εκπαιδευτικοί μπορούν να αναλαμβάνουν τόσο τυπικούς όσο και άτυπους ηγετικούς ρόλους, ενώ η τακτική επικοινωνία, η ενθάρρυνση και η υποστήριξη από τον διευθυντή ενισχύουν την επαγγελματική τους ανάπτυξη. Ιδιαίτερη σημασία αποδόθηκε στην έμπνευση, την ενδυνάμωση και την προτροπή των εκπαιδευτικών από τους εκάστοτε διευθυντές.

Συμπεράσματα

Η σχολική ηγεσία και η επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών αποτελούν δύο αλληλένδετες διαστάσεις της αποτελεσματικής λειτουργίας του σύγχρονου Δημοτικού Σχολείου. Η βιβλιογραφική ανασκόπηση ανέδειξε ότι η επαγγελματική ανάπτυξη δεν αποτελεί μια αποσπασματική διαδικασία που περιορίζεται στην παρακολούθηση επιμορφωτικών δράσεων, αλλά μια συνεχή πορεία μάθησης, αναστοχασμού και βελτίωσης της εκπαιδευτικής πρακτικής. Παράλληλα, η ανάπτυξη των εκπαιδευτικών συνδέεται με τη λειτουργία της ίδιας της σχολικής μονάδας, καθώς η ατομική μάθηση μπορεί να ενισχυθεί μέσα από τη συνεργασία, την ανταλλαγή εμπειριών και τη συλλογική επαγγελματική μάθηση.

Στο πλαίσιο αυτό, η σχολική ηγεσία αναδεικνύεται ως σημαντικός παράγοντας δημιουργίας των κατάλληλων συνθηκών για την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών. Ο ρόλος του διευθυντή δεν περιορίζεται στην άσκηση διοικητικών αρμοδιοτήτων, αλλά επεκτείνεται στη διαμόρφωση ενός υποστηρικτικού, συνεργατικού και συμμετοχικού σχολικού περιβάλλοντος. Η επικοινωνία, η ενδυνάμωση των εκπαιδευτικών, η συμμετοχή τους στη λήψη αποφάσεων, η ανάθεση ευθυνών, η ενθάρρυνση πρωτοβουλιών και η δημιουργία ευκαιριών επαγγελματικής μάθησης αποτελούν πρακτικές που μπορούν να ενισχύσουν την ενεργό συμμετοχή και την επαγγελματική τους εξέλιξη.

Οι σχετικές έρευνες αναδεικνύουν τη σύνδεση μεταξύ της στάσης και των πρακτικών του διευθυντή, της συμμετοχής των εκπαιδευτικών, της συνεργατικής κουλτούρας και της επαγγελματικής ανάπτυξης. Ιδιαίτερα στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, η δημιουργία μιας σχολικής κοινότητας στην οποία οι εκπαιδευτικοί έχουν δυνατότητες συνεργασίας, ανταλλαγής γνώσεων και συμμετοχής στις διαδικασίες του σχολείου φαίνεται να αποτελεί σημαντική προϋπόθεση για τη διαρκή επαγγελματική τους ανάπτυξη.

Επομένως, η επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών δεν μπορεί να εξετάζεται απομονωμένα από το ευρύτερο σχολικό περιβάλλον μέσα στο οποίο εργάζονται. Η σχολική μονάδα μπορεί να μετατραπεί σε χώρο επαγγελματικής μάθησης όταν παρέχει χρόνο και ευκαιρίες για συνεργασία, αναστοχασμό, αλληλοϋποστήριξη και ανταλλαγή πρακτικών. Σε αυτή τη διαδικασία, ο διευθυντής μπορεί να λειτουργήσει ως συντονιστής και υποστηρικτής, δημιουργώντας τις προϋποθέσεις, ώστε οι εκπαιδευτικοί να συμμετέχουν ενεργά στη βελτίωση τόσο της δικής τους πρακτικής όσο και της συνολικής λειτουργίας του σχολείου.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

Argyropoulou, E. (2018). *Igesia stin Ekpaidefsi – Scholiki Igesia.* Patra: Elliniko Anoikto Panepistimio.

Assuncao-Flores, M. (2007). The impact of school culture and leadership on new teachers' learning in the workplace. *International Journal of Leadership in Education, 7*(4), 297-318. DOI:10.1080/1360312042000226918

Clement, M., & Vandenberghe, R. (2001). How School Leaders can Promote Teachers' Professional Development. An Account from the Field. *School Leadership and Management, 21*(1), 43-57. DOI:10.1080/13632430120033036

Cohen, J., McCabe, E., Michelli, N., & Pickeral, T. (2009). School climate: Research,policy, practice, and teacher education. *Teachers College Record, 111*(1), 180-213. https://doi.org/10.1177/016146810911100108

Daskolia, M. K. (2000). *Oi epimorfotikes anagkes ton ekpaideftikon stin Perivallontiki Ekpaidefsi.* Athina: EKPA.

Day, C. (1999). *Developing teachers: The challenges of lifelong learning.* London/Philadelphia: Routledge/Falmer Press.

Ganser, T. (2000). An ambitious vision of professional development for teachers. *NASSP Bulletin, 84*(618), 6-12. https://doi.org/10.1177/019263650008461802

Harris, A., & Jones, M. (2010). Professional learning communities and system improvement. *Improving Schools, 13* (2), 172-181. DOI:10.1177/1365480210376487

Kantas, A., & Chantzi, A. (1991). *Epangelmatiki Symvouleftiki – I Symvouleftiki Prosengisi tis Epangelmatikis Epilogis & Stadiodromias.* Athina: Ellinika Grammata.

Katsaros, I. (2008). *Organosi kai Dioikisi tis Ekpaidefsis.* Athina: ΥΠΕΠΘΗ - Paidagogiko Institouto.

Keiser, N., & Shen, J. (2000). Principals' and Teachers' Perceptions of Teacher Empowerment. *Journal of Leadership Studies, 7*(3), 115-121. DOI:10.1177/107179190000700308

King, E. (1999). Education Revised for a World in Transformation. *Comparative Education, 35*(2), 109-117. https://doi.org/10.1080/03050069927919

Kladis, N. (2019). Charaktiristika scholikis igesias kai endynamosi ekpaideftikon: apopseis ekpaideftikon eidikis agogis kai ekpaidefsis. *Panellinio Synedrio Epistimon Ekpaidefsis, 9,* 284-293. https://doi.org/10.12681/edusc.3126

Koutouzis, M. (2012). Dioikisi - Igesia - Apotelesmatikotita: Anazitontas Pedio Efarmogis sto Elliniko Ekpaideftiko Systima. Sto P. Papadiamantaki, & D. Karakatsani, *Synchrona Themata Ekpaideftikis Politikis. Anazitontas to neo scholeio* (ss. 211-225). Athina: Epikentro.

Matsangouras, I. (2005). Epangelmatismos kai epangelmatiki anaptyxi. Sto G. Bagakis, *Epimorfosi kai epangelmatiki anaptyxi tou ekpaideftikou*. Athina: Metaichmio.

Papadimitriou, G. (2013). O rolos tou diefthynti se mia synchroni scholiki monada. Sto Ch. Chronopoulou, *Mathaino kai didasko sto scholeio* (ss. 128-131). Athina: Grigoris.

Papanaoum, Z. (2003). *To epangelma tou ekpaideftikou.* Athina: Typothito.

Papazoglou, A., & Koutouzis, M. (2016). Antilipseis ton ekpaideftikon gia ton rolo tou diefthynti sto Metaschimatismo tou Scholeiou se Organismo Mathisis. *1ο Panellinio Synedrio Technologias, Oikonomias kai Dioikisis.* Tripoli. https://www.researchgate.net/publication/309674311_Antilepseis_ton_Ekpaideutikon_gia_to_Rolo_tou_Dieuthynte_sto_Metaschematismo_tou_Scholeiou_se_Organismo_Matheses

Patsatzaki, E., & Iordanidis, G. (2018). I leitourgia tou dimotikou scholeiou os epangelmatiki koinotita mathisis. *Epistimes tis Agogis, 3*, 7-27. https://www.researchgate.net/publication/349992526_E_LEITOURGIA_TOU_DEMOTIKOU_SCHOLEIOU_OS_EPANGELMATIKE_KOINOTETA_MATHESES_THE_OPERATION_OF_PRIMARY_SCHOOLS_AS_PROFESSIONAL_LEARNING_COMMUNITIES

Saiti, A., & Saitis, Ch. (2012). *Organosi kai Dioikisi tis Ekpaidefsis*. Athina: Aftoekdosi.

Saitis, X. (2002). *O Diefthyntis sto Synchrono Scholeio. Apo ti Theoria ...stin Praxi.* Athina: Aftoekdosi.

Starratt, R. (2017). *Ithiki igesia stin ekpaidefsi.* (E. Argyropoulou, Metafr.) Athina: Disigma.

Sun, J., Chen, X., & Zhang, S. (2017). A Review of Research Evidence on the Antecedents of Transformational Leadership. *Education Sciences, 7*(15), 1-27. DOI:10.3390/educsci7010015

Szeto, E., & Cheng, A. (2017). Principal–teacher interactions and teacher leadership development: beginning teachers' perspectives. *International Journal of Leadership in Education, 21*(3), 363-379. DOI:10.1080/13603124.2016.1274785

Theofilidis, Ch. (2012). *Scholiki Igesia kai Dioikisi - Apo ti grafeiokratia sti Metaschimatistiki Igesia*. Athina: Ekdoseis Grigori.

Villegas-Reimers, E. (2003). *Teacher professional development: an international review of the literature.* UNESCO: International Institute for Educational Planning. https://share.google/CVTDrURVyN3Kpy48t

Vozaitis, G., & Yfanti, A. (2008). Skepseis gia tin epangelmatiki anaptyxi ton ekpaideftikon. To paradeigma ton ekpaideftikon defterovathmias ekpaidefsis tis A΄ perifereias tou Nomou Achaias. *Epilogi, katartisi kai epimorfosi ekpaideftikon.* https://share.google/8ozTWfZcAHfe27ses

Wahlstrom, K., & Louis, K. (2008). How Teachers Experience Principal Leadership: The Roles of Professional Community, Trust, Efficacy, and Shared Responsibility. *Educational Administration Quarterly, 44*(4), 458-495. DOI:10.1177/0013161X08321502

Η σημασία της ολοκλήρωσης του σχολείου για νέους που διαμένουν σε Μονάδες Ημιαυτόνομης Διαβίωσης

Γκαρίπης Χρήστος, Κοινωνικός Λειτουργός, M.Sc.

Περίληψη

Οι νέοι που μεγάλωσαν σε δομές ιδρυματικής φροντίδας και μεταβαίνουν σε Μονάδες Ημιαυτόνομης Διαβίωσης (ΜΗΔ) καλούνται να ανταποκριθούν σε πολλές απαιτήσεις της ενήλικης ζωής μέσα σε σύντομο χρονικό διάστημα. Το άρθρο εξετάζει, με βάση τη διεθνή βιβλιογραφία, τα διαθέσιμα ελληνικά στοιχεία και το ισχύον θεσμικό πλαίσιο, γιατί η ολοκλήρωση του σχολείου έχει ιδιαίτερη βαρύτητα για αυτή την ομάδα. Υποστηρίζεται ότι το σχολείο λειτουργεί ταυτόχρονα ως τυπικό προσόν, ως προστατευτικός παράγοντας, ως χώρος διαμόρφωσης ταυτότητας και προσδοκιών και ως πεδίο σχέσεων υποστήριξης. Συζητούνται τα εμπόδια που δυσχεραίνουν την ολοκλήρωσή του, καθώς και οι δυνατότητες που προσφέρουν οι ΜΗΔ και τα Σχολεία Δεύτερης Ευκαιρίας. Το άρθρο καταλήγει σε προτάσεις για εξατομικευμένα εκπαιδευτικά σχέδια, συνεργασία ΜΗΔ και σχολείου και συστηματική έρευνα στην ελληνική πραγματικότητα.

Λέξεις-Κλειδιά: Ιδρυματική φροντίδα, Ημιαυτόνομη διαβίωση, Ολοκλήρωση σχολείου

The Importance of School Completion for Young People Living in Semi-Autonomous Living Units

Gkaripis Christos, Social Worker, M.Sc.

Abstracts

Young people who grew up in institutional care and move to Semi-Autonomous Living Units (SALUs) must meet many demands of adult life within a short period of time. Drawing on international literature, the available Greek data and the current institutional framework, this article examines why completing school carries particular weight for this group. It argues that school functions at once as a formal qualification, a protective factor, a setting where identity and expectations are formed, and a field of supportive relationships. Obstacles to completion are discussed, together with the opportunities offered by SALUs and Second Chance Schools. The article concludes with proposals for individual educational plans, cooperation between SALUs and schools, and systematic research in the Greek context.

Key-Words: Institutional care, Semi-autonomous living, School completion

Εισαγωγή

Η μετάβαση στην ενήλικη ζωή δεν είναι για όλους τους νέους το ίδιο εγχείρημα. Οι περισσότεροι νέοι κάνουν συνήθως σταδιακά τα βήματά τους, με το οικογενειακό τους

περιβάλλον ως δίχτυ ασφαλείας. Όσοι μεγάλωσαν σε δομές παιδικής προστασίας καλούνται συχνά να αναλάβουν μέσα σε λίγα χρόνια τη στέγαση, την εργασία, τη διαχείριση χρημάτων και τις συναλλαγές με τις υπηρεσίες, χωρίς αντίστοιχη υποστήριξη. Στην Ελλάδα, οι Μονάδες Ημιαυτόνομης Διαβίωσης (ΜΗΔ) δημιουργήθηκαν ως μεταβατικός χώρος για αυτή ακριβώς την περίοδο. Απευθύνονται σε άτομα από 15 έως 26 ετών που διαβιούν σε Μονάδες Παιδικής Προστασίας και Φροντίδας (Koini Ypourgiki Apofasi 1316/2024, 2024).

Σε ένα πεδίο πολλαπλών και επειγουσών αναγκών, η ολοκλήρωση του σχολείου κινδυνεύει να αντιμετωπιστεί ως μία ακόμη υποχρέωση ή ως κάτι που μπορεί να περιμένει μέχρι να εξασφαλιστούν η στέγη και το εισόδημα. Το παρόν άρθρο υποστηρίζει το αντίθετο: ότι η ολοκλήρωση του σχολείου αποτελεί θεμέλιο για τις υπόλοιπες μεταβάσεις και όχι απλώς μία από αυτές.

Η προσέγγιση είναι βιβλιογραφική. Συνδυάζει διεθνή έρευνα για τη σχολική πορεία νέων με εμπειρία φροντίδας (*care leavers*), το θεσμικό πλαίσιο των ΜΗΔ και τα λιγοστά διαθέσιμα ελληνικά στοιχεία. Επισημαίνεται εξαρχής ότι η ελληνική ερευνητική βάση για τον πληθυσμό των ΜΗΔ είναι περιορισμένη και ότι οι διεθνείς μελέτες αφορούν συχνά διαφορετικά συστήματα φροντίδας, κυρίως την ανάδοχη. Τα συμπεράσματα πρέπει να διαβαστούν με αυτή την επιφύλαξη.

Θεωρητικό πλαίσιο

Η εκπαιδευτική πορεία των νέων με εμπειρία φροντίδας

Η διεθνής έρευνα δείχνει ότι τα παιδιά που βρίσκονται σε φροντίδα εκτός οικογένειας υστερούν σε εκπαιδευτικούς δείκτες σε σχέση με τους συνομηλίκους τους. Η συστηματική ανασκόπηση των O'Higgins, Sebba και Gardner (2017), που αφορά την ανάδοχη και τη συγγενική φροντίδα, καταγράφει το χάσμα αυτό και επισημαίνει ότι οι παρεμβάσεις για τη μείωσή του είχαν περιορισμένη επιτυχία, εν μέρει επειδή δεν κατανοούμε επαρκώς τους μηχανισμούς που το παράγουν. Στους παράγοντες που συσχετίζονται με την εκπαιδευτική επίδοση περιλαμβάνονται η ηλικία εισόδου στη φροντίδα, ο αριθμός των μετακινήσεων και ο τύπος της τοποθέτησης (O'Higgins et al., 2017). Το χάσμα, με άλλα λόγια, δεν οφείλεται σε ένα μόνο αίτιο. Προκύπτει από τον συνδυασμό εμπειριών πριν και κατά τη διάρκεια της φροντίδας.

Η σχολική πορεία έχει σημασία και για ό,τι έπεται. Οι Berlin, Vinnerljung και Hjern (2011) μελέτησαν τη σχέση της σχολικής επίδοσης με τα ψυχοκοινωνικά προβλήματα στην αρχή της ενήλικης ζωής, σε άτομα που μεγάλωσαν σε μακροχρόνια ανάδοχη φροντίδα. Ξεκίνησαν από την παρατήρηση ότι οι νέοι που αποχωρούν από τη φροντίδα έχουν συνήθως χαμηλές σχολικές επιδόσεις και κινδυνεύουν να εισέλθουν στην ενήλικη ζωή με χαμηλό εκπαιδευτικό επίπεδο. Στην ίδια κατεύθυνση, οι Courtney και Dworsky (2006) περιγράφουν τα πρώιμα αποτελέσματα των νέων που αποχωρούν από την εκτός οικογένειας φροντίδα στις ΗΠΑ, μεταξύ των οποίων και τους εκπαιδευτικούς δείκτες, ως δυσμενέστερα από εκείνα του γενικού πληθυσμού.

Οι μεταβάσεις στην ενήλικη ζωή και ο ρόλος της εκπαίδευσης

Ο Stein (2006) υποστήριξε ότι η έρευνα για τους νέους που αποχωρούν από τη φροντίδα έπασχε από «φτώχεια θεωρίας» και πρότεινε τη θεωρία της προσκόλλησης, τη θεωρία εστίασης (*focal theory*) και την ανθεκτικότητα ως ερμηνευτικά εργαλεία, μέσα σε ένα ευρύτερο πλαίσιο κοινωνικού αποκλεισμού. Η θεωρία εστίασης είναι χρήσιμη εδώ, γιατί υποδεικνύει ότι οι έφηβοι διαχειρίζονται συνήθως τις αλλαγές μία τη φορά, ενώ οι νέοι από τη φροντίδα καλούνται να αντιμετωπίσουν πολλές ταυτόχρονα και σε μικρότερη ηλικία. Με αυτή την ανάγνωση, το σχολείο δεν είναι μία ακόμη αλλαγή που προστίθεται στις υπόλοιπες. Μπορεί να λειτουργήσει ως σταθερό σημείο που ελαφρύνει το βάρος τους.

Η προσέγγιση της διαδρομής ζωής (*life course*) προσθέτει τη χρονική διάσταση. Οι Brady και Gilligan (2018) την προτείνουν ως πλαίσιο για τη μελέτη των εκπαιδευτικών εμπειριών ενήλικων ατόμων με εμπειρία φροντίδας, με βασικές έννοιες τη βιογραφία, τις «συνδεδεμένες ζωές» (*linked lives*), την παρατεταμένη αναμονή πριν από την ενηλικίωση (*waithood*) και την ενεργό δράση του ατόμου (*agency*). Δύο σημεία της θέσης τους αφορούν άμεσα το θέμα μας: οι εκπαιδευτικές διαδρομές είναι συχνά μη γραμμικές και διακοπτόμενες, και η εκπαίδευση μπορεί να νοηθεί ως δια βίου εγχείρημα, κάτι που μεταφέρει μήνυμα προσδοκίας και δυνατότητας. Ένα ανολοκλήρωτο σχολείο στα δεκαπέντε δεν είναι επομένως αναγκαστικά οριστικό τέλος. Είναι όμως σημείο που χρειάζεται ενεργή υποστήριξη για να ανοίξει ξανά.

Το ελληνικό πλαίσιο

Οι ΜΗΔ ως θεσμικός χώρος

Το πρόγραμμα ημιαυτόνομης διαβίωσης ρυθμίζεται από την ΚΥΑ 1316/2024 (ΦΕΚ Β΄ 4763/20-8-2024). Δυνητικά ωφελούμενοι είναι άτομα 15 έως 26 ετών, μεταξύ των οποίων και άτομα με αναπηρία, που διαβιούν σε δημόσιες και ιδιωτικές Μονάδες Παιδικής Προστασίας και Φροντίδας. Οι ανήλικοι πρέπει να είναι εγγεγραμμένοι στο Εθνικό Μητρώο Ανηλίκων του ν. 4538/2018 (Koini Ypourgiki Apofasi 1316/2024, 2024· Nomos 4538/2018, 2018). Η παραμονή στο πρόγραμμα δεν επιτρέπεται μετά το εικοστό έκτο έτος. Ο φορέας που λειτουργεί τη Μονάδα οφείλει, σύμφωνα με την περιγραφή του προγράμματος, να μεριμνά για την πλήρη σχολική και ακαδημαϊκή ένταξη των ωφελούμενων και να παρέχει στέγαση, ψυχοκοινωνική υποστήριξη και σύνδεση με συμπληρωματικές υπηρεσίες (Anynet.gr, n.d.). Για τους ενήλικους ωφελούμενους προβλέπονται επιπλέον εργασιακή συμβουλευτική και διασύνδεση με την αγορά εργασίας (Koini Ypourgiki Apofasi 1316/2024, 2024).

Το ηλικιακό όριο έχει άμεσο εκπαιδευτικό νόημα. Υπάρχει ένα χρονικό περιθώριο, με ανώτατο όριο τα είκοσι έξι έτη, μέσα στο οποίο το σχολείο μπορεί να ολοκληρωθεί με τη στήριξη της Μονάδας. Μετά από αυτό, οι ίδιοι οι νέοι θα κληθούν να το κάνουν μόνοι τους. Παράλληλα, οι Κατευθυντήριες Γραμμές των Ηνωμένων Εθνών για την

Εναλλακτική Φροντίδα των Παιδιών (United Nations General Assembly, 2010) ορίζουν ότι η μεταφροντίδα (*aftercare*) πρέπει να προετοιμάζεται όσο το δυνατόν νωρίτερα και σε κάθε περίπτωση πολύ πριν από την αποχώρηση του παιδιού. Προτείνουν επίσης, όπου είναι εφικτό, τον ορισμό ειδικού προσώπου που θα διευκολύνει την ανεξαρτησία του νέου κατά την έξοδο.

Τα διαθέσιμα ελληνικά στοιχεία

Δημόσια διαθέσιμα συστηματικά δεδομένα για την εκπαιδευτική πορεία των νέων των ΜΗΔ δεν εντοπίστηκαν στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας. Για τη γενικότερη ομάδα των εφήβων και νέων που εξέρχονται από δομές παιδικής προστασίας, χρήσιμη ένδειξη δίνει η έρευνα του προγράμματος «Rights After Care» (2018-2020), που υλοποίησαν οι οργανώσεις Άρσις, Praksis και Civis Plus, όπως παρουσιάστηκε δημοσιογραφικά (CNN.gr, 2020). Στην έρευνα συμμετείχαν 154 έφηβοι και νέοι ενήλικες που υποστηρίζονται από το σύστημα παιδικής προστασίας. Το 17,5% δεν είχε πάει σχολείο ή δεν είχε ολοκληρώσει την υποχρεωτική εκπαίδευση, έναντι 4,7% στον γενικό πληθυσμό. Ταυτόχρονα, μόλις το 1,9% δήλωσε ότι δεν θέλει να συνεχίσει την εκπαίδευσή του, ενώ το 20,6% ανέφερε ότι θέλει να σπουδάσει.

Τα στοιχεία αυτά χρειάζονται προσοχή. Το δείγμα περιλάμβανε ασυνόδευτους ανηλίκους και αποτελούνταν κατά μεγάλο μέρος από αγόρια (85,2%), ενώ η πηγή είναι δημοσιογραφική παρουσίαση και όχι το πλήρες ερευνητικό κείμενο. Η διακοπή της φοίτησης σε ορισμένους συμμετέχοντες μπορεί να συνδέεται με τη μετανάστευση και όχι μόνο με την ιδρυματική φροντίδα. Δύο ευρήματα, πάντως, έχουν σημασία εδώ. Πρώτον, το ποσοστό όσων δεν ολοκλήρωσαν την υποχρεωτική εκπαίδευση ήταν σημαντικά υψηλότερο από εκείνο του γενικού πληθυσμού. Δεύτερον, ενώ ελάχιστοι απέρριψαν τη συνέχιση της εκπαίδευσης, το πρώτο ζητούμενο για τα βήματα έξω από τη δομή ήταν η εργασία (43,9%), και μόνο το 11,6% ανέφερε τη συνέχιση της εκπαίδευσης. Η ένταση ανάμεσα στην επιθυμία για μάθηση και στην πίεση για άμεσο εισόδημα είναι, όπως θα υποστηριχθεί παρακάτω, κεντρική για το θέμα.

Γιατί μετράει η ολοκλήρωση του σχολείου

Η βιβλιογραφία που παρουσιάστηκε επιτρέπει να διακριθούν τέσσερις λειτουργίες της ολοκλήρωσης του σχολείου για τους νέους των ΜΗΔ. Πρόκειται για αναλυτική διάκριση της παρούσας εργασίας. Στην πράξη οι λειτουργίες αυτές αλληλοσυμπληρώνονται.

Ο τίτλος σπουδών ως πρόσβαση

Το πιο άμεσο όφελος είναι τυπικό. Ο τίτλος σπουδών λειτουργεί ως προϋπόθεση για την πρόσβαση σε επόμενες βαθμίδες εκπαίδευσης, σε επαγγελματική κατάρτιση και σε μέρος της αγοράς εργασίας. Για νέους χωρίς οικογενειακό δίκτυο ή οικονομική στήριξη, ο τίτλος είναι συχνά το μοναδικό «κεφάλαιο» που μπορούν να κατοχυρώσουν

μόνοι τους. Το ελληνικό σύστημα αναγνωρίζει τη σημασία αυτή για όσους δεν ολοκλήρωσαν τα εννέα έτη υποχρεωτικής εκπαίδευσης. Τα Σχολεία Δεύτερης Ευκαιρίας απευθύνονται σε πολίτες άνω των 18 ετών και οδηγούν σε τίτλο ισότιμο με το απολυτήριο Γυμνασίου (INEDIVIM, n.d.). Για όσους έχουν ήδη το απολυτήριο Γυμνασίου, τα Εσπερινά Λύκεια όλων των τύπων (Γενικά και Επαγγελματικά) προσφέρουν πρόγραμμα προσαρμοσμένο σε εργαζόμενους μαθητές (Eurydice, n.d.), ενώ οι ΕΠΑΣ Μαθητείας της ΔΥΠΑ συνδυάζουν μεταγυμνασιακή επαγγελματική εκπαίδευση με αμειβόμενη μαθητεία (DYPA, n.d.).

Το σχολείο ως προστατευτικός παράγοντας

Η προστατευτική λειτουργία του σχολείου για ευάλωτα παιδιά είναι ευρέως διατυπωμένη θέση στη βιβλιογραφία, και οι Berlin et al. (2011) τη χρησιμοποιούν ως αφετηρία της μελέτης τους. Η σχέση ανάμεσα στη σχολική επίδοση και στα μετέπειτα ψυχοκοινωνικά προβλήματα είναι συσχέτιση και όχι αποδεδειγμένη αιτιότητα, και τα δεδομένα προέρχονται από τη Σουηδία. Αυτό δεν αναιρεί το βασικό μήνυμα: η σχολική πορεία δεν είναι ουδέτερη ως προς το τι θα ακολουθήσει.

Ταυτότητα και προσδοκίες

Η ολοκλήρωση ενός σχολικού κύκλου είναι και εμπειρία ικανότητας: ο νέος διαπιστώνει ότι μπορεί να ξεκινήσει και να τελειώσει κάτι μακροπρόθεσμο. Αυτό έχει ιδιαίτερη αξία για άτομα των οποίων η σχολική διαδρομή διακόπηκε από μετακινήσεις, αλλαγές τοποθέτησης ή προσωπικές κρίσεις. Η θέση των Brady και Gilligan (2018) ότι η εκπαίδευση είναι δια βίου εγχείρημα και ότι οι διακοπτόμενες διαδρομές μπορούν να συνεχιστούν δίνει το ερμηνευτικό πλαίσιο. Η ολοκλήρωση του σχολείου αφορά όχι μόνο τα προσόντα αλλά και το μήνυμα ελπίδας που τη συνοδεύει. Το επιχείρημα συνάδει με τη βιβλιογραφία, δεν έχει όμως δοκιμαστεί εμπειρικά στο ελληνικό πλαίσιο.

Σχέσεις και δίκτυα υποστήριξης

Στην έρευνα «Rights After Care», σχεδόν ένας στους τρεις συμμετέχοντες δήλωσε ότι δεν έχει κανέναν να βασιστεί κατά την έξοδο από τη δομή (CNN.gr, 2020). Σε αυτό το πλαίσιο, το σχολείο είναι από τους λίγους θεσμούς όπου ο νέος έρχεται σε σταθερή επαφή με ενηλίκους και συνομηλίκους εκτός του κύκλου της προστασίας. Η έννοια των «συνδεδεμένων ζωών» (Brady & Gilligan, 2018) υπενθυμίζει ότι οι εκπαιδευτικές διαδρομές διαμορφώνονται μέσα από σχέσεις. Ένας εκπαιδευτικός που γνωρίζει τον νέο, ένας επαγγελματίας της ΜΗΔ που τον συνοδεύει στην εγγραφή και ένας συμμαθητής που μοιράζεται σημειώσεις είναι δυνητικά τέτοιες σχέσεις.

Κανονικότητα και συμμετοχή

Η ΜΗΔ επιδιώκει να προσεγγίσει την κανονικότητα της οικιακής ζωής. Το σχολείο προσθέτει την κανονικότητα της συμμετοχής σε έναν κοινό θεσμό, με τους ίδιους κα-

νόνες και τις ίδιες προσδοκίες που ισχύουν για όλους. Η άποψη αυτή προϋποθέτει βέβαια ότι το σχολείο είναι πράγματι φιλόξενο. Ένα σχολείο που στιγματίζει ή απομακρύνει τον νέο μπορεί να επιδεινώσει την απομόνωσή του.

Εμπόδια στην ολοκλήρωση

Η ολοκλήρωση του σχολείου δεν εξασφαλίζεται αυτόματα με την ένταξη σε μια ΜΗΔ. Από τη βιβλιογραφία και τα στοιχεία που παρουσιάστηκαν προκύπτουν τέσσερα εμπόδια.

Το πρώτο είναι οι διακοπές και οι μετακινήσεις. Ο αριθμός των τοποθετήσεων και η ηλικία εισόδου στη φροντίδα συσχετίζονται με την εκπαιδευτική επίδοση, ενώ η είσοδος στην εφηβεία συνδέεται συχνά με συμπεριφορικές δυσκολίες και οικογενειακή διάσπαση (O'Higgins et al., 2017). Παράγοντες όπως αυτοί δεν διευκολύνουν τη σχολική προσαρμογή.

Το δεύτερο είναι η ανάγκη για εισόδημα. Η εργασία είναι το πρώτο ζητούμενο των νέων στα βήματα έξω από τη δομή (CNN.gr, 2020), και η πίεση αυτή είναι ρεαλιστική για άτομα χωρίς οικογενειακή στήριξη. Όταν η εργασία και η εκπαίδευση παρουσιάζονται ως εναλλακτικές, η εκπαίδευση συνήθως χάνει.

Το τρίτο είναι το κενό ανάμεσα στους θεσμούς. Ο έφηβος που φοιτά σε σχολείο, ο ενήλικος που επιστρέφει σε σχολείο ενηλίκων και ο ασυνόδευτος ανήλικος με περιορισμένη γνώση της ελληνικής έχουν διαφορετικές ανάγκες, και δεν είναι βέβαιο ότι οι υπηρεσίες επικοινωνούν μεταξύ τους. Στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας δεν εντοπίστηκε ελληνική μελέτη που να εξετάζει συστηματικά τον συντονισμό ανάμεσα στην παιδική προστασία και την εκπαίδευση.

Το τέταρτο είναι το χρονικό όριο. Η παραμονή στο πρόγραμμα λήγει στα είκοσι έξι έτη (Koini Ypourgiki Apofasi 1316/2024, 2024). Ένα εκπαιδευτικό σχέδιο που ξεκινά αργά μέσα στη διαμονή μπορεί να μην ολοκληρωθεί πριν από την αποχώρηση, γεγονός που ενισχύει την ανάγκη έγκαιρης έναρξης.

Προτάσεις για την πράξη και την πολιτική

Οι προτάσεις που ακολουθούν προκύπτουν από το επιχείρημα του άρθρου και όχι από αξιολογημένες παρεμβάσεις στην Ελλάδα, και χρειάζονται δοκιμή στην πράξη. Συνοψίζονται στον Πίνακα 1.

Πίνακας 1. Ενδεικτικές ενέργειες για την υποστήριξη της ολοκλήρωσης του σχολείου

Επίπεδο	**Ενέργεια**
Μονάδα (φορέας)	Εξατομικευμένο εκπαιδευτικό σχέδιο για κάθε ωφελούμενο από την ένταξή του, με καταγραφή του σχολικού ιστορικού, των κενών, των στόχων και του χρονοδιαγράμματος.
Σχολείο	Ορισμός εκπαιδευτικού ως σημείου επαφής με τη Μονάδα, με ενημέρωση για τη σχολική ένταξη του νέου, χωρίς στιγματισμό.
Ενήλικοι ωφελούμενοι	Πρόσβαση σε ΣΔΕ, Εσπερινά Λύκεια ή ΕΠΑΣ ΔΥΠΑ, ανάλογα με το επίπεδο σπουδών, σε συνδυασμό με εργασιακή συμβουλευτική.
Πολιτική	Ενσωμάτωση δεικτών εκπαιδευτικής προόδου στην παρακολούθηση του προγράμματος και έγκαιρη προετοιμασία της μετάβασης πριν από την έξοδο από τη Μονάδα.
Έρευνα	Διαχρονική καταγραφή εκπαιδευτικών πορειών και ποιοτική έρευνα με τη συμμετοχή των νέων.

Δύο αρχές διατρέχουν τις προτάσεις. Η πρώτη είναι ότι η εργασία και η εκπαίδευση δεν πρέπει να τίθενται ως εναλλακτικές. Η εργασιακή συμβουλευτική που προβλέπεται για τους ενήλικους ωφελούμενους μπορεί να συνδυάζεται με σχέδιο ολοκλήρωσης του σχολείου, ώστε το εισόδημα να μην ανταγωνίζεται τον τίτλο σπουδών. Η δεύτερη είναι η συμμετοχή του ίδιου του νέου. Οι Κατευθυντήριες Γραμμές των Ηνωμένων Εθνών προβλέπουν ότι οι νέοι που αποχωρούν από τη φροντίδα πρέπει να ενθαρρύνονται να συμμετέχουν στον σχεδιασμό της ζωής τους μετά από αυτήν (United Nations General Assembly, 2010). Οι επαφές με το σχολείο πρέπει, επιπλέον, να γίνονται με σεβασμό στην ιδιωτικότητα του νέου και με μεταφορά μόνο των αναγκαίων πληροφοριών.

Συμπεράσματα

Το άρθρο υποστήριξε ότι η ολοκλήρωση του σχολείου έχει για τους νέους των ΜΗΔ βαρύτητα που υπερβαίνει το τυπικό προσόν. Λειτουργεί ως πρόσβαση, ως προστατευτικός παράγοντας, ως χώρος διαμόρφωσης ταυτότητας και προσδοκιών και ως πεδίο σχέσεων υποστήριξης. Τα εμπόδια είναι πραγματικά και ισχυρά, ιδίως η πίεση για άμεσο εισόδημα και το χρονικό όριο των είκοσι έξι ετών. Το ελληνικό θεσμικό πλαίσιο δίνει ήδη εργαλεία, όπως η φροντίδα των φορέων για τη σχολική ένταξη και τα Σχολεία Δεύτερης Ευκαιρίας. Το ζητούμενο είναι να χρησιμοποιηθούν συστηματικά και από νωρίς.

Η σημαντικότερη ανάγκη είναι η έρευνα. Χρειάζονται διαχρονικά δεδομένα για την εκπαιδευτική πορεία των νέων στις ΜΗΔ και ποιοτικές μελέτες που να αναδεικνύουν τη φωνή των ίδιων των νέων. Μόνο έτσι θα μπορέσουν οι διεθνείς ενδείξεις που συζητήθηκαν εδώ να ελεγχθούν στην ελληνική πραγματικότητα.

Βιβλιογραφία

Anynet.gr. (n.d.). *Monades Imiaftonomis Diaviosis* [Semi-autonomous living units]. Retrieved September 24, 2026, from https://mhd.anynet.gr/

Berlin, M., Vinnerljung, B., & Hjern, A. (2011). School performance in primary school and psychosocial problems in young adulthood among care leavers from long term foster care. *Children and Youth Services Review, 33*(12), 2489–2497. https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2011.08.024

Brady, E., & Gilligan, R. (2018). The life course perspective: An integrative research paradigm for examining the educational experiences of adult care leavers? *Children and Youth Services Review, 87*, 69–77. https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2018.02.019

DYPA. (n.d.). *Mathiteia [Apprenticeship]*. Retrieved September 24, 2026, from https://www.dypa.gov.gr/mathitia

Eurydice. (n.d.). *Organosi tis epangelmatikis mi ypochreotikis ekpaidefsis* [Organisation of non-compulsory vocational education]. European Commission. Retrieved September 24, 2026, from https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/el/eurypedia/greece/organosi-tis-epaggelmatikis-mi-ypohreotikis-ekpaideysis

CNN.gr. (2020, July 3). To 33% ton paidion apo domes prostasias niothoun oti den echoun kanenan na vasistoun [33% of children from protection structures feel they have no one to rely on].

Courtney, M. E., & Dworsky, A. (2006). Early outcomes for young adults transitioning from out-of-home care in the USA. *Child & Family Social Work, 11*(3), 209–219. https://doi.org/10.1111/j.1365-2206.2006.00433.x

INEDIVIM. (n.d.). *The Second Chance Schools (SCS)*. Retrieved September 24, 2026, from https://sde.inedivim.gr/en/the-scs/

Koini Ypourgiki Apofasi 1316/2024 [Joint Ministerial Decision 1316/2024]. (2024). Imiaftonomi diaviosi se diamerismata atomon dekapente eton kai ano pou diavioun se Monades Paidikis Prostasias kai Frontidas [Semi-autonomous living in apartments for persons aged fifteen and over living in Child Protection and Care Units]. FEK B’ 4763/20-8-2024.

Nomos 4538/2018 [Law 4538/2018]. (2018). *Metra proothisis ton thesmon tis Anadochis kai Yiothesias kai alles diataxeis* [Measures to promote the institutions of foster care and adoption and other provisions]. FEK A’ 85.

O'Higgins, A., Sebba, J., & Gardner, F. (2017). What are the factors associated with educational achievement for children in kinship or foster care: A systematic review. *Children and Youth Services Review, 79*, 198–220. https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2017.06.004

Stein, M. (2006). Young people aging out of care: The poverty of theory. *Children and Youth Services Review, 28*(4), 422–434. https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2005.05.005

United Nations General Assembly. (2010). Guidelines for the alternative care of children (A/RES/64/142).

Discovering Meaning through Mysteries in Religious Education

Georgios Fountoulakis, PhD, PhD
Postdoctoral Research in Environmental Psychology of Religion Laboratory Teaching Staff (EDIP) Department of Social Theology and Religious Studies School of Theology National and Kapodistrian University of Athens, Greece

Simos Christos, Philologist and Theologian, Secondary School Teacher

Abstract

Religious Education in secondary schools is frequently experienced by adolescents as a text-centred and teacher-centred subject, in which knowledge about religious traditions is transmitted rather than discovered. This theoretical paper explores the pedagogical value of puzzles, mystery games and physical and digital escape rooms as learning environments for Religious Education. It then describes puzzles, mystery games and escape rooms as a continuum of learning environments, reviews what research reports about their design and use in schools, and shows how religious texts, symbols, rituals and ethical questions can become the very material from which such games are built. Evidence from school-age escape-game studies is promising, but direct evidence in secondary Religious Education remains sparse, so the value of these environments depends on close alignment between game mechanics and learning goals and on structured debriefing (Grepperud, 2025; Wetzel & Dengel, 2021).

Key-words: Religious Education, game-based learning, educational escape rooms, digital escape rooms, mystery

Introduction

There is a curious paradox at the heart of Religious Education. The religious traditions that the subject seeks to present are, in their own self-understanding, traditions of mystery (Eliade, 1959). They speak of hidden meanings in sacred texts, of symbols that point beyond themselves, of rituals whose significance must be gradually uncovered, and of a reality that both attracts and exceeds human understanding, an experience classically described as a mystery that is at once awe-inspiring and fascinating (Otto, 1923). Yet in many classrooms the same traditions are presented in a manner that leaves little room for discovery, since information about beliefs, practices and historical events is delivered by the teacher, summarised in textbooks and reproduced in examinations (Koukounaras Liagkis, 2015). A subject whose content is rich in enigma thus becomes, in the experience of many adolescents, one of the most predictable hours of the school week. Critiques of such transmission-oriented teaching are not new, and the image of education as a process in which knowledge

is deposited into passive learners has long been challenged (Freire, 1970). What is new is the range of tools now available to teachers who wish to restore the dimension of inquiry to the religious classroom (Plass et al., 2015).

Among these tools, games of puzzle and mystery occupy a distinctive place. Over the last decade, recreational escape rooms, in which small teams solve a sequence of puzzles in order to leave a locked room within a limited time, have grown into a global phenomenon (Nicholson, 2015). Teachers soon recognised the educational potential of the format, and educational escape rooms have since been adopted in subjects ranging from the natural sciences and medicine to languages and history (Fotaris & Mastoras, 2019; Veldkamp et al., 2020). Digital tools, whose spread was accelerated by remote teaching during the pandemic, have further multiplied the possibilities, giving rise to digital escape rooms that can be played on screens, combined with physical materials, or shared across classrooms (Makri et al., 2021). At the same time, a broader body of research on game-based learning and gamification has examined how elements drawn from games can support motivation and learning (Plass et al., 2015; Sailer & Homner, 2020). Religious Education, however, remains marginal in the escape-room evidence base (Grepperud, 2025). A small pilot in virtual, game-based Religion education offers an early point of contact, but its evaluation involved only ten preservice teachers and cannot establish effectiveness with adolescent pupils or across religious-education settings (Wetzel & Dengel, 2021). This gap is significant, because the specific nature of religious content raises questions that do not arise in the same way in other subjects, such as whether play is compatible with the sacred and whether the logic of the puzzle can do justice to the depth of religious meaning (Huizinga, 1949; Otto, 1923).

The present article addresses this gap by examining puzzles, mystery games and physical and digital escape rooms as learning environments for Religious Education. Its central claim is that such practices are not merely attractive techniques for capturing attention, but can embody a different understanding of what it means to learn about religion, one in which students become investigators of meaning rather than recipients of information (Jackson, 1997; Nicholson & Cable, 2021). The article is theoretical in nature and is based on a critical synthesis of research from educational philosophy, game-based learning, the psychology of curiosity and motivation, and Religious Education (Grimmitt, 2000; Plass et al., 2015). It is guided by the following research questions.

1. What is the pedagogical value of puzzles, mystery games and physical and digital escape rooms in the context of Religious Education?

2. On what theoretical foundations can the relationship between play, mystery and learning in Religious Education be grounded?

3. How can religious content be woven into the structure of puzzle-based and mystery-based learning environments, and how does this change the role of the teacher?

The discussion unfolds in a sequence that moves from the general to the specific. It begins by situating game-based practices within the broader shift from transmission to engagement in Religious Education (Grimmitt, 2000), then turns to the theoretical foundations that link play, mystery and learning (Huizinga, 1949; Plass et al., 2015), and on this basis examines puzzles, mystery games and escape rooms as learning environments for religious content (Nicholson & Cable, 2021), before drawing conclusions for theory and practice.

From Transmission to Engagement in Religious Education

To understand what puzzle-based and mystery-based practices might offer, it is first necessary to clarify the pedagogical tradition against which they emerge (Grimmitt, 2000). For much of the twentieth century, Religious Education in many European countries, including Greece, was shaped by a confessional and largely transmissive model (Koukounaras Liagkis, 2015). Its aim was to hand on the beliefs, narratives and moral teachings of a particular tradition, and its characteristic methods were the teacher's exposition, the reading of authoritative texts and the memorisation of their content. Within this model, the student's role was essentially receptive, and success was measured by the accuracy with which the student could reproduce what had been taught (Freire, 1970). Such an approach had its own internal coherence, and it should not be caricatured, since it rested on a genuine conviction that a living tradition must be transmitted from one generation to the next. Its limitations, however, became increasingly apparent as societies grew more pluralistic and as educational thought moved towards more learner-centred understandings of teaching (Jackson, 1997; Wright, 2007). The critique of what has been called banking education, in which the teacher deposits knowledge into students conceived as empty containers (Freire, 1970), resonated with a broader recognition that understanding cannot simply be handed over but must be actively constructed (Dewey, 1938).

This recognition has deep roots in educational philosophy and psychology. Learning was understood as the reconstruction of experience through active engagement with problems that matter to the learner (Dewey, 1938), and discovery was defended as a process through which students organise information for themselves and thereby make it their own (Bruner, 1961). Social constructivism added that such construction takes place first in interaction with others, within a zone in which the learner can accomplish with guidance what he or she cannot yet accomplish alone (Vygotsky, 1978). Experiential learning theory described a cycle in which concrete experience is followed by reflection, conceptualisation and active experimentation (Kolb, 1984), while research on problem-based learning showed that students who work collaboratively on ill-structured problems can develop flexible knowledge, self-directed learning skills and intrinsic motivation (Hmelo-Silver, 2004). Each of these

traditions, in different ways, places the learner in the position of an active inquirer who encounters a problem, explores it with others and arrives at understanding through his or her own effort.

Religious Education has not remained untouched by these developments. Over the last decades, a variety of pedagogies have been proposed that seek to move the subject beyond mere transmission (Grimmitt, 2000). The interpretive approach, for instance, invites students to understand religious traditions as lived by real people, to interpret their language and symbols from within, and to reflect on how this encounter affects their own self-understanding (Jackson, 1997). Critical Religious Education, in turn, encourages students to engage with the truth claims of religious traditions and to develop the capacity for reasoned judgement amid competing worldviews (Wright, 2007). In Greece, the curricular reforms of the last two decades have similarly sought to transform Religious Education from a predominantly confessional subject into a learner-centred and constructivist one, emphasising inquiry, dialogue and the active participation of students (Koukounaras Liagkis, 2015; Jackson, 1997)). These reforms, however, have also revealed a persistent tension between the constructivist aspirations of the curriculum and the traditional content and teaching habits that continue to shape everyday classroom practice (Koukounaras Liagkis, 2015).

The persistence of this tension is not surprising, since changing a curriculum is easier than changing the daily experience of the classroom (Koukounaras Liagkis, 2015). Teachers who wish to adopt more active pedagogies often lack concrete forms through which inquiry can be organised, especially within the limited time of a weekly lesson. The pedagogies described above offer a clear direction, namely towards a classroom in which students interpret, question and construct meaning, yet they do not always specify the activities through which this can happen hour by hour (Jackson, 1997; Wright, 2007). Games of puzzle and mystery represent one concrete way of giving form to such a pedagogy (Nicholson & Cable, 2021), and their potential becomes clearer once the theoretical relationship between play, mystery and learning is examined.

Play, Mystery and Learning

The idea that play and learning belong together is far older than digital technology (Huizinga, 1949). Play has been described as a free activity that unfolds within its own boundaries of time and space, according to rules that are freely accepted yet absolutely binding, and that creates a temporary world within the ordinary one (Huizinga, 1949). This temporary world, often called the magic circle, allows participants to take risks, adopt roles and experiment with possibilities without the consequences that such actions would carry in everyday life (Gee, 2003). It is significant that the same analysis traced the origins of ritual, poetry and even sacred festivity to the play element in culture (Huizinga, 1949). Play, in this sense, is not the opposite of seriousness but one of the forms in which human

beings approach what is most serious, which suggests that the encounter between play and religion need not be one of trivialisation, since both create bounded spaces in which ordinary life is suspended and another order of meaning becomes perceptible (Eliade, 1959).

Why games are able to absorb the attention of players so intensely has been explained through several complementary theories (Plass et al., 2015). Early research on intrinsically motivating instruction identified challenge, fantasy and curiosity as the core features that make games compelling, noting that a well-designed activity presents goals whose attainment is uncertain, embeds the learning content in an imaginative context, and creates situations in which the learner's existing knowledge appears incomplete (Malone, 1981). This last feature is particularly important for puzzle and mystery games. Research on curiosity has long distinguished an epistemic curiosity directed towards knowledge (Berlyne, 1960), and the information-gap account proposes that curiosity arises when people become aware of a gap between what they know and what they want to know (Loewenstein, 1994). Such curiosity is not merely pleasant but also consequential for learning, since states of heightened curiosity have been associated with activation of reward-related brain regions and with improved memory for the information that resolves the gap (Kang et al., 2009). A puzzle is, in essence, a deliberately constructed information gap, and a mystery is a sequence of such gaps woven into a narrative (Loewenstein, 1994; Nicholson, 2015). When the gaps are well calibrated, neither too easy nor impossibly difficult, players may enter a state of flow, in which attention is fully absorbed, self-consciousness recedes and the activity becomes rewarding in itself (Csikszentmihalyi, 1990).

These insights have been developed into broader theories of game-based learning. Well-designed games have been described as embodying sound learning principles, since they provide clear goals, immediate feedback, problems ordered in increasing difficulty, and opportunities to take on new identities within a meaningful world (Gee, 2003). Game-based learning is now understood as engaging learners simultaneously at cognitive, motivational, affective and sociocultural levels, and its effectiveness depends on how these dimensions are integrated in the design (Plass et al., 2015). Meta-analytic research indicates that serious games can be more effective than conventional instruction in terms of learning and retention, although they are not necessarily more motivating in every case (Wouters et al., 2013), and that digital games can enhance learning outcomes, particularly when they are designed with attention to scaffolding and are integrated into a broader instructional context (Clark et al., 2016).

Similar to full games, there is extensive research about the use of individual game elements in non-game contexts, which is usually called gamification (Deterding et al., 2011). For instance, early reviews concluded that gamification tends to produce positive effects, but that these effects depend strongly on the context and on the users involved (Hamari et al., 2014). Similarly, a meta-analysis has confirmed small but significant positive effects of

gamification on cognitive, motivational and behavioural learning outcomes, and has highlighted the importance of game fiction and of combining competition with collaboration (Sailer & Homner, 2020). Thus, educational escape rooms can be situated at the intersection of these two traditions, as they are complete games with their own narrative and rules, but they are often embedded in ordinary lessons and use game elements in the service of specific curricular goals (Veldkamp et al., 2020).

The relevance of this research for Religious Education becomes particularly striking considering that the category of mystery is not foreign to religion, but rather central (Eliade, 1959). More specifically, religious experience has been characterised as the encounter with a mystery that both overwhelms and attracts and the major religious traditions are full of texts, symbols and practices whose meaning is not immediately evident but must be uncovered through interpretation (Jackson, 1997; Otto, 1923). For instance, sacred scriptures contain riddles and parables, liturgical life is structured around symbols whose significance unfolds gradually, religious art encodes theological meaning in colour, gesture and composition, and the history of religions abounds in questions that remain open (Ouspensky & Lossky, 1982). In this light, a pedagogy of puzzles and mysteries is not an external technique imposed on religious content but a form that resonates with the nature of that content. Thus, the puzzle invites students to search, the mystery invites them to wonder, and both invite them to experience understanding as the result of their own effort rather than as a gift handed down by the teacher (Bruner, 1961; Loewenstein, 1994). How can these possibilities be translated into concrete educational practices?

Puzzles, Mystery Games and Escape Rooms as Learning Environments

The practices discussed in this article form a continuum rather than a set of separate techniques (Nicholson & Cable, 2021). At one end of the continuum lies the single puzzle, such as a riddle, a cipher, a rebus or a matching task, which can be inserted into an ordinary lesson in order to provoke curiosity about a specific question (Loewenstein, 1994). Further along lies the mystery game, in which a series of clues is embedded in a narrative and students act as investigators who must reconstruct an event, identify a person or explain a phenomenon. At the other end lies the newly established trend of escape rooms, a team-based game in which players solve a structured sequence of puzzles within a limited time in order to achieve a goal, traditionally that of escaping from a locked room (Nicholson, 2015). What links these forms is the opportunity to move from uncertainty towards an evidence-based interpretation through active effort; they differ in narrative immersion, structural complexity and the degree of collaboration they require (Veldkamp et al., 2020). This distinction matters for teaching, since a brief puzzle can be integrated into an ordinary lesson, whereas an escape room demands more elaborate orchestration and debriefing (Nicholson, 2015; Grepperud, 2025).

Escape rooms have attracted substantial research interest because they combine narrative, problem-solving, feedback and teamwork; however, the evidence base is uneven across age groups and disciplines (Taraldsen et al., 2022). A 2025 framework synthesis of 35 peer-reviewed studies specifically examined primary and secondary education, finding reported benefits in motivation, engagement, satisfaction and collaboration, alongside possible short-term knowledge gains (Grepperud, 2025). In their recreational form, they organise puzzles in linear, open or path-based structures and rely on locks, hidden objects, coded messages and a narrative frame that gives meaning to the players' actions (Nicholson, 2015). Their adaptation to the classroom, however, requires substantial transformation (Nicholson, 2018). The classroom version must accommodate an entire class rather than a small team, must fit within the time of a lesson, and must ensure that the puzzles cannot be solved without engaging the intended learning content (Nicholson, 2018; Nicholson & Cable, 2021). Systematic reviews show that educators in different disciplines value escape rooms for different reasons, with some emphasising teamwork and others the motivating effect of time pressure, and that the most successful designs are those in which reaching the game goal coincides with achieving the educational goal (Veldkamp et al., 2020), a principle that research on educational games describes as the intrinsic integration of content and game mechanics (Habgood & Ainsworth, 2011).

The broader picture emerging from the research literature is cautiously positive (Grepperud, 2025). A review of studies published up to 2019 found that educational escape rooms are generally experienced as enjoyable and immersive, and that they reward teamwork, creativity, decision-making, communication and critical thinking, while also noting that their design is complex and time-consuming (Fotaris & Mastoras, 2019). A later review identified four main areas of research attention, namely the scenario, the curriculum, twenty-first-century skills and motivation, and concluded that more structured and transparent research is needed, particularly in primary and secondary education (Taraldsen et al., 2022). A review focused on science teaching reached similar conclusions, describing escape rooms as a promising but still insufficiently evaluated field (Lathwesen & Belova, 2021). Several design frameworks have therefore been proposed to support teachers, emphasising the alignment of participants, objectives, theme, puzzles, equipment and evaluation (Clarke et al., 2017). Across these frameworks, one element appears repeatedly as decisive for learning, namely the debriefing that follows the game (Crookall, 2010). It is during this phase that the experiences and partial insights gained during play are made explicit, connected to the curriculum and transformed into institutionalised knowledge (Sanchez & Plumettaz-Sieber, 2019). Without debriefing, an escape room risks remaining an entertaining episode, whereas with it the game becomes the first stage of a reflective learning cycle (Kolb, 1984).

The digital escape room extends these possibilities in several directions (Makri et al., 2021). Using widely available tools, teachers can create interactive environments in which

students navigate between virtual rooms, open digital locks with codes, explore images and videos, and receive immediate feedback on their answers. Digital escape rooms can be played individually, in teams within the classroom, or remotely, and they can be combined with physical materials in hybrid designs (Makri et al., 2021). A systematic review of digital educational escape rooms has highlighted their potential to support learning outcomes and engagement, while emphasising that their effectiveness depends on sound instructional design rather than on technology itself (Makri et al., 2021). Directly relevant, though preliminary, evidence comes from a virtual Religion-learning environment built around a Bethlehem marketplace; its pilot evaluation involved ten preservice teachers and reported pre-/post-test indicators, so it supports feasibility more than a claim of efficacy in secondary classrooms (Wetzel & Dengel, 2021). For Religious Education, digital tools offer particular advantages, since they allow teachers to integrate high-quality images of religious art, recordings of liturgical music, maps of sacred places and virtual tours of monuments that would otherwise remain inaccessible to students (Makri et al., 2021; Wetzel & Dengel, 2021).

The value of these formats for Religious Education becomes tangible when one imagines how religious content can be woven into their structure (Habgood & Ainsworth, 2011). A mystery game might invite students to identify the subject, period and theological meaning of a Byzantine icon by decoding clues hidden in its colours, gestures, inscriptions and composition, so that the act of solving the puzzle coincides with learning to read the visual language of Orthodox iconography (Ouspensky & Lossky, 1982). An escape room might follow the missionary journeys of the Apostle Paul, requiring students to locate cities on a map, interpret excerpts from his letters and reconstruct the challenges faced by early Christian communities before they can unlock the next stage. A digital investigation might ask students to trace the history of a biblical manuscript, introducing them in the process to questions of textual transmission and translation (Wetzel & Dengel, 2021). In a multireligious perspective, a sequence of puzzles might guide students through the festivals, sacred texts and symbols of different traditions, requiring them to recognise both similarities and differences in order to progress (Jackson, 1997). Ethical questions can also be embedded in such designs, for instance when the narrative places students before a dilemma that must be resolved by drawing on the moral teachings of a tradition, so that the final lock opens only after a reasoned decision has been reached and justified (Wright, 2007). In each of these cases, the content is not an obstacle that stands between students and the fun of the game, but the very material from which the game is constructed (Habgood & Ainsworth, 2011).

Such designs also transform the role of the teacher. Instead of being the primary source of information, the teacher becomes the designer of a learning environment and, during play, a facilitator who observes, offers hints when groups become stuck, and gathers impressions that will later feed the debriefing (Sanchez & Plumettaz-Sieber, 2019), a form of support

that corresponds closely to the classic notion of scaffolding (Wood et al., 1976). This shift is significant, because it embodies in concrete form the movement from transmission to engagement described earlier (Freire, 1970). It also opens the way to an even more participatory practice, in which students themselves design puzzles and escape rooms for their peers (Nicholson & Cable, 2021). Designing a puzzle about a religious text requires a far deeper understanding of that text than merely answering questions about it, since the designer must identify what is essential, anticipate how others will think, and translate meaning into a form that can be discovered (Kafai, 2006). Whether played or designed, the game thus becomes a way of thinking with religious content rather than a decoration added to it, provided that its stages are aligned with clear objectives and its outcome is evaluated (Clarke et al., 2017).

Conclusion

This article set out to explore how puzzles, mystery games and physical and digital escape rooms might serve as learning environments in Religious Education. With regard to the first research question, it argued that the pedagogical value of these practices lies in their capacity to transform religious content into material for inquiry, so that students learn by investigating texts, symbols, rituals and ethical questions rather than by receiving information about them (Jackson, 1997; Nicholson & Cable, 2021). With regard to the second question, it showed that this value rests on solid theoretical ground, since constructivist and experiential traditions place the learner in the position of an active inquirer (Dewey, 1938; Kolb, 1984), research on curiosity and flow explains why well-calibrated information gaps absorb attention and support memory (Csikszentmihalyi, 1990; Kang et al., 2009; Loewenstein, 1994), and research on game-based learning and gamification indicates that games are effective when their dimensions are integrated into a broader instructional context (Clark et al., 2016; Plass et al., 2015). Above all, it argued that mystery is not foreign to religion but central to it, so that a pedagogy of puzzles resonates with the nature of religious content instead of being imposed on it from outside (Otto, 1923). With regard to the third question, it described a continuum that extends from the single puzzle to the full escape room, showed through examples drawn from iconography, the journeys of the Apostle Paul, the history of biblical manuscripts, multireligious festivals and ethical dilemmas how religious content can become the material of the game itself, and identified the alignment of game goals with learning goals and the debriefing that follows play as the decisive elements of successful design (Habgood & Ainsworth, 2011; Sanchez & Plumettaz-Sieber, 2019; Veldkamp et al., 2020).

Religious traditions have always invited their followers to search, to interpret and to wonder before what exceeds immediate understanding (Eliade, 1959). When students gather around a Byzantine icon to decode its meaning, follow the journeys of an apostle across a map, or debate a moral dilemma before the final lock opens, they are not merely playing.

They are rehearsing, in a form suited to the classroom, the very attitudes of attention, inquiry and shared search that religious traditions themselves have cultivated for centuries (Ouspensky & Lossky, 1982). Since direct evidence from secondary Religious Education is still scarce, these environments should be designed, tested and refined in the classroom rather than assumed to work (Grepperud, 2025; Wetzel & Dengel, 2021), yet a Religious Education that makes room for such experiences may become not only more engaging but also more faithful to the depth of the realities it seeks to present.

References

Berlyne, D. E. (1960). *Conflict, arousal, and curiosity*. McGraw-Hill.

Bruner, J. S. (1961). The act of discovery. *Harvard Educational Review, 31*, 21–32.

Clark, D. B., Tanner-Smith, E. E., & Killingsworth, S. S. (2016). Digital games, design, and learning: A systematic review and meta-analysis. *Review of Educational Research, 86*(1), 79–122. https://doi.org/10.3102/0034654315582065

Clarke, S., Peel, D. J., Arnab, S., Morini, L., Keegan, H., & Wood, O. (2017). EscapED: A framework for creating educational escape rooms and interactive games for higher/further education. *International Journal of Serious Games, 4*(3), 73–86. https://doi.org/10.17083/ijsg.v4i3.180

Crookall, D. (2010). Serious games, debriefing, and simulation/gaming as a discipline. *Simulation & Gaming, 41*(6), 898–920. https://doi.org/10.1177/1046878110390784

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining "gamification". In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference* (pp. 9–15). ACM. https://doi.org/10.1145/2181037.2181040

Dewey, J. (1938). *Experience and education*. Macmillan.

Eliade, M. (1959). *The sacred and the profane: The nature of religion* (W. R. Trask, Trans.). Harcourt, Brace & World.

Fotaris, P., & Mastoras, T. (2019). Escape rooms for learning: A systematic review. In L. Elbaek, G. Majgaard, A. Valente, & S. Khalid (Eds.), *Proceedings of the 13th European Conference on Game Based Learning* (pp. 235–243). Academic Conferences and Publishing International.

Freire, P. (1970). *Pedagogy of the oppressed*. Herder and Herder.

Gee, J. P. (2003). *What video games have to teach us about learning and literacy*. Palgrave Macmillan.

Grepperud, P. (2025). Educational escape games in primary and secondary education: A framework synthesis review. *Education Inquiry*. https://doi.org/10.1080/20004508.2025.2476271

Grimmitt, M. (Ed.). (2000). *Pedagogies of religious education: Case studies in the research and development of good pedagogic practice in RE*. McCrimmons.

Habgood, M. P. J., & Ainsworth, S. E. (2011). Motivating children to learn effectively: Exploring the value of intrinsic integration in educational games. *Journal of the Learning Sciences, 20*(2), 169–206. https://doi.org/10.1080/10508406.2010.508029

Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does gamification work? A literature review of empirical studies on gamification. In *Proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences* (pp. 3025–3034). IEEE. https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377

Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-based learning: What and how do students learn? *Educational Psychology Review, 16*(3), 235–266. https://doi.org/10.1023/B:EDPR.0000034022.16470.f3

Huizinga, J. (1949). *Homo ludens: A study of the play-element in culture*. Routledge & Kegan Paul.

Jackson, R. (1997). *Religious education: An interpretive approach*. Hodder & Stoughton.

Kafai, Y. B. (2006). Playing and making games for learning: Instructionist and constructionist perspectives for game studies. *Games and Culture, 1*(1), 36–40. https://doi.org/10.1177/1555412005281767

Kang, M. J., Hsu, M., Krajbich, I. M., Loewenstein, G., McClure, S. M., Wang, J. T., & Camerer, C. F. (2009). The wick in the candle of learning: Epistemic curiosity activates reward circuitry and enhances memory. *Psychological Science, 20*(8), 963–973. https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2009.02402.x

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice-Hall.

Koukounaras Liagkis, M. (2015). Religious education in Greece: A new curriculum, an old issue. *British Journal of Religious Education, 37*(2), 153–169. https://doi.org/10.1080/01416200.2014.944093

Lathwesen, C., & Belova, N. (2021). Escape rooms in STEM teaching and learning: Prospective field or declining trend? A literature review. *Education Sciences, 11*(6), 308. https://doi.org/10.3390/educsci11060308

Loewenstein, G. (1994). The psychology of curiosity: A review and reinterpretation. *Psychological Bulletin, 116*(1), 75–98. https://doi.org/10.1037/0033-2909.116.1.75

Makri, A., Vlachopoulos, D., & Martina, R. A. (2021). Digital escape rooms as innovative pedagogical tools in education: A systematic literature review. *Sustainability, 13*(8), 4587. https://doi.org/10.3390/su13084587

Malone, T. W. (1981). Toward a theory of intrinsically motivating instruction. *Cognitive Science, 5*(4), 333–369. https://doi.org/10.1207/s15516709cog0504_2

Nicholson, S. (2015). *Peeking behind the locked door: A survey of escape room facilities* [White paper]. http://scottnicholson.com/pubs/erfacwhite.pdf

Nicholson, S. (2018). Creating engaging escape rooms for the classroom. *Childhood Education, 94*(1), 44–49. https://doi.org/10.1080/00094056.2018.1420363

Nicholson, S., & Cable, L. (2021). *Unlocking the potential of puzzle-based learning: Designing escape rooms and games for the classroom*. Corwin.

Otto, R. (1923). *The idea of the holy* (J. W. Harvey, Trans.). Oxford University Press. (Original work published 1917)

Ouspensky, L., & Lossky, V. (1982). *The meaning of icons*. St Vladimir's Seminary Press.

Plass, J. L., Homer, B. D., & Kinzer, C. K. (2015). Foundations of game-based learning. *Educational Psychologist, 50*(4), 258–283. https://doi.org/10.1080/00461520.2015.1122533

Sailer, M., & Homner, L. (2020). The gamification of learning: A meta-analysis. *Educational Psychology Review, 32*(1), 77–112. https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w

Sanchez, E., & Plumettaz-Sieber, M. (2019). Teaching and learning with escape games from debriefing to institutionalization of knowledge. In M. Gentile, M. Allegra, &

H. Söbke (Eds.), *Games and learning alliance* (pp. 242–253). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-11548-7_23

Taraldsen, L. H., Haara, F. O., Lysne, M. S., Jensen, P. R., & Jenssen, E. S. (2022). A review on use of escape rooms in education: Touching the void. *Education Inquiry, 13*(2), 169–184. https://doi.org/10.1080/20004508.2020.1860284

Veldkamp, A., van de Grint, L., Knippels, M.-C. P. J., & van Joolingen, W. R. (2020). Escape education: A systematic review on escape rooms in education. *Educational Research Review, 31*, 100364. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100364

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Wetzel, V., & Dengel, A. (2021). Game-based religion education in virtual environments: A pilot study. In *2021 7th International Conference of the Immersive Learning Research Network (iLRN)*. IEEE. https://doi.org/10.23919/iLRN52045.2021.9459353

Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 17*(2), 89–100. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1976.tb00381.x

Wouters, P., van Nimwegen, C., van Oostendorp, H., & van der Spek, E. D. (2013). A meta-analysis of the cognitive and motivational effects of serious games. *Journal of Educational Psychology, 105*(2), 249–265. https://doi.org/10.1037/a0031311

Wright, A. (2007). *Critical religious education, multiculturalism and the pursuit of truth*. University of Wales Press.

Εναλλακτικό κάθισμα και ενεργητικά περιβάλλοντα τάξης: Scoping review σχολικής υγείας και μάθησης

Γραμματικού Γεώργιος, Εκπαιδευτικός Π.Ε.87.08, , M.Sc., Υποψ. Διδάκτορας

Περίληψη

Η παρατεταμένη καθιστή στάση αποτελεί βασικό χαρακτηριστικό της σχολικής ημέρας και έχει οδηγήσει στην ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών καθίσματος και ενεργητικών περιβαλλόντων τάξης. Σκοπός της παρούσας scoping review ήταν η χαρτογράφηση της διεθνούς βιβλιογραφίας σχετικά με τις επιδράσεις αυτών των παρεμβάσεων στην καθιστική συμπεριφορά, την κίνηση, την προσοχή, τη συμμετοχή και τις μαθησιακές εκβάσεις μαθητών σχολικής ηλικίας. Η ανασκόπηση οργανώθηκε με το πλαίσιο Πληθυσμός-Έννοια-Πλαίσιο και τις οδηγίες PRISMA-ScR. Στον χάρτη τεκμηρίωσης διατηρήθηκαν 28 θεματικές πηγές. Η πιο συνεπής τεκμηρίωση αφορούσε τη μείωση του καθιστικού χρόνου και την αύξηση της ήπιας κίνησης, ιδιαίτερα με όρθια και ρυθμιζόμενα θρανία. Τα ευρήματα για προσοχή, συμπεριφορά και ακαδημαϊκή επίδοση ήταν μεικτά. Η εφαρμογή πρέπει να είναι εξατομικευμένη, εργονομικά ασφαλής και να αξιολογείται με παρατηρήσιμες λειτουργικές εκβάσεις.

Λέξεις-Κλειδιά: εναλλακτικό κάθισμα, ενεργητικά θρανία, καθιστική συμπεριφορά, σχολική υγεία, μαθητική εμπλοκή

Alternative Seating and Active Classrooms: A Scoping Review of School Health and Learning

Georgios Grammatikou, M.Sc., PhD Candidate

Abstract

Prolonged sitting is a prominent feature of the school day and has encouraged the use of alternative seating and active classroom environments. This scoping review mapped the international literature on the effects of these approaches on sedentary behavior, movement, attention, participation, and learning outcomes in school-aged students. Eligibility and synthesis were guided by the Population-Concept-Context framework and PRISMA-ScR reporting principles. Twenty-eight thematic sources were retained in the evidence map. The most consistent evidence concerned reductions in classroom sitting and increases in light movement, particularly with standing and sit-to-stand desks. Findings for attention, on-task behavior, engagement, and direct academic achievement were mixed and appeared more context- and subgroup-dependent. Alternative seating should therefore be understood primarily as an environmental modification rather than as a universal academic intervention. Implementation should be individualized, ergonomically safe, equitable, and monitored through observable functional outcomes.

Key-Words: alternative seating, active desks, sedentary behavior, school health, student engagement

Εισαγωγή

Η παρατεταμένη καθιστή στάση αποτελεί σταθερό χαρακτηριστικό της σχολικής ημέρας και περιορίζει τις ευκαιρίες αλλαγής στάσης και ήπιας κίνησης. Για τον λόγο αυτό, η σχολική τάξη έχει αναδειχθεί σε πεδίο περιβαλλοντικών παρεμβάσεων που στοχεύουν στη μείωση της καθιστικής συμπεριφοράς χωρίς απομάκρυνση των μαθητών από τη διδασκαλία (Minges et al., 2016; Sherry et al., 2016; Guirado et al., 2021).

Ο όρος εναλλακτικό κάθισμα περιλαμβάνει μπάλες θεραπείας ή σταθερότητας, δυναμικά μαξιλάρια και καθίσματα, ενώ τα ενεργητικά περιβάλλοντα τάξης περιλαμβάνουν όρθια ή sit-to-stand θρανία, pedal/cycle desks, under-desk εργαλεία και ευέλικτους μαθησιακούς χώρους (Guirado et al., 2021; Larose et al., 2024). Οι παρεμβάσεις αυτές δεν έχουν ενιαίο μηχανισμό: άλλες στοχεύουν στην αύξηση της ορθοστασίας και της ενεργειακής δαπάνης, άλλες στη μικροκίνηση και την αισθητηριοκινητική ρύθμιση και άλλες στην ευελιξία του μαθησιακού χώρου.

Η σχολική υγεία και η μάθηση αποτελούν διαφορετικά, αλλά αλληλένδετα πεδία αξιολόγησης. Η μείωση του καθιστικού χρόνου μπορεί να αποτελεί θετικό αποτέλεσμα ακόμη και χωρίς μεταβολή της ακαδημαϊκής επίδοσης. Αντίστοιχα, η αυξημένη παραμονή στη θέση ή η βελτίωση της συμπεριφοράς on-task δεν ισοδυναμούν αυτομάτως με καλύτερους βαθμούς ή υψηλότερη επίδοση σε τυποποιημένες δοκιμασίες (Fedewa et al., 2015; Silva et al., 2022; van der Wurff et al., 2021).

Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα

Σκοπός της παρούσας scoping review ήταν η χαρτογράφηση της διεθνούς βιβλιογραφίας για το εναλλακτικό κάθισμα και τα ενεργητικά περιβάλλοντα τάξης σε μαθητές σχολικής ηλικίας. Εξετάστηκαν οι μορφές των παρεμβάσεων, οι μαθητικοί πληθυσμοί στους οποίους εφαρμόστηκαν, οι εκβάσεις σχολικής υγείας, συμπεριφοράς και μάθησης, η κατεύθυνση της τεκμηρίωσης και τα ερευνητικά κενά που σχετίζονται με την ασφαλή και ισότιμη εφαρμογή.

Μέθοδοι

Επιλέχθηκε σχεδιασμός scoping review λόγω της εννοιολογικής και μεθοδολογικής ετερογένειας του πεδίου. Η ανασκόπηση βασίστηκε στις αρχές των Arksey και O'Malley, στις μεθοδολογικές επεκτάσεις των Levac και συνεργατών, στις οδηγίες JBI και στο PRISMA-ScR (Arksey & O'Malley, 2005; Levac et al., 2010; Peters et al., 2020; Tricco et al., 2018). Δεν πραγματοποιήθηκε μετα-ανάλυση, επειδή οι παρεμβάσεις, τα δείγματα και τα μέτρα έκβασης δεν ήταν επαρκώς ομοιογενή.

Η επιλεξιμότητα οργανώθηκε με το πλαίσιο Πληθυσμός-Έννοια-Πλαίσιο. Ο πληθυσμός περιλάμβανε μαθητές πρωτοβάθμιας ή δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, τυπικής ανάπτυξης ή με νευροαναπτυξιακές, αισθητηριακές, μαθησιακές, συμπεριφορικές ή κινητικές δυσκολίες. Ως έννοια ορίστηκε κάθε εναλλακτική, δυναμική ή ενεργητική προσαρμογή καθίσματος ή θρανίου και ως πλαίσιο η σχολική τάξη ή άμεσα σχετικό περιβάλλον συμμετοχής στο σχολείο.

Η τελική ενημέρωση της αναζήτησης έγινε στις 7 Μαΐου 2026. Οι αναζητήσεις σχεδιάστηκαν για PubMed/MEDLINE, ERIC, PsycINFO, Scopus, Web of Science, SPORTDiscus, Education Source και Google Scholar, με συνδυασμούς όρων για το εναλλακτικό κάθισμα, τα ενεργητικά θρανία, το σχολικό πλαίσιο και τις εκβάσεις. Συμπληρώθηκαν με citation chasing από βασικές ανασκοπήσεις και πρωτογενείς μελέτες (Guirado et al., 2021; Rollo et al., 2019). Στον χάρτη τεκμηρίωσης διατηρήθηκαν 28 θεματικές πηγές, 21 πρωτογενείς εμπειρικές μελέτες και 7 ανασκοπήσεις. Τέσσερις επιπλέον μεθοδολογικές πηγές χρησιμοποιήθηκαν για την τεκμηρίωση της μεθόδου.

Ευρήματα

Η βιβλιογραφία οργανώθηκε σε τρεις κύριες δέσμες: αισθητηριοκινητικές προσαρμογές καθίσματος για μαθητές με δυσκολίες προσοχής ή αυτορρύθμισης, παρεμβάσεις σχολικής υγείας για τη μείωση του καθιστικού χρόνου μέσω όρθιων ή ρυθμιζόμενων θρανίων και ευέλικτους μαθησιακούς χώρους όπου το κάθισμα αποτελεί μέρος ευρύτερης οικολογικής αλλαγής. Συνολικά, η πιο σταθερή τεκμηρίωση αφορούσε την καθιστική συμπεριφορά και την ήπια κίνηση, ενώ οι άμεσες ακαδημαϊκές εκβάσεις ήταν περισσότερο περιορισμένες και μεικτές (Rollo et al., 2019; Guirado et al., 2021).

Οι μπάλες θεραπείας και τα δυναμικά καθίσματα εμφάνισαν τα πιο θετικά ευρήματα σε μικρές μελέτες μαθητών με ΔΕΠΥ ή διαταραχή αυτιστικού φάσματος, κυρίως ως προς την παραμονή στη θέση, τη συμπεριφορά on-task και τη συμμετοχή (Schilling et al., 2003; Schilling & Schwartz, 2004; Bagatell et al., 2010; Fedewa & Erwin, 2011). Ωστόσο, μεγαλύτερες ή πιο νατουραλιστικές μελέτες έδειξαν μικρότερη ή ασταθή επίδραση, γεγονός που συνηγορεί υπέρ της εξατομικευμένης και όχι καθολικής χρήσης (Fedewa et al., 2015; Hulac et al., 2022).

Τα δυναμικά μαξιλάρια και συναφή αισθητηριακά εργαλεία μπορεί να υποστηρίζουν ορισμένους μαθητές με δυσκολίες προσοχής, αλλά δεν εμφανίζουν ομοιόμορφο αποτέλεσμα. Η πρώιμη θετική τεκμηρίωση για τα μαξιλάρια Disc’O’Sit δεν επιβεβαιώθηκε σταθερά σε μεταγενέστερες μελέτες με αντικειμενικότερα μέτρα, όπου ορισμένα εργαλεία ήταν ουδέτερα ή αποσπαστικά (Pfeiffer et al., 2008; van der Wurff et al., 2021).

Τα όρθια, stand-biased και sit-to-stand θρανία διαθέτουν την πιο σαφή λογική σχολικής υγείας. Συστηματικές ανασκοπήσεις και εμπειρικές μελέτες δείχνουν ότι

μπορούν να μειώσουν τον χρόνο καθίσματος και να αυξήσουν την ήπια κίνηση ή την ενεργειακή δαπάνη, χωρίς σαφή ένδειξη ότι υπονομεύουν την εμπλοκή στη μάθηση (Minges et al., 2016; Sherry et al., 2016; Benden et al., 2014; Clemes et al., 2016; Dornhecker et al., 2015). Δεν έχει όμως τεκμηριωθεί αξιόπιστη βελτίωση της νόησης ή της ακαδημαϊκής επίδοσης (Silva et al., 2022; Wallace et al., 2022).

Τα cycle/pedal desks αυξάνουν την ενεργειακή δαπάνη περισσότερο από την απλή ορθοστασία, αλλά η τεκμηρίωση παραμένει περιορισμένη και δεν αποδεικνύει σταθερή ακαδημαϊκή υπεροχή (Torbeyns et al., 2017). Οι ευέλικτοι μαθησιακοί χώροι φαίνεται να μειώνουν την καθιστική συμπεριφορά και να αυξάνουν τη φυσική δραστηριότητα χωρίς σαφείς αρνητικές επιδράσεις στη μάθηση, όμως η ειδική συμβολή του καθίσματος δεν μπορεί να απομονωθεί από τις παράλληλες αλλαγές στη διδακτική και στη χωρική οργάνωση (Larose et al., 2024; Dinkelspiel Ekman et al., 2025). Τα under-desk bands και τα fidget εργαλεία δεν βελτιώνουν αξιόπιστα την ακαδημαϊκή επίδοση και μπορεί να είναι ουδέτερα ή αποσπαστικά ανάλογα με τον μαθητή και το έργο (Driesen et al., 2023; Rijmen et al., 2025).

Συζήτηση

Τα ευρήματα υποδηλώνουν ότι το εναλλακτικό κάθισμα πρέπει να αντιμετωπίζεται ως τροποποίηση του φυσικού μαθησιακού περιβάλλοντος και όχι ως ενιαία εκπαιδευτική παρέμβαση. Η πιθανή αξία του εξαρτάται από την αντιστοίχιση ανάμεσα στη συσκευή, στο προφίλ του μαθητή, στις απαιτήσεις του έργου και στον τρόπο εφαρμογής. Η τεκμηρίωση είναι ισχυρότερη όταν το ζητούμενο είναι η μείωση του καθιστικού χρόνου και ασθενέστερη όταν αναμένεται άμεση βελτίωση της ακαδημαϊκής επίδοσης.

Η ετερογένεια των αποτελεσμάτων είναι αναμενόμενη, καθώς οι μαθητές διαφέρουν ως προς τις αισθητηριακές προτιμήσεις, τον στασικό έλεγχο, τη ρύθμιση της διέγερσης και την ανοχή στην κίνηση. Μια επιλογή που υποστηρίζει έναν μαθητή μπορεί να αποσπά έναν άλλο, ενώ οι απαιτήσεις ακρόασης, συζήτησης ή συνεργασίας δεν είναι ίδιες με τις απαιτήσεις γραφής, αντιγραφής και αξιολόγησης (van der Wurff et al., 2021; Hulac et al., 2022).

Για τη σχολική πράξη, πιο τεκμηριωμένη προσέγγιση είναι η δυνατότητα ασφαλούς εναλλαγής μεταξύ καθίσματος, ορθοστασίας και ελεγχόμενης κίνησης, αντί της καθολικής αντικατάστασης των συμβατικών καθισμάτων. Απαιτούνται σαφείς κανόνες, περίοδος εξοικείωσης, υποστήριξη του εκπαιδευτικού και παρακολούθηση παρατηρήσιμων εκβάσεων, ώστε η καινοτομία να μην μετατρέπεται σε απόσπαση ή σε άνισα διαθέσιμο πόρο.

Επιπτώσεις για την πολιτική, την πρακτική και την ισότητα στη σχολική υγεία

Οι αποφάσεις προμήθειας πρέπει να συνδέονται με σαφή λειτουργικό στόχο, όπως η μείωση παρατεταμένου καθίσματος, η υποστήριξη ποικιλίας στάσεων, η ενίσχυση της

συμμετοχής ή η αντιμετώπιση συγκεκριμένης λειτουργικής δυσκολίας. Η αγορά εξοπλισμού δεν πρέπει να στηρίζεται στην προσδοκία εγγυημένης βελτίωσης των βαθμών.

Η εφαρμογή οφείλει να λαμβάνει υπόψη την ισότητα, το κόστος, τη συντήρηση, τον διαθέσιμο χώρο και την εργονομική ασφάλεια. Η διεπιστημονική συνεργασία εκπαιδευτικών, σχολικών νοσηλευτών, εργοθεραπευτών, φυσικοθεραπευτών, διοικητικών, μαθητών και οικογενειών μπορεί να υποστηρίξει την επιλογή, τη δοκιμή και την επαναξιολόγηση των προσαρμογών. Η συνέχιση μιας παρέμβασης πρέπει να εξαρτάται από μετρήσιμο όφελος και από την απουσία ανεπιθύμητων επιδράσεων, όπως κόπωση, θόρυβος, πτώσεις, κοινωνική απόσπαση ή επιδείνωση της γραφής.

Ερευνητικά κενά και προτεραιότητες

Η μελλοντική έρευνα χρειάζεται μελέτες τυχαιοποίησης κατά συστάδες ή σε επίπεδο τάξης, μεγαλύτερη διάρκεια παρακολούθησης και διαφανή περιγραφή των παρεμβάσεων. Χρειάζεται επίσης στρωματοποίηση με βάση νευροαναπτυξιακά και αισθητηριακά χαρακτηριστικά, ηλικία και τύπο μαθησιακού έργου, ταυτόχρονη αξιολόγηση φυσικής δραστηριότητας, συμπεριφοράς, γραφής, στάσης, άνεσης και επίδοσης, καθώς και οικονομικές και εφαρμοστικές αξιολογήσεις σε πραγματικές σχολικές συνθήκες.

Περιορισμοί

Η ανασκόπηση έχει χαρτογραφικό χαρακτήρα και δεν περιλαμβάνει μετα-ανάλυση ή τυπική αξιολόγηση κινδύνου μεροληψίας, επιλογή συμβατή με τον σκοπό των scoping reviews (Arksey & O'Malley, 2005; Tricco et al., 2018). Η ασυνεπής ορολογία του πεδίου, οι μικρές single-case μελέτες, οι πιλοτικές παρεμβάσεις και τα ετερογενή μέτρα έκβασης περιορίζουν τη δυνατότητα αιτιώδους ερμηνείας και γενίκευσης.

Συμπεράσματα

Το εναλλακτικό κάθισμα και τα ενεργητικά περιβάλλοντα τάξης μπορούν να συμβάλουν στη μείωση του καθιστικού χρόνου και στην αύξηση της ήπιας κίνησης, ιδιαίτερα μέσω όρθιων και sit-to-stand θρανίων. Τα ευρήματα για την προσοχή και τη συμπεριφορά on-task είναι περισσότερο ευνοϊκά σε επιλεγμένες υποομάδες μαθητών, ενώ η άμεση βελτίωση της ακαδημαϊκής επίδοσης δεν υποστηρίζεται επαρκώς.

Συνεπώς, το εναλλακτικό κάθισμα είναι καταλληλότερο να εφαρμόζεται ως εξατομικευμένη, εργονομικά ασφαλής και μετρήσιμη περιβαλλοντική προσαρμογή μέσα σε ευρύτερες προσπάθειες δημιουργίας ενεργητικών και συμπεριληπτικών τάξεων. Το κατά πόσο η μεγαλύτερη διαθεσιμότητα του μαθητή για μάθηση μεταφράζεται σε μακροπρόθεσμη ακαδημαϊκή πρόοδο παραμένει ανοικτό ερευνητικό ερώτημα.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: Towards a methodological framework. International Journal of Social Research Methodology, 8(1), 19–32. https://doi.org/10.1080/1364557032000119616

Aspiranti, K. B., Michaliszyn, S. F., Dula, M. E., Tischner, C., & Fedewa, A. L. (2023). An active classroom intervention to improve physical activity, on-task behavior, and academic achievement outcomes for students with disabilities. Psychology in the Schools, 60(11), 4545–4562. https://doi.org/10.1002/pits.23000

Bagatell, N., Mirigliani, G., Patterson, C., Reyes, Y., & Test, L. (2010). Effectiveness of therapy ball chairs on classroom participation in children with autism spectrum disorders. American Journal of Occupational Therapy, 64(6), 895–903. https://doi.org/10.5014/ajot.2010.09149

Benden, M. E., Zhao, H., Jeffrey, C. E., Wendel, M. L., & Blake, J. J. (2014). The evaluation of the impact of a stand-biased desk on energy expenditure and physical activity for elementary school students. International Journal of Environmental Research and Public Health, 11(9), 9361–9375. https://doi.org/10.3390/ijerph110909361

Bloom-Williams, C. E., Crosland, K. A., & Fuller, A. A. (2024). Evaluating the use of alternative seating with kindergarteners at risk for emotional and behavioral disorders. Behavior Analysis in Practice, 17(2), 500–513. https://doi.org/10.1007/s40617-023-00852-7

Brennan, J., & Crosland, K. (2021). Evaluating the use of stability ball chairs for children with ASD in a clinic setting. Behavior Analysis in Practice, 14(4), 1079–1084. https://doi.org/10.1007/s40617-021-00606-3

Clemes, S. A., Barber, S. E., Bingham, D. D., Ridgers, N. D., Fletcher, E., Pearson, N., Salmon, J., & Dunstan, D. W. (2016). Reducing children's classroom sitting time using sit-to-stand desks: Findings from pilot studies in UK and Australian primary schools. Journal of Public Health, 38(3), 526–533. https://doi.org/10.1093/pubmed/fdv084

Dinkelspiel Ekman, S., Nair, M., Gredin, N. V., & Lindgren, E. C. (2025). Reducing classroom sedentary behaviour: A scoping review of interventions and student involvement. Health Promotion International, 40(5), daaf167. https://doi.org/10.1093/heapro/daaf167

Dornhecker, M., Blake, J. J., Benden, M., Zhao, H., & Wendel, M. (2015). The effect of stand-biased desks on academic engagement: An exploratory study.

International Journal of Health Promotion and Education, 53(5), 271–280. https://doi.org/10.1080/14635240.2015.1029641

Driesen, M., Rijmen, J., Hulsbosch, A. K., Danckaerts, M., Van der Oord, S., & Wiersema, J. R. (2023). Tools or toys? The effect of fidget spinners and bouncy bands on the academic performance in children with varying ADHD-symptomatology. Contemporary Educational Psychology, 75, 102227. https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2023.102227

Fedewa, A. L., & Erwin, H. E. (2011). Stability balls and students with attention and hyperactivity concerns: Implications for on-task and in-seat behavior. American Journal of Occupational Therapy, 65(4), 393–399. https://doi.org/10.5014/ajot.2011.000554

Fedewa, A. L., Davis, M. A. C., & Ahn, S. (2015). Effects of stability balls on children's on-task behavior, academic achievement, and discipline referrals: A randomized controlled trial. American Journal of Occupational Therapy, 69(2), 6902220020. https://doi.org/10.5014/ajot.2015.014829

Gaston, A., Moore, S., & Butler, L. (2016). Sitting on a stability ball improves attention span and reduces anxious/depressive symptomatology among grade 2 students: A prospective case-control field experiment. International Journal of Educational Research, 77, 136–142. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2016.03.009

Gochenour, B., & Poskey, G. A. (2017). Determining the effectiveness of alternative seating systems for students with attention difficulties: A systematic review. Journal of Occupational Therapy, Schools, & Early Intervention, 10(3), 284–299. https://doi.org/10.1080/19411243.2017.1325817

Guirado, T., Chambonniere, C., Chaput, J. P., Metz, L., Thivel, D., & Duclos, M. (2021). Effects of classroom active desks on children and adolescents' physical activity, sedentary behavior, academic achievements and overall health: A systematic review. International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(6), 2828. https://doi.org/10.3390/ijerph18062828

Hulac, D. M., Mickelson, L. R., Briesch, A. M., Maroeca, H., Hartjes, C., Anderson, K., & Ederveen, K. (2022). Stability balls and student on-task behavior. Journal of Behavioral Education, 31(3), 543–560. https://doi.org/10.1007/s10864-020-09412-3

Larose, D., Massie, C.-L., St-Aubin, A., Boulay-Pelletier, V., Boulanger, E., Lavoie, M. D., Yessis, J., Tremblay, A., & Drapeau, V. (2024). Effects of flexible learning spaces, active breaks, and active lessons on sedentary behaviors, physical activity, learning, and musculoskeletal health in school-aged children:

A scoping review. Journal of Activity, Sedentary and Sleep Behaviors, 3, 30. https://doi.org/10.1186/s44167-024-00068-2

Levac, D., Colquhoun, H., & O'Brien, K. K. (2010). Scoping studies: Advancing the methodology. Implementation Science, 5, 69. https://doi.org/10.1186/1748-5908-5-69

Minges, K. E., Chao, A. M., Irwin, M. L., Owen, N., Park, C., Whittemore, R., & Salmon, J. (2016). Classroom standing desks and sedentary behavior: A systematic review. Pediatrics, 137(2), e20153087. https://doi.org/10.1542/peds.2015-3087

Peters, M. D. J., Godfrey, C., McInerney, P., Munn, Z., Tricco, A. C., & Khalil, H. (2020). Chapter 11: Scoping reviews. In E. Aromataris & Z. Munn (Eds.), JBI Manual for Evidence Synthesis. Joanna Briggs Institute. https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12

Pfeiffer, B., Henry, A., Miller, S., & Witherell, S. (2008). Effectiveness of Disc'O'Sit cushions on attention to task in second-grade students with attention difficulties. American Journal of Occupational Therapy, 62(3), 274–281. https://doi.org/10.5014/ajot.62.3.274

Rijmen, J., Driesen, M., Hulsbosch, A. K., Danckaerts, M., Van der Oord, S., & Wiersema, J. R. (2025). Bouncy bands do not improve academic performance: An ecologically valid classroom study on the role of ADHD traits. School Mental Health, 17(2), 581–597. https://doi.org/10.1007/s12310-025-09753-2

Rollo, S., Crutchlow, L., Nagpal, T. S., Sui, W., & Prapavessis, H. (2019). The effects of classroom-based dynamic seating interventions on academic outcomes in youth: A systematic review. Learning Environments Research, 22, 153–171. https://doi.org/10.1007/s10984-018-9271-3

Sadr, N. M., Haghgoo, H. A., Samadi, S. A., Rassafiani, M., Bakhshi, E., & Hassanabadi, H. (2017). The impact of dynamic seating on classroom behavior of students with autism spectrum disorder: Single subject study. Iranian Journal of Child Neurology, 11(1), 29–36. https://doi.org/10.22037/ijcn.v11i1.11193

Schilling, D. L., Washington, K., Billingsley, F. F., & Deitz, J. (2003). Classroom seating for children with attention deficit hyperactivity disorder: Therapy balls versus chairs. American Journal of Occupational Therapy, 57(5), 534–541. https://doi.org/10.5014/ajot.57.5.534

Schilling, D. L., & Schwartz, I. S. (2004). Alternative seating for young children with autism spectrum disorder: Effects on classroom behavior. Journal of Autism and

Developmental Disorders, 34(4), 423–432. https://doi.org/10.1023/B:JADD.0000037418.48587.f4

Sherry, A. P., Pearson, N., & Clemes, S. A. (2016). The effects of standing desks within the school classroom: A systematic review. Preventive Medicine Reports, 3, 338–347. https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2016.03.016

Silva, D. R., Machado, D. G. S., Pinto, F., Júdice, P. B., Minderico, C. S., Collings, P. J., Cyrino, E. S., & Sardinha, L. B. (2022). Effect of a 16-week multi-level classroom standing desk intervention on cognitive performance and academic achievement in adolescents. Scientific Reports, 12, 14504. https://doi.org/10.1038/s41598-022-18248-y

Torbeyns, T., de Geus, B., Bailey, S., Decroix, L., Van Cutsem, J., De Pauw, K., & Meeusen, R. (2017). Bike desks in the classroom: Energy expenditure, physical health, cognitive performance, brain functioning, and academic performance. Journal of Physical Activity and Health, 14(6), 429–439. https://doi.org/10.1123/jpah.2016-0224

Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M. D. J., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., Akl, E. A., Chang, C., McGowan, J., Stewart, L., Hartling, L., Aldcroft, A., Wilson, M. G., Garritty, C., … Straus, S. E. (2018). PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): Checklist and explanation. Annals of Internal Medicine, 169(7), 467–473. https://doi.org/10.7326/M18-0850

van der Wurff, I., Meijs, C., Hurks, P., Resch, C., & de Groot, R. (2021). The influence of sensory processing tools on attention and arithmetic performance in Dutch primary school children. Journal of Experimental Child Psychology, 209, 105143. https://doi.org/10.1016/j.jecp.2021.105143

Wallace, A. L., Swartz, A. M., Cho, C. C., Kaiver, C. M., Sullivan, R. M., & Lisdahl, K. M. (2022). Stand-biased desks impact on cognition in elementary students using a within-classroom crossover design. International Journal of Environmental Research and Public Health, 19(9), 5684. https://doi.org/10.3390/ijerph19095684

Νευροεπιστήμη και Εκπαίδευση:
Μια πολυπαραγοντική προσέγγιση της μαθησιακής εξέλιξης .

Κρεμεζή Ευαγγελία, Εκπαιδευτικός ΠΕ 02, M.Sc., M.Ed.
Δεσυνιώτης Κωνσταντίνος, Εκπαιδευτικός ΠΕ86, PhD

Περίληψη

Η παρούσα μελέτη διερευνά τη μαθησιακή εξέλιξη μαθητών της Γ΄ Λυκείου μέσα από ένα πολυπαραγοντικό πλαίσιο που συνδέει τη νευροεπιστήμη της μάθησης με την εκπαιδευτική πράξη. Η έρευνα υλοποιήθηκε σε πραγματικό σχολικό περιβάλλον και περιλάμβανε τέσσερις διαδοχικές διδακτικές ενότητες στο μάθημα της Ιστορίας Γενικής Παιδείας. Συμμετείχαν 17 μαθητές, ενώ η αξιολόγηση βασίστηκε σε ερωτηματολόγια και φύλλα εργασίας, τα οποία αποτύπωσαν γνωστικές, συναισθηματικές, συνεργατικές και μεταγνωστικές διαστάσεις της μαθησιακής διαδικασίας. Η στατιστική επεξεργασία περιλάμβανε περιγραφική στατιστική, έλεγχο εσωτερικής συνέπειας με τον δείκτη Cronbach's α, συσχετίσεις Pearson και ανάλυση επαναλαμβανόμενων μετρήσεων. Τα αποτελέσματα ανέδειξαν διαφοροποίηση της επίδοσης μεταξύ των τεσσάρων ενοτήτων και μη γραμμική πορεία της μαθησιακής εξέλιξης, με σημαντική τετραγωνική τάση. Παράλληλα, παρατηρήθηκαν ισχυρές συσχετίσεις μεταξύ επιμέρους διαστάσεων της μαθησιακής εμπειρίας. Τα ευρήματα υποστηρίζουν την αξία μιας πολυπαραγοντικής και μαθητοκεντρικής προσέγγισης της διδασκαλίας, στην οποία η γνωστική επεξεργασία συνδέεται με τη συναισθηματική εμπλοκή, τη συνεργασία και τη μεταγνωστική διάσταση της μάθησης. Η μελέτη αναδεικνύει τη δυνατότητα αξιοποίησης αρχών της νευροεπιστήμης ως θεωρητικού πλαισίου για τον σχεδιασμό και την αξιολόγηση εκπαιδευτικών παρεμβάσεων, χωρίς να αποδίδει τα παρατηρούμενα αποτελέσματα σε άμεσες μετρήσεις εγκεφαλικής λειτουργίας.

Λέξεις-κλειδιά: Νευροεπιστήμη, Μάθηση, Συναίσθημα, Μεταγνώση, Προσοχή, Εκπαίδευση

Neuroscience and Education:
A Multidimensional Approach to Learning Progression

Abstract

his study investigates students' learning progression through a multidimensional framework connecting neuroscience of learning with educational practice. The study was conducted in an authentic upper secondary school setting and involved four consecutive instructional units in General Education History. Seventeen students participated in the study, while assessment was based on questionnaires and worksheets designed to capture cognitive, emotional, collaborative, and metacognitive dimensions of the learning process. Statistical analyses included descriptive statistics, internal consistency analysis using Cronbach's alpha, Pearson correlations, and repeated-measures analysis of

variance. The findings revealed significant differences in performance across the four instructional units and a nonlinear pattern of learning progression, as indicated by a significant quadratic trend. In addition, strong associations were observed among several dimensions of the students' learning experience. The findings support the value of a multidimensional and student-centred approach to teaching, in which cognitive processing is considered in relation to emotional engagement, collaboration, and metacognitive processes. The study highlights the potential of neuroscience-informed principles as a theoretical framework for designing and evaluating educational interventions, while acknowledging that the present study did not involve direct measures of brain activity or neural functioning.

Key words: Neuroscience, Learning, Emotion, Metacognition, Attention, Education

Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια, η ταχεία ανάπτυξη των νευροεπιστημών και η διασταύρωσή τους με τις επιστήμες της αγωγής οδήγησαν στη διαμόρφωση ενός νέου, διεπιστημονικού πεδίου, γνωστού ως Εκπαιδευτική Νευροεπιστήμη (Educational Neuroscience) ή «Νους, Εγκέφαλος και Εκπαίδευση» (Mind, Brain, and Education) (Tokuhama-Espinosa, 2011). Το πεδίο αυτό επιδιώκει να γεφυρώσει το υφιστάμενο χάσμα ανάμεσα στους βιολογικούς μηχανισμούς λειτουργίας του εγκεφάλου και τη διδακτική πράξη, προσφέροντας μια επιστημονικά θεμελιωμένη κατανόηση των νευρογνωστικών διεργασιών που διέπουν τη μάθηση, τη μνήμη, την προσοχή και το συναίσθημα (Immordino-Yang & Damasio, 2007).

Στο πλαίσιο της σύγχρονης νευροπαιδαγωγικής θεώρησης, η μάθηση δεν νοείται ως μια παθητική διαδικασία πρόσληψης και αποθήκευσης πληροφοριών, αλλά ως ένα δυναμικό, πολυπαραγοντικό φαινόμενο που στηρίζεται στην αλληλεπίδραση γνωστικών, συναισθηματικών και μεταγνωστικών διεργασιών (Biggs & Tang, 2011; Pintrich, 2004). Η νευροπλαστικότητα —η εγγενής ικανότητα του εγκεφάλου να αναδομεί τα νευρωνικά του δίκτυα και να ενισχύει τις συναπτικές συνδέσεις ως απάντηση στις περιβαλλοντικές εμπειρίες και τη συστηματική εξάσκηση— υπογραμμίζει την καθοριστική σημασία της ενεργού και επαναληπτικής εμπλοκής των μαθητών στη μαθησιακή διαδικασία (Doidge, 2007; Hebb, 1949).

Παράλληλα, η Θεωρία του Γνωστικού Φορτίου (Cognitive Load Theory) τονίζει ότι η μνήμη εργασίας διαθέτει περιορισμένη χωρητικότητα (Sweller, 1988). Όταν οι μαθητές καλούνται να διαχειριστούν σύνθετες ιστορικές έννοιες, ο διδακτικός σχεδιασμός οφείλει να ελαχιστοποιεί το εξωγενές γνωστικό φορτίο (extraneous load) και να μεγιστοποιεί το ωφέλιμο γνωστικό φορτίο (germane load), διευκολύνοντας τη μεταφορά των πληροφοριών στη μακρόπροθεσμη μνήμη μέσω δομημένων σχημάτων γνώσης (Paas et al., 2003).

Επιπρόσθετα, η συναισθηματική νευροεπιστήμη αναδεικνύει τον θεμελιώδη ρόλο των συναισθηματικών κυκλωμάτων (όπως η αμυγδαλή, ο προσαγώγιος φλοιός και το μεταίχμιο σύστημα) στην εδραίωση της μνήμης στον ιππόκαμπο (Immordino-Yang & Damasio, 2007). Σύμφωνα με τη θεωρία των «σωματικών σηματωρών» (somatic marker hypothesis), τα συναισθήματα καθοδηγούν τις γνωστικές διεργασίες και τη λήψη αποφάσεων (Damasio, 1994). Συνεπώς, η συναισθηματική ταύτιση, η ενσυναίσθηση και η βιωματική εμπλοκή των μαθητών σε ιστορικά διλήμματα δεν αποτελούν δευτερεύοντα στοιχεία, αλλά απαραίτητα νευροβιολογικά προαπαιτούμενα για την ενεργοποίηση του προμετωπιαίου φλοιού, ο οποίος ευθύνεται για τις εκτελεστικές λειτουργίες, τον μεταγνωστικό στοχασμό και την επίτευξη ανώτερου επιπέδου κριτικής σκέψης (Zull, 2002). Τέλος, η κοινωνική διάσταση της μάθησης, όπως διατυπώθηκε αρχικά από τον Vygotsky (1978) και επιβεβαιώνεται από τη σύγχρονη ανακάλυψη των καθρεπτικών νευρώνων (mirror neurons), υπογραμμίζει τη σημασία της συνεργατικής διερεύνησης στην καλλιέργεια των κοινωνικο-συναισθηματικών δεξιοτήτων (Rizzolatti & Craighero, 2004).

Παρά τη διεθνή άνθηση της εκπαιδευτικής νευροεπιστήμης και τις εμπειρικές αποδείξεις για την αποτελεσματικότητά της στη διδακτική πράξη (Hattie, 2009), στην ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα η ενσωμάτωση νευροπαιδαγωγικών αρχών παραμένει εξαιρετικά περιορισμένη. Το φαινόμενο αυτό είναι ιδιαίτερα αισθητό στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση και συγκεκριμένα στο μάθημα της Ιστορίας Γενικής Παιδείας στη Γ΄ Λυκείου, όπου συχνά κυριαρχεί η παραδοσιακή αποστήθιση και η παθητική πρόσληψη γνώσεων, εμποδίζοντας την ουσιαστική καλλιέργεια της ιστορικής σκέψης, της ενσυναίσθησης και της κριτικής ανάλυσης.

Για την κάλυψη αυτού του ερευνητικού κενού, σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε μια καινοτόμος, διεπιστημονική διδακτική παρέμβαση στο μάθημα της Ιστορίας σε μαθητές της Γ΄ Λυκείου. Η παρέμβαση αυτή προέκυψε από τη οργανική συνεργασία εκπαιδευτικών διαφορετικών ειδικοτήτων , γεγονός που επέτρεψε τη σύνθεση παιδαγωγικών, τεχνολογικών και βιολογικών προσεγγίσεων. Η εκπαιδευτική διαδικασία οργανώθηκε σε τέσσερις διαδοχικές ενότητες μέσω διαφοροποιημένων φύλλων εργασίας, τα οποία περιλάμβαναν δραστηριότητες ανάκλησης γνώσης, ανάλυσης πηγών, βιωματικών παιχνιδιών ρόλων και μεταγνωστικού αναστοχασμού.

Ο κύριος σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η εμπειρική αξιολόγηση και η ποσοτική αποτύπωση της επιρροής αυτής της νευροπαιδαγωγικής παρέμβασης στη μαθησιακή εξέλιξη, τη γνωστική επίδοση, τη συναισθηματική εμπλοκή και τη μεταγνωστική επίγνωση των μαθητών. Ειδικότερα, η παρούσα έρευνα επιδιώκει να εξετάσει, αρχικά, τον τρόπο με τον οποίο διαμορφώνεται η διαχρονική εξέλιξη των επιδόσεων των μαθητών κατά τη μετάβαση από τις βασικές γνωστικές απαιτήσεις στις σύνθετες ασκήσεις κριτικής σκέψης και ενσυναίσθησης. Παράλληλα, διερευνάται η σχέση μεταξύ της συναισθηματικής εμπλοκής/ενσυναίσθησης και της ανάπτυξης ανώτερων γνωστικών δεξιοτήτων (κριτική σκέψη). Τέλος, αναλύεται το πώς αλληλεπιδρούν οι επιμέρους γνωστικές και μεταγνωστικές διαστάσεις των φύλλων εργασίας με τη συνολική μαθησιακή

επίδοση των μαθητών.Τα ευρήματα της έρευνας φιλοδοξούν να προσφέρουν ένα επιστημονικά τεκμηριωμένο πλαίσιο για τον ανασχεδιασμό των διδακτικών πρακτικών στις θεωρητικές επιστήμες, αναδεικνύοντας τη μετασχηματιστική δυναμική της εκπαιδευτικής νευροεπιστήμης στο σύγχρονο σχολείο. Η παρούσα μελέτη εντάσσεται σε ένα ευρύτερο ερευνητικό πρόγραμμα που διερευνά τον μετασχηματισμό της διδασκαλίας της Ιστορίας στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση υπό το πρίσμα της Νευροεκπαίδευσης. Σε προγενέστερες δημοσιεύσεις της ίδιας ερευνητικής ομάδας (Δεσυνιώτης & Κρεμεζή, 2026a, 2026b)) ο υπό μελέτη διδακτικό project (ενότητα Βαλκανικών Πολέμων, $N = 17$) προσεγγίστηκε αποκλειστικά μέσω μη γραμμικής μαθηματικής μοντελοποίησης και στατιστικής ανάλυσης, με στόχο την ποσοτική αποτίμηση της μαθησιακής συνάρτησης L και των παραμέτρων της. Σε αντίθεση με τις προηγούμενες αυτές εργασίες, η παρούσα μελέτη υιοθετεί μια θεμελιωδώς διαφορετική προσέγγιση.: στον ποιοτικό επανασχεδιασμό της διδακτικής, επιχειρώντας να καλύψει το ερευνητικό κενό που αφήνει η αμιγώς ποσοτική μοντελοποίηση και να αναδείξει τις βιωματικές και παιδαγωγικές πτυχές του νευροεκπαιδευτικού σχεδιασμού στην τάξη.

Μεθοδολογία – Υλοποίηση της Έρευνας

Η παρούσα έρευνα εντάσσεται στο πλαίσιο της εμπειρικής διερεύνησης των μαθησιακών διεργασιών υπό το πρίσμα της Εκπαιδευτικής Νευροεπιστήμης και της Νευροπαιδαγωγικής. Για την επίτευξη των ερευνητικών στόχων υιοθετήθηκε ποσοτική μεθοδολογική προσέγγιση με σχεδιασμό προ-πειραματικού χαρακτήρα, εστιασμένη στη διαχρονική παρακολούθηση της μαθησιακής εξέλιξης των συμμετεχόντων. Ο ερευνητικός σχεδιασμός προσανατολίστηκε στην αποτύπωση, μέτρηση και στατιστική ανάλυση των μεταβολών που σημειώθηκαν σε γνωστικές, συναισθηματικές και μεταγνωστικές παραμέτρους κατά τη διάρκεια μιας δομημένης διδακτικής παρέμβασης στο μάθημα της Ιστορίας Γενικής Παιδείας.

Το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν δεκαεπτά ($N = 17$) μαθητές και μαθήτριες της Γ΄ Τάξης Ημερήσιου Γενικού Λυκείου. Η επιλογή του δείγματος πραγματοποιήθηκε με τη μέθοδο της ευκαιριακής δειγματοληψίας (convenience sampling), η οποία κρίνεται ως η πλέον ενδεδειγμένη για την διεξαγωγή πιλοτικών εκπαιδευτικών παρεμβάσεων και την εις βάθος μελέτη μεταβλητών εντός του φυσικού σχολικού περιβάλλοντος (Cohen et al., 2018). Αν και το μέγεθος του δείγματος επιβάλλει περιορισμούς ως προς τη γενίκευση των ευρημάτων στον ευρύτερο πληθυσμό, η εφαρμογή αυστηρών στατιστικών ελέγχων επαναλαμβανόμενων μετρήσεων επέτρεψε την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων για την εσωτερική εγκυρότητα της παρέμβασης (Field, 2018).

Η διδακτική παρέμβαση σχεδιάστηκε με βάση τις αρχές της διεπιστημονικότητας και της διαφοροποιημένης διδασκαλίας, ενώ υλοποιήθηκε συνεργατικά από ομάδα εκπαιδευτικών τριών διαφορετικών ειδικοτήτων (φιλολογίας, πληροφορικής και βιολογίας). Ο διεπιστημονικός αυτός μετα-σχεδιασμός επέτρεψε τη διασύνδεση του ιστορικού περιεχομένου με τεχνολογικά εργαλεία και με τις βιολογικές βάσεις της μάθησης. Οι διδακτικές πρακτικές που εφαρμόστηκαν στηρίχθηκαν στην ενεργό μάθηση, τη

διερευνητική συνεργασία και τη συναισθηματική εμπλοκή, στοιχείων που η νευροεπιστημονική έρευνα θεωρεί θεμελιώδη για την ενεργοποίηση πολλαπλών νευρωνικών δικτύων και τη διευκόλυνση της μνημονικής εδραίωσης (Immordino-Yang & Damasio, 2007; Tokuhama-Espinosa, 2011; Vygotsky, 1978).

Η εκπαιδευτική διαδικασία διαρθρώθηκε σε τέσσερις διαδοχικές διδακτικές ενότητες, η κάθε μία από τις οποίες αξιολογήθηκε μέσω εξειδικευμένων φύλλων εργασίας (FW1 έως FW4). Τα φύλλα εργασίας σχεδιάστηκαν κλιμακωτά ως προς το γνωστικό φορτίο και την πολυπλοκότητα των απαιτούμενων εκτελεστικών λειτουργιών, μεταβαίνοντας σταδιακά από την απλή ανάκληση και κατανόηση εννοιών (FW1 και FW2) στη βιωματική ενσυναίσθηση, την ανάλυση πηγών και την κριτική σύνθεση ιστορικών αλλαγών (FW3 και FW4) (Sweller, 1988; Zull, 2002). Η αξιολόγηση των επιδόσεων στα φύλλα εργασίας πραγματοποιήθηκε με τη χρήση αναλυτικών ρουμπρικών τεσσάρων διαβαθμισμένων επιπέδων (κλίμακα 1–4), επιτρέποντας την αντικειμενική ποσοτικοποίηση ποιοτικών παραμέτρων της μάθησης (Brookhart, 2013).

Για την πολυδιάστατη αποτύπωση του μαθησιακού προφίλ χρησιμοποιήθηκαν συμπληρωματικά εργαλεία συλλογής δεδομένων, όπως σταθμισμένα ερωτηματολόγια αυτοαναφοράς για τη μέτρηση εσωτερικών κινήτρων και μεταγνωστικών διεργασιών, καθώς και σύντομες γνωστικές δοκιμασίες (quiz) για την αντικειμενική αξιολόγηση της κτηθείσας γνώσης (Pintrich, 2004). Η συνδυαστική αυτή χρήση ποσοτικών δεδομένων από διαφορετικές πηγές διασφάλισε την εγκυρότητα της έρευνας μέσω της μεθοδολογικής τριγωνοποίησης (triangulation) (Creswell & Creswell, 2018).

Στο στάδιο της επεξεργασίας των δεδομένων, υπολογίστηκαν σύνθετοι στατιστικοί δείκτες για κάθε μαθητή. Συγκεκριμένα, διαμορφώθηκαν οι μέσοι όροι επίδοσης ανά ενότητα, ο δείκτης συνολικής επίδοσης, ο οποίος εκφράζει το άθροισμα των μέσων όρων όλων των φύλλων εργασίας, καθώς και ο δείκτης μεταβολής, ο οποίος υπολογίστηκε ως η μαθηματική διαφορά της επίδοσης της τελευταίας ενότητας από την πρώτη) προκειμένου να αποτυπώσει τη σχετική προσαρμογή και εξέλιξη κάθε μαθητή (Field, 2018).

Η στατιστική ανάλυση πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του λογισμικού IBM SPSS Statistics (Version 28). Η αναλυτική στρατηγική περιέλαβε τον υπολογισμό μέσων τιμών (M) και τυπικών αποκλίσεων (SD) για την περιγραφική επισκόπηση των δεδομένων, τον υπολογισμό συντελεστών συσχέτισης Pearson (r) για τη διερεύνηση των γραμμικών σχέσεων μεταξύ των μεταβλητών, καθώς και τη διενέργεια Ανάλυσης Διακύμανσης Επαναλαμβανόμενων Μετρήσεων (Repeated Measures ANOVA). Η ANOVA επιλέχθηκε ως η καταλληλότερη δοκιμασία για την αξιολόγηση της στατιστικής σημαντικότητας των διαχρονικών μεταβολών στις επιδόσεις των ίδιων συμμετεχόντων κατά τη διάρκεια των τεσσάρων φάσεων της παρέμβασης (Tabachnick & Fidell, 2019). Παράλληλα, εξετάστηκε η υπόθεση της σφαιρικότητας μέσω της δοκιμασίας Mauchly’s Test of Sphericity και εφαρμόστηκε η απαραίτητη διόρθωση Greenhouse-Geisser για την αποφυγή σφαλμάτων Τύπου I (Field, 2018).

Η ερευνητική διαδικασία υλοποιήθηκε με αυστηρή προσήλωση στους κανόνες της εκπαιδευτικής δεοντολογίας και ηθικής (American Educational Research Association [AERA], 2011). Εξασφαλίστηκε η έγγραφη συγκατάθεση των κηδεμόνων, διατηρήθηκε η απόλυτη ανωνυμία των μαθητών μέσω της χρήσης ψευδώνυμων κωδικών, ενώ τονίστηκε ο εθελοντικός χαρακτήρας της συμμετοχής με δικαίωμα υπαναχώρησης σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας

Αποτελέσματα

Η ανάλυση βασίστηκε σε δεδομένα που συλλέχθηκαν από τέσσερις διαδοχικές διδακτικές ενότητες, μέσω συνδυασμού ερωτηματολογίων και γνωστικών δοκιμασιών (quiz), επιτρέποντας την αποτύπωση τόσο γνωστικών όσο και συναισθηματικών και μεταγνωστικών διαστάσεων της μάθησης.

Αρχικά, υπολογίστηκαν οι μέσοι όροι των απαντήσεων για κάθε ενότητα (MEAN_Q1–MEAN_Q4), οι οποίοι εκφράζουν τη συνολική μαθησιακή επίδοση των μαθητών ανά φάση του προγράμματος. Επιπλέον, δημιουργήθηκε ένας δείκτης προόδου (PROGRESS_Q), ως διαφορά μεταξύ της τέταρτης και της πρώτης ενότητας, με στόχο την ποσοτικοποίηση της μαθησιακής μεταβολής.

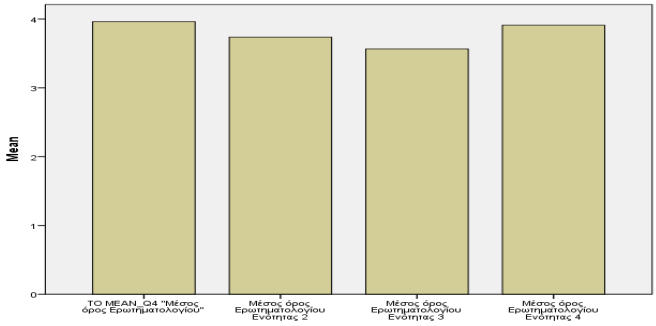
Τα αποτελέσματα της περιγραφικής ανάλυσης κατέδειξαν διαφοροποιήσεις στους μέσους όρους μεταξύ των τεσσάρων ενοτήτων, γεγονός που υποδηλώνει δυναμική εξέλιξη της μαθησιακής επίδοσης. Συγκεκριμένα, παρατηρείται τάση αύξησης των τιμών από την πρώτη προς την τέταρτη ενότητα, στοιχείο που συνάδει με τη σταδιακή ενίσχυση γνωστικών και συναισθηματικών διεργασιών, όπως αυτές περιγράφονται στη σχετική νευροεκπαιδευτική βιβλιογραφία (π.χ. ενίσχυση μνήμης εργασίας, εμπλοκή προμετωπιαίου φλοιού, ρόλος συναισθήματος στη μάθηση).

Πίνακας 1*: Περιγραφικά στατιστικά ενοτήτων 1 έως 4 (με βαθμολόγηση 0-5)*

Μέσος όρος ερωτηματολογίου	Min(ελάχιστο)	Max(μέγιστο)	M(μέση τιμή)	S(τυπική απόκλιση)
Ενότητα E1	3	4	3.96	0.425
Ενότητα E2	3	4	3.74	0.373
Ενότητα E3	2	4	3.56	0.604
Ενότητα E4	3	5	3.91	0.369
Πρόοδος E1→E4			-0.05	0.449

Η κατανομή του δείκτη προόδου παρουσίασε κυρίως θετικές τιμές, υποδεικνύοντας ότι η πλειονότητα των μαθητών εμφάνισε βελτίωση στην επίδοσή της. Η παρατήρηση αυτή ενισχύει την υπόθεση ότι η διαδοχική και εμπλουτισμένη διδασκαλία, με

ενσωμάτωση στοιχείων ενεργητικής μάθησης και συναισθηματικής εμπλοκής, μπορεί να λειτουργήσει ενισχυτικά ως προς την εδραίωση της γνώσης.



Σχήμα 1*: Ιστόγραμμα του δείκτη προόδου*

Η αξιοπιστία των ερωτηματολογίων ελέγχθηκε μέσω του δείκτη Cronbach's , με τα αποτελέσματα να υποδεικνύουν ικανοποιητική έως υψηλή εσωτερική συνοχή των κλιμάκων. Το εύρημα αυτό επιβεβαιώνει ότι τα ερωτηματολόγια αποτυπώνουν με συνέπεια τις επιδιωκόμενες διαστάσεις, όπως η κατανόηση, η συναισθηματική εμπλοκή και η μεταγνωστική επίγνωση.

Πίνακας 2*: Cronbach's ανά ενότητα*

Ενότητα	Δείκτης *Cronbach's*
E1	0.831
E2	0.812
E3	0.931
E4	0.782

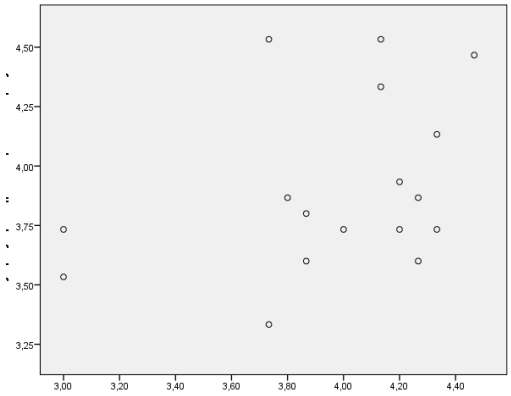
Η ανάλυση συσχετίσεων Pearson ανέδειξε θετικές και στατιστικά σημαντικές σχέσεις μεταξύ των μέσων όρων των τεσσάρων ενοτήτων, γεγονός που υποδηλώνει ότι οι μαθητές με υψηλότερη αρχική επίδοση τείνουν να διατηρούν ή να ενισχύουν την επίδοσή τους σε μεταγενέστερα στάδια. Επιπλέον, η τελική επίδοση (MEAN_Q4) παρουσίασε θετική συσχέτιση με μεταβλητές που σχετίζονται με γνωστικές και συναισθηματικές διεργασίες, ενισχύοντας την υπόθεση ότι η μάθηση αποτελεί αποτέλεσμα πολυπαραγοντικής αλληλεπίδρασης.

Πίνακας 3

Πίνακας συσχετίσεων Pearson ανά ενότητα με $p < 0.05$ (σε επίπεδο σημαντικότητας 95% όπου η συσχέτιση θεωρείται αξιόπιστη)

Μέσος όρος ερωτηματολογίων	E1	E2	E3	E4	Πρόοδος E1→E4
E1	1	0.788	0.359	0.361	-0.653

E2	0.788	1	0.679	0.387	-0.432
E3	0.359	0.679	1	0.433	0.011
E4	0.361	0.387	0.433	1	0.470
Προόδος E1→E4	-0.653	-0.432	0.11	0.470	1



Σχήμα 2. *Διάγραμμα διασποράς της σχέσης μεταξύ αρχικής και τελικής μαθησιακής επίδοσης, το οποίο υποδηλώνει θετική γραμμική τάση και σταθερότητα της μαθησιακής εξέλιξης των μαθητών.*

Πραγματοποιήθηκε επίσης διερευνητική παραγοντική ανάλυση στις μεταβλητές της τέταρτης ενότητας. Παρότι ο έλεγχος σφαιρικότητας του Bartlett ήταν στατιστικά σημαντικός, η τιμή του δείκτη KMO ήταν χαμηλή (KMO = 0.203), γεγονός που δεν επιτρέπει την ασφαλή υποστήριξη της καταλληλότητας του δείγματος για την εξαγωγή σταθερής παραγοντικής δομής. Για τον λόγο αυτό, τα αποτελέσματα της παραγοντικής ανάλυσης αντιμετωπίστηκαν ως διερευνητικά και δεν χρησιμοποιήθηκαν για την επιβεβαίωση διακριτών ψυχομετρικών διαστάσεων του ερωτηματολογίου.

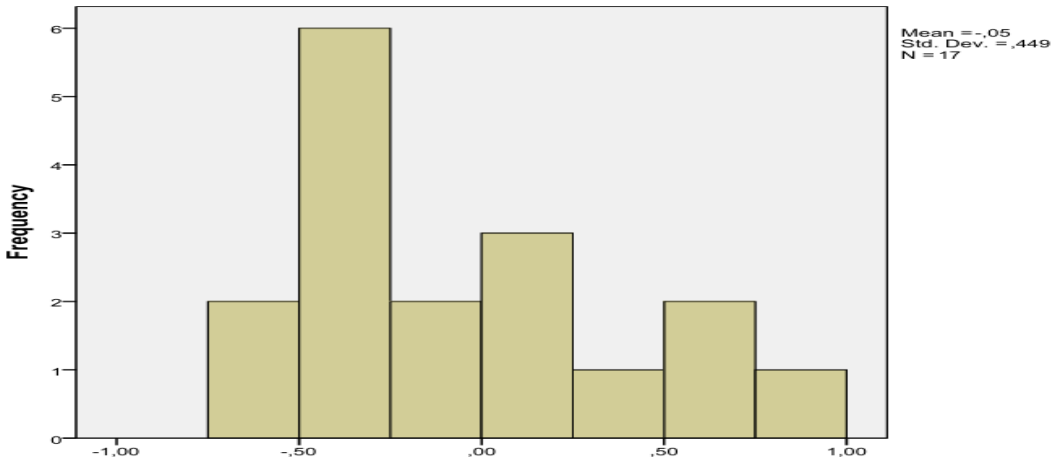
Για τη διερεύνηση της μεταβολής της μαθησιακής επίδοσης στις τέσσερις διαδοχικές διδακτικές ενότητες πραγματοποιήθηκε ανάλυση διακύμανσης επαναλαμβανόμενων μετρήσεων (Repeated Measures ANOVA). Ο έλεγχος του Mauchly για τη σφαιρικότητα ήταν στατιστικά σημαντικός, γεγονός που υποδεικνύει παραβίαση της υπόθεσης της σφαιρικότητας. Για τον λόγο αυτό, η ερμηνεία της κύριας επίδρασης του χρόνου βασίστηκε στη διόρθωση Greenhouse–Geisser. Η ανάλυση έδειξε στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση της μαθησιακής επίδοσης μεταξύ των τεσσάρων ενοτήτων, $F(2.106, 33.693) = 5.061$, $p = 0.011$. Η εξέταση των πολυωνυμικών τάσεων έδειξε ότι η γραμμική τάση δεν ήταν στατιστικά σημαντική, $F(1, 16) = 0.731$, $p = 0.405$, ενώ η τετραγωνική τάση ήταν στατιστικά σημαντική, $F(1, 16) = 10.883$, $p = 0.005$. Το αποτέλεσμα αυτό υποδηλώνει ότι η μεταβολή της επίδοσης δεν ακολουθεί απλή γραμμική πορεία, αλλά παρουσιάζει καμπυλόγραμμη εξέλιξη κατά τη διάρκεια των τεσσάρων ενοτήτων. Η εικόνα αυτή συμφωνεί με τους παρατηρούμενους μέσους όρους, οι οποίοι

διαμορφώθηκαν σε 3.96, 3.74, 3.56 και 3.91 αντίστοιχα, δείχνοντας αρχική μείωση της επίδοσης και επακόλουθη ανάκαμψη στην τέταρτη ενότητα.

Πίνακας 4: *Αποτελέσματα ανάλυσης επαναλαμβανόμενων μετρήσεων και πολυωνυμικών τάσεων*

Επίδραση, τάση	**Df**	**F**	**p**
TIME, Greenhouse – Geisser	2.106, 3.369	5.061	0.011
Γραμμική τάση	1.16	0.731	0.405
Τετραγωνική τάση	1.16	10.881	0.005

Σημείωση. Η διόρθωση Greenhouse–Geisser χρησιμοποιήθηκε λόγω παραβίασης της υπόθεσης της σφαιρικότητας. Η τετραγωνική τάση ήταν στατιστικά σημαντική, υποδεικνύοντας μη γραμμική μεταβολή της επίδοσης.



Σχήμα 3. *Μέσοι όροι μαθησιακής επίδοσης στις τέσσερις διαδοχικές διδακτικές ενότητες.*

Η συγκεκριμένη πορεία δεν υποδηλώνει συνεχή γραμμική βελτίωση, αλλά διακύμανση της επίδοσης μεταξύ των διδακτικών ενοτήτων. Η αρχική υποχώρηση και η επακόλουθη ανάκαμψη στην τέταρτη ενότητα συνάδουν με το στατιστικά σημαντικό τετραγωνικό πρότυπο που προέκυψε από την ανάλυση, υποδεικνύοντας ότι η μαθησιακή εξέλιξη διαφοροποιήθηκε ανάλογα με τη φάση και τις απαιτήσεις της διδακτικής διαδικασίας.

Συμπληρωματικά εξετάστηκε η δυνατότητα πρόβλεψης της τελικής επίδοσης μέσω γραμμικής παλινδρόμησης, με εξαρτημένη μεταβλητή τον μέσο όρο της τέταρτης ενότητας και ανεξάρτητες μεταβλητές τους επιμέρους δείκτες κατανόησης, μνήμης, συναισθηματικής εμπλοκής, ενδιαφέροντος, συνεργασίας και αυτορρύθμισης. Το μοντέλο παρουσίασε τιμή $R^2 = 1.00$. Ωστόσο, επειδή η εξαρτημένη μεταβλητή αποτελεί σύνθετο δείκτη που σχετίζεται άμεσα με τις επιμέρους μεταβλητές που εισήχθησαν ως

προβλεπτικοί παράγοντες, το αποτέλεσμα δεν θεωρήθηκε κατάλληλο για ερμηνεία ως ανεξάρτητη προγνωστική σχέση και δεν χρησιμοποιήθηκε ως κύριο εύρημα της μελέτης.

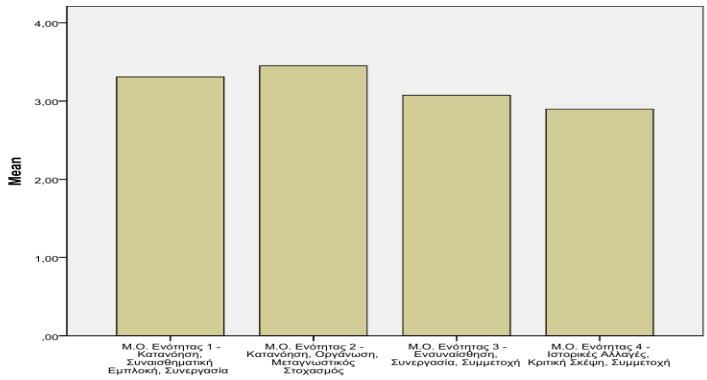
Ακόμα τα αποτελέσματα της ποσοτικής ανάλυσης των δεδομένων αποτυπώνουν τη μαθησιακή ανταπόκριση και την επίδοση των δεκαεπτά μαθητών της Γ΄ Λυκείου κατά την ολοκλήρωση των τεσσάρων διαδοχικών Φύλλων Εργασίας (FW1 έως FW4) στο μάθημα της Ιστορίας. Κάθε Φύλλο Εργασίας αξιολόγησε εξειδικευμένες νευρογνωστικές, συναισθηματικές και μεταγνωστικές παραμέτρους της μάθησης σε κλίμακα 4 επιπέδων (1–4). Αρχικά, οι υπολογισμοί των περιγραφικών στατιστικών έδειξαν ότι οι υψηλότεροι μέσοι όροι επιδόσεων καταγράφηκαν στην 2η Ενότητα ($M = 3.45, SD = 0.69$) και στην 1η Ενότητα ($M = 3.31, SD = 0.82$), όπου οι δραστηριότητες εστίαζαν στην εννοιολογική κατανόηση, τη δομημένη οργάνωση και τη συναισθηματική εμπλοκή. Στις επόμενες ερευνητικές φάσεις παρατηρείται σταδιακή προσαρμογή των τιμών στην 3η Ενότητα ($M = 3.07, SD = 0.76$) και στην 4η Ενότητα ($M = 2.90, SD = 0.56$). Ο δείκτης συνολικής επίδοσης ($TOTAL_FW$), ως άθροισμα των μέσων όρων όλων των ενοτήτων, διαμορφώθηκε στο $M = 12.73 (SD = 2.23)$, ενώ ο δείκτης μεταβολής ($PROGRESS_FW = MEAN_FW4 - MEAN_FW1$) εμφάνισε μέση τιμή $M = -0.41 (SD = 0.79)$. Τα αναλυτικά περιγραφικά στατιστικά στοιχεία των Φύλλων Εργασίας παρουσιάζονται στον Πίνακα 5.

Πίνακας 5 : *Περιγραφικά Στατιστικά Επιδόσεων στα Φύλλα Εργασίας (Κλίμακα 1–4)*

Διδακτική Ενότητα Δείκτης	**Εστίαση Αξιολόγησης**	**Miinimum**	**Maximum**	**Μέσος Όρος (M)**	**Τυπική Απόκλιση (SD)**
Ενότητα 1	Κατανόηση, Συναισθηματική Εμπλοκή, Συνεργασία	2	4	3.31	0.82
Ενότητα 2	Κατανόηση, Οργάνωση, Μεταγνωστικός Στοχασμός	2	4	3.45	0.69
Ενότητα 3	Ενσυναίσθηση, Συνεργασία, Συμμετοχή	1.75	4	3.07	0.76
Ενότητα 4	Ιστορικές Αλλαγές, Κριτική	2	3.75	2.90	0.56

	Σκέψη, Συμμετοχή		
Συνολική Επίδοση	Μέσος όρος όλων των Ενοτήτων	3.15	0.58
Δείκτης Μεταβολής	Πρόοδος Διακύμανση (Ενότητα 4 – Ενότητα 1)	-0.41	0.79

Για τη διερεύνηση της στατιστικής σημαντικότητας των μεταβολών στις επιδόσεις των μαθητών μεταξύ των τεσσάρων διαδοχικών Φύλλων Εργασίας, πραγματοποιήθηκε Ανάλυση Διακύμανσης Επαναλαμβανόμενων Μετρήσεων (Repeated Measures ANOVA). Ο έλεγχος Mauchly's Test of Sphericity έδειξε ότι η υπόθεση της σφαιρικότητας παραβιάστηκε ($W = 0.270, \chi^2(5) = 19.265, p = 0.002$), οπότε υιοθετήθηκε η διόρθωση Greenhouse-Geisser ($\epsilon = 0.577$). Η ανάλυση ανέδειξε στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση των επιδόσεων των μαθητών κατά τη διάρκεια της διδακτικής παρέμβασης, $F(1.731,27.700) = 3.949, p = 0.036$. Επιπλέον, η εξέταση των πολυωνυμικών τάσεων (Tests of Within-Subjects Contrasts) υπέδειξε στατιστικά σημαντική γραμμική τάση ($F(1,16) = 6.522, p = 0.021$), η οποία αποτυπώνει την κλιμακούμενη γνωστική απαίτηση των ασκήσεων από την 1η έως την 4η ενότητα. Η διακύμανση αυτή των μέσων τιμών επίδοσης παρουσιάζεται διαγραμματικά στο Σχήμα 4.



Σχήμα 4

Διακύμανση των μέσων τιμών επίδοσης των μαθητών στα 4 διαδοχικά Φύλλα Εργασίας.

Προκειμένου να διερευνηθεί η εσωτερική συνάφεια μεταξύ των διαφορετικών γνωστικών και συναισθηματικών διαστάσεων της παρέμβασης, υπολογίστηκαν οι συντελεστές συσχέτισης Pearson (r) μεταξύ όλων των μεταβλητών, όπως αποτυπώνονται στον Πίνακα 6.

Πίνακας 6

Συσχετίσεις Pearson (r) μεταξύ των Φύλλων Εργασίας και των Συνολικών Δεικτών

Μεταβλητές	**FW1**	**FW2**	**FW3**	**FW4**	**TOTAL FW**	**Πρόοδος από FW1 σε FW4**
Κατανόηση	1	0.293	0.213	0.390	0.626	0.758
Συναισθ. Εμπλοκή FW1						
Κατανόηση Μεταγνώση		1	0.742	0.657	0.831	0.162
FW2 συναίσθηση Συμμετοχή			1	0.865	0.862	0.392
FW3 Κριτική - Σκέψη Αλλαγές				1	0.889	0.309
FW4 Συνολική Επίδοση					1	0.018
TOTAL FW						

Η ανάλυση των συσχετίσεων του Πίνακα 6 έδειξε ότι η επίδοση στη 2η Ενότητα (FW2) παρουσιάζει ισχυρή θετική συσχέτιση με την 3η Ενότητα ($r = 0.742, p = 0.001$) και την 4η Ενότητα ($r = 0.657, p = 0.004$). Ιδιαίτερα σημαντικό εύρημα αποτελεί η εξαιρετικά ισχυρή συσχέτιση μεταξύ της 3ης Ενότητας (FW3 - Ενσυναίσθηση) και της 4ης Ενότητας (FW4 - Κριτική Σκέψη) ($r = 0.865, p < 0.001$), γεγονός που αναδεικνύει τη συναισθηματική εμπλοκή ως βασικό υπόβαθρο για την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης. Παράλληλα, όλες οι επιμέρους ενότητες συσχετίζονται πολύ ισχυρά με τη Συνολική Επίδοση ($TOTAL_FW$, r από 0.626 έως 0.889, $p < 0.01$). Τέλος, η αρχική επίδοση (FW1) εμφανίζει ισχυρή αρνητική συσχέτιση με τον δείκτη μεταβολής ($PROGRESS_FW$, $r = -0.758, p < 0.001$), υποδηλώνοντας ότι οι μαθητές με χαμηλότερη αρχική εκκίνηση είχαν το μεγαλύτερο περιθώριο σχετικής προσαρμογής κατά την εξέλιξη της διδακτικής παρέμβασης.

Συζήτηση

Τα ευρήματα της παρούσας εμπειρικής μελέτης προσφέρουν σημαντικές επιστημονικές ενδείξεις σχετικά με τη μετασχηματιστική δυναμική της ενσωμάτωσης νευροπαιδαγωγικών αρχών στο μάθημα της Ιστορίας στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. Η ποσοτική ανάλυση των δεδομένων ανέδειξε ένα ιδιαίτερα ενδιαφέρον μοτίβο μαθησιακής διακύμανσης και εσωτερικής αλληλεπίδρασης μεταξύ γνωστικών, συναισθηματικών και μεταγνωστικών παραμέτρων, το οποίο επιβεβαιώνει τη θεωρητική υπόθεση ότι η ιστορική μάθηση αποτελεί μια σύνθετη, πολυεπίπεδη νευρογνωστική διεργασία (Immordino-Yang & Damasio, 2007; Tokuhama-Espinosa, 2011).

Αρχικά, η Ανάλυση Διακύμανσης Επαναλαμβανόμενων Μετρήσεων (Repeated Measures ANOVA) ανέδειξε στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση στις επιδόσεις των μαθητών κατά τη διάρκεια των τεσσάρων διδακτικών ενοτήτων ($F = 3.949, p = 0.036$), καθώς και μια στατιστικά σημαντική γραμμική τάση ($F = 6.522, p = 0.021$). Η παρατηρούμενη διακύμανση των μέσων τιμών —από τα υψηλά επίπεδα των δύο πρώτων ενοτήτων ($M = 3.31$ στο FW1 και $M = 3.45$ στο FW2) προς τη σταδιακή προσαρμογή στις επόμενες ($M = 3.07$ στο FW3 και $M = 2.90$ στο FW4)— δεν ερμηνεύεται ως οπισθοδρόμηση της μάθησης, αλλά ως φυσιολογική νευρογνωστική απόκριση στην κλιμακούμενη δυσκολία και το αυξανόμενο γνωστικό φορτίο των ασκήσεων (Sweller, 1988). Στις πρώτες ενότητες, η εστίαση στην εννοιολογική κατανόηση και την οργάνωση πληροφοριών ενεργοποίησε κυρίως τα δίκτυα της μνήμης εργασίας και της προσοχής, επιτρέποντας στους μαθητές να επιτύχουν υψηλές επιδόσεις μέσω δομημένων σχημάτων γνώσης (Paas et al., 2003). Αντίθετα, η μετάβαση στις ενότητες FW3 και FW4 απαίτησε την επιστράτευση ανώτερων εκτελεστικών λειτουργιών του προμετωπιαίου φλοιού, όπως η κριτική ανάλυση ιστορικών πηγών, ο συνδυασμός αντιτιθέμενων οπτικών και ο μεταγνωστικός αναστοχασμός (Zull, 2002). Η γραμμική αυτή τάση επιβεβαιώνει τη Θεωρία του Γνωστικού Φορτίου, καθώς η απαίτηση για ταυτόχρονη επεξεργασία πολλαπλών ιστορικών μεταβλητών εξάντλησε προσωρινά τα όρια της μνήμης εργασίας των μαθητών, προκαλώντας μια φυσική προσαρμογή των βαθμολογιών τους (Baddeley, 2003; Sweller, 1988).

Παράλληλα, η ανάλυση συσχετίσεων Pearson αποκάλυψε ένα από τα πλέον κεντρικά ευρήματα της έρευνας: την εξαιρετικά ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ της 3ης Ενότητας (FW3 - Ενσυναίσθηση) και της 4ης Ενότητας (FW4 - Κριτική Σκέψη) ($r = 0.865, p < 0.001$). Το εύρημα αυτό προσφέρει ισχυρή εμπειρική τεκμηρίωση στη συναισθηματική νευροεπιστήμη και ειδικότερα στη θέση των Immordino-Yang και Damasio (2007), οι οποίοι υποστηρίζουν ότι το συναίσθημα και η γνωστική επεξεργασία δεν αποτελούν διακριτές λειτουργίες, αλλά αλληλένδετες πτυχές της ίδιας νευρωνικής διαδικασίας. Η καλλιέργεια της ιστορικής ενσυναίσθησης μέσω των βιωματικών ασκήσεων στο FW3 ενεργοποίησε τα συναισθηματικά κυκλώματα του μεταίχμιου συστήματος και της αμυγδαλής, προσδίδοντας προσωπικό νόημα στο ιστορικό υλικό (Damasio, 1994). Η συναισθηματική αυτή πυροδότηση λειτούργησε ως καταλύτης για την εδραίωση της μνήμης στον ιππόκαμπο και την ενεργοποίηση του προμετωπιαίου

φλοιού, επιτρέποντας στους μαθητές να μεταβούν στο FW4 με αυξημένη ικανότητα κριτικής ανάλυσης και σύνθεσης (Immordino-Yang & Damasio, 2007; Zull, 2002). Η ενσυναίσθηση, συνεπώς, δεν λειτούργησε ως απλή συναισθηματική εκδήλωση, αλλά ως απαραίτητη νευροβιολογική γέφυρα για την επίτευξη ανώτερου επιπέδου κριτικής σκέψης (Tokuhama-Espinosa, 2011).

Επιπλέον, η ισχυρή θετική συσχέτιση της 2ης Ενότητας (FW2 - Μεταγνώση) τόσο με την 3η ($r = ,742, p = ,001$) όσο και με την 4η Ενότητα ($r = 0.657, p = 0.004$) αναδεικνύει τον ρυθμιστικό ρόλο των μεταγνωστικών δεξιοτήτων στη μαθησιακή διαδικασία. Οι μαθητές που ανέπτυξαν αποτελεσματικές στρατηγικές μεταγνωστικού αναστοχασμού και αυτορρύθμισης στην αρχή της παρέμβασης ήταν σε θέση να διαχειριστούν αποτελεσματικότερα τις αυξημένες συναισθηματικές και γνωστικές απαιτήσεις των επόμενων ενοτήτων (Pintrich, 2004). Αυτό επιβεβαιώνει τη βιβλιογραφία σχετικά με τη σημασία των εκτελεστικών λειτουργιών, καθώς η ικανότητα παρακολούθησης και αξιολόγησης της προσωπικής μαθησιακής πορείας ενισχύει τη νευροπλαστικότητα και τη γνωστική ευελιξία (Blair, 2016; Doidge, 2007).

Μια άλλη ουσιαστική παράμετρος που προέκυψε από τα δεδομένα είναι η ισχυρή αρνητική συσχέτιση μεταξύ της αρχικής επίδοσης (FW1) και του δείκτη μεταβολής ($PROGRESS_FW$) ($r = -0.758, p < 0.001$). Το ευρήμα αυτό υποδηλώνει ότι οι μαθητές με χαμηλότερη αρχική εκκίνηση σημείωσαν τα μεγαλύτερα σχετικά περιθώρια βελτίωσης και προσαρμογής κατά την εξέλιξη της διδακτικής παρέμβασης. Από σκοπιά Εκπαιδευτικής Νευροεπιστήμης, η διαπίστωση αυτή αναδεικνύει τη μετασχηματιστική αξία της διαφοροποιημένης διδασκαλίας και της ενεργού εμπλοκής, καθώς η παροχή κατάλληλων νευροπαιδαγωγικών ερεθισμάτων μπορεί να ενεργοποιήσει αδρανή νευρωνικά δίκτυα και να αμβλύνει τις αρχικές μαθησιακές ανισότητες (Hattie, 2009; Tomlinson, 2014).

Συνοψίζοντας, τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας επιβεβαιώνουν ότι η εφαρμογή μιας διεπιστημονικής, νευροπαιδαγωγικά θεμελιωμένης διδακτικής παρέμβασης στο μάθημα της Ιστορίας δεν ενισχύει απλώς την ευκαιριακή απομνημόνευση γεγονότων, αλλά αναδομεί τη μαθησιακή εμπειρία συνολικά. Η αρμονική αλληλεπίδραση μεταξύ κατανόησης, συναισθηματικής ταύτισης, μεταγνώσης και κριτικής σκέψης αποδεικνύει ότι η αυθεντική μάθηση επιτυγχάνεται όταν ο διδακτικός σχεδιασμός σέβεται και αξιοποιεί τους βιολογικούς μηχανισμούς λειτουργίας του ανθρώπινου εγκεφάλου (Biggs & Tang, 2011; Tokuhama-Espinosa, 2011).

Συμπεράσματα

Η παρούσα έρευνα προσέφερε μια συστηματική, εμπειρικά θεμελιωμένη διερεύνηση των αποτελεσμάτων μιας νευροπαιδαγωγικής διδακτικής παρέμβασης στο μάθημα της Ιστορίας σε μαθητές της Γ΄ Λυκείου. Τα αποτελέσματα της μελέτης καταδεικνύουν ότι η ενσωμάτωση αρχών της Εκπαιδευτικής Νευροεπιστήμης στη διδακτική πράξη μετασχηματίζει ουσιαστικά τη μαθησιακή διαδικασία, υπερβαίνοντας τα όρια της

παραδοσιακής, παθητικής αποστήθισης. Η στατιστικά σημαντική διακύμανση των επιδόσεων των μαθητών κατά τη διάρκεια των τεσσάρων διαδοχικών ενοτήτων επιβεβαιώνει ότι η μάθηση προσαρμόζεται δυναμικά στις διακυμάνσεις του γνωστικού φορτίου και στις απαιτήσεις των εκτελεστικών λειτουργιών του εγκεφάλου (Sweller, 1988; Zull, 2002). Παράλληλα, η εξαιρετικά ισχυρή συσχετιστική σύνδεση ανάμεσα στη συναισθηματική εμπλοκή (ενσυναίσθηση) και την κριτική σκέψη αναδεικνύει τον καταλυτικό ρόλο των συναισθηματικών κυκλωμάτων στην εδραίωση ανώτερων γνωστικών επεξεργασιών, επιβεβαιώνοντας ότι η αυθεντική μάθηση προϋποθέτει την αρμονική αλληλεπίδραση συναισθήματος και λογικής (Immordino-Yang & Damasio, 2007).

Παρά τα ενθαρρυντικά ευρήματα, η παρούσα μελέτη υπόκειται σε ορισμένους μεθοδολογικούς περιορισμούς που πρέπει να συνυπολογιστούν κατά την αξιολόγηση των συμπερασμάτων. Ο κυριότερος περιορισμός αφορά το μικρό μέγεθος του δείγματος ($N = 17$) και τη χρήση ευκαιριακής δειγματοληψίας σε ένα μόνο σχολικό τμήμα, γεγονός που περιορίζει τη δυνατότητα άμεσης γενίκευσης των αποτελεσμάτων στο σύνολο του μαθητικού πληθυσμού της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (Cohen et al., 2018). Επιπλέον, ο προ-πειραματικός σχεδιασμός χωρίς τη χρήση ομάδας ελέγχου (control group) καθιστά δύσκολο τον πλήρη απομονωτισμό εξωτερικών παρεμβαλλόμενων μεταβλητών, όπως η προηγούμενη γνώση ή η γενικότερη σχολική επίδοση των μαθητών (Field, 2018). Τέλος, η χρονική διάρκεια της παρέμβασης ήταν περιορισμένη σε τέσσερις διδακτικές ενότητες, εμποδίζοντας την αξιολόγηση της μακροπρόθεσμης διατήρησης των μαθησιακών οφελών σε βάθος χρόνου.

Παρά τους περιορισμούς αυτούς, τα ευρήματα της έρευνας συνεπάγονται σημαντικές εκπαιδευτικές και παιδαγωγικές εφαρμογές για τη διδακτική πράξη. Πρώτον, υπογραμμίζουν την ανάγκη για ανασχεδιασμό των Αναλυτικών Προγραμμάτων Σπουδών στις θεωρητικές επιστήμες, με έμφαση στη σταδιακή κλιμάκωση του γνωστικού φορτίου και την ενσωμάτωση βιωματικών δραστηριοτήτων που ενεργοποιούν τη συναισθηματική ταύτιση και τον μεταγνωστικό αναστοχασμό (Pintrich, 2004; Tokuhama-Espinosa, 2011). Δεύτερον, αναδεικνύουν την προστιθέμενη αξία της διεπιστημονικής συνεργασίας μεταξύ εκπαιδευτικών διαφορετικών ειδικοτήτων, καθώς η συνέργεια ανθρωπιστικών, τεχνολογικών και βιολογικών προσεγγίσεων εμπλουτίζει τη διδασκαλία και καλύπτει τις διαφορετικές μαθησιακές ανάγκες (Tomlinson, 2014). Τέλος, καθίσταται σαφής η αναγκαιότητα εισαγωγής της Εκπαιδευτικής Νευροεπιστήμης στην αρχική εκπαίδευση και τη συνεχιζόμενη επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, ώστε οι διδάσκοντες να είναι σε θέση να σχεδιάζουν μαθησιακές εμπειρίες συμβατές με τη λειτουργία του ανθρώπινου εγκεφάλου (Hattie, 2009; Thomas et al., 2019).

Συμπερασματικά, η παρούσα εργασία υποστηρίζει ότι η νευροπαιδαγωγική προσέγγιση δεν αποτελεί απλώς μια θεωρητική τάση, αλλά ένα πρακτικά εφαρμόσιμο και αποτελεσματικό πλαίσιο για τον εκσυγχρονισμό της διδασκαλίας της Ιστορίας. Μελλοντικές ερευνητικές προσπάθειες οφείλουν να επεκτείνουν τη μελέτη αυτή σε ευρύτερα και αντιπροσωπευτικότερα δείγματα, χρησιμοποιώντας πειραματικούς σχεδιασμούς με ομάδες ελέγχου, προκειμένου να αποτιμηθεί με μεγαλύτερη ακρίβεια η

μακροπρόθεσμη επίδραση της εκπαιδευτικής νευροεπιστήμης στη γνωστική και συναισθηματική ανάπτυξη των μαθητών.

Βιβλιογραφία

American Educational Research Association. (2011). Code of ethics. *Educational Researcher*, *40*(3), 145–156. https://doi.org/10.3102/0013189X11410403

Baddeley, A. (2003). Working memory: Looking back and looking forward. *Nature Reviews Neuroscience*, *4*(10), 829–839. https://doi.org/10.1038/nrn1201

Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university* (4th ed.). Open University Press.

Blair, C. (2016). Executive function and early childhood education. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, *10*, 102–107. https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2016.05.009

Brookhart, S. M. (2013). *How to create and use rubrics for formative assessment and grading*. ASCD.

Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research methods in education* (8th ed.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315456539

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.

Damasio, A. R. (1994). *Descartes' error: Emotion, reason, and the human brain*. Grosset/Putnam.

Doidge, N. (2007). *The brain that changes itself: Stories of personal triumph from the frontiers of brain science*. Viking Penguin.

Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th ed.). SAGE Publications.

Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Routledge.

Hebb, D. O. (1949). *The organization of behavior: A neuropsychological theory*. John Wiley & Sons.

Immordino-Yang, M. H., & Damasio, A. (2007). We feel, therefore we learn: The relevance of affective and social neuroscience to education. *Mind, Brain, and Education*, *1*(1), 3–10. https://doi.org/10.1111/j.1751-228X.2007.00004.x

Paas, F., Renkl, A., & Sweller, J. (2003). Cognitive load theory and instructional design: Recent developments. *Educational Psychologist*, *38*(1), 1–4. https://doi.org/10.1207/S15326985EP3801_1

Pintrich, P. R. (2004). A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students. *Educational Psychology Review*, *16*(4), 385–407. https://doi.org/10.1007/s10648-004-0006-x

Rizzolatti, G., & Craighero, L. (2004). The mirror-neuron system. *Annual Review of Neuroscience*, *27*(1), 169–192. https://doi.org/10.1146/annurev.neuro.27.070203.144230

Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive Science*, *12*(2), 257–285. https://doi.org/10.1207/s15516709cog1202_4

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2019). *Using multivariate statistics* (7th ed.). Pearson.

Thomas, M. S., Ansari, D., & Knowland, V. C. (2019). Annual Research Review: Educational neuroscience: Progress, potential and pitfalls. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *60*(4), 477–492. https://doi.org/10.1111/jcpp.12973

Tokuhama-Espinosa, T. (2011). *Mind, brain, and education science: A comprehensive guide to the new brain-based teaching*. W. W. Norton & Company.

Tomlinson, C. A. (2014). *The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners* (2nd ed.). ASCD.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Zull, J. E. (2002). *The art of changing the brain: Enriching the practice of teaching by exploring the biology of learning*. Stylus Publishing.

Δεσυνιώτης, Κ., & Κρεμεζή, Ε. (2026). *Μαθηματική μοντελοποίηση της μαθησιακής αποτελεσματικότητας στη Νευροεκπαίδευση*. Νέος Παιδαγωγός, 53, σ. 520

Κρεμεζή, Ε., & Δεσυνιώτης, Κ. (2026). *Εμπειρική εφαρμογή και στατιστική αποτίμηση του νευροεκπαιδευτικού μοντέλου μάθησης*. Νέος Παιδαγωγός, 54, σ. 251.

Ο ρόλος της γνώσης και του συναισθήματος στη δημιουργικότητα

Αθανάσιος Δήμος, Διδάκτορας

Περίληψη

Η παρούσα μελέτη εξετάζει τον ρόλο της γνώσης και του συναισθήματος στη δημιουργικότητα, εστιάζοντας στη μεταξύ τους αλληλεπίδραση και στη συμβολή τους στη δημιουργική σκέψη και μάθηση. Αρχικά, διερευνάται η σημασία της δηλωτικής και διαδικαστικής γνώσης ως βασικού γνωστικού υπόβαθρου για την παραγωγή πρωτότυπων ιδεών, καθώς και ο ρόλος της σημασιολογικής μνήμης στη διαθεσιμότητα και την ενεργοποίηση της υπάρχουσας γνώσης κατά τη δημιουργική σκέψη. Παράλληλα, εξετάζεται η επίδραση διαφορετικών συναισθηματικών καταστάσεων στη γνωστική ευελιξία, την παραγωγή ιδεών, την αξιολόγηση και την επιμονή κατά τη δημιουργική διαδικασία. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη σύνθετη και μη γραμμική σχέση μεταξύ συναισθήματος και δημιουργικότητας, καθώς και στην έννοια της συναισθηματικής δημιουργικότητας. Τέλος, αναδεικνύονται οι εκπαιδευτικές προεκτάσεις της αλληλεπίδρασης γνώσης, συναισθήματος και δημιουργικότητας.

Λέξεις-κλειδιά: Δημιουργικότητα, Γνώση, Συναίσθημα

The Role of Knowledge and Emotion in Creativity

Athanasios Dimos, Dr

Abstract

This study examines the role of knowledge and emotion in creativity, focusing on their interaction and contribution to creative thinking and learning. First, it explores the significance of declarative and procedural knowledge as essential cognitive foundations for generating original ideas, as well as the role of semantic memory in accessing and activating existing knowledge during creative thought. Concurrently, it investigates the impact of different emotional states on cognitive flexibility, idea generation, evaluation, and persistence throughout the creative process. Particular emphasis is placed on the complex, non-linear relationship between emotion and creativity, alongside the concept of emotional creativity. Finally, the educational implications of the interplay among knowledge, emotion, and creativity are highlighted.

Keywords: Creativity, Knowledge, Emotion

Εισαγωγή

Η δημιουργικότητα αποτελεί μια σύνθετη ανθρώπινη ικανότητα, η οποία διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην επίλυση προβλημάτων, στην παραγωγή νέων ιδεών και στην ανάπτυξη καινοτόμων τρόπων κατανόησης και μετασχηματισμού του κόσμου

(Kenett, 2025). Αν και συχνά συνδέεται με εξαιρετικά επιτεύγματα σε διάφορους τομείς, όπως για παράδειγμα στην τέχνη, την επιστήμη και την τεχνολογία, η δημιουργικότητα δεν περιορίζεται σε αυτές τις εξέχουσες (Εξέχουσα/Big C δημιουργικότητα) μορφές έκφρασής της. Αντίθετα, αποτελεί ένα καθημερινό φαινόμενο (Καθημερινή/little c δημιουργικότητα), το οποίο εκδηλώνεται κάθε φορά που ένα άτομο παράγει κάτι που είναι πρωτότυπο και έχει αξία για το ίδιο (Dimos, 2026).

Σε αυτό το πλαίσιο η δημιουργικότητα συνδέεται με την εκπαίδευση και θεωρείται πως αποτελεί δεξιότητα που μπορεί να καλλιεργηθεί σε κατάλληλα μαθησιακά περιβάλλοντα. Συνδέεται άμεσα και με τη μαθησιακή διαδικασία, ιδιαίτερα όταν εξετάζεται στο πλαίσιο της Ερμηνευτικής ή mini c δημιουργικότητας (Beghetto & Kaufman, 2007). Η τελευταία αφορά την προσωπική δόμηση της γνώσης και της κατανόησης από τους μαθητές, οι οποίοι δεν αφομοιώνουν παθητικά τις πληροφορίες, αλλά τις ερμηνεύουν, τις επεξεργάζονται και τις αναδιαμορφώνουν με τρόπους που αντανακλούν τα ατομικά τους χαρακτηριστικά, τις προηγούμενες γνώσεις και τις δημιουργικές τους ικανότητες. Η μαθησιακή διαδικασία, επομένως, δεν συνιστά απλή μεταφορά ή συσσώρευση πληροφοριών, αλλά μια ενεργητική διαδικασία οικοδόμησης νοήματος, κατά την οποία ο μαθητής επανασυνδέει και αναδιοργανώνει το διαθέσιμο γνωστικό υλικό. Με άλλα λόγια, η καθημερινή, αλλά και η εξέχουσα δημιουργικότητα αναπτύσσονται μέσα από την ικανότητα των ατόμων να επεξεργάζονται, να ερμηνεύουν και να αναδομούν τη γνώση, αποδίδοντάς της έναν προσωπικό και πρωτότυπο χαρακτήρα (Dimos, 2026).

Η σύνδεση δημιουργικότητας και μάθησης αναδεικνύει, επομένως, τη σημασία της γνώσης ως βασικού συστατικού της δημιουργικής διαδικασίας. Η δημιουργικότητα δεν αναπτύσσεται στο κενό, αλλά προϋποθέτει ένα πεδίο αναφοράς μέσα στο οποίο η νέα ιδέα μπορεί να αναδυθεί, να αξιολογηθεί και να μετασχηματιστεί. Η γνώση και η δημιουργικότητα είναι, συνεπώς, στενά συνδεδεμένες (Weisberg & Hass, 2007). Οι ερευνητές της δημιουργικότητας αποδίδουν σημαντικό ρόλο στην προγενέστερη γνώση, έστω και αν διαφοροποιούνται ως προς τον τρόπο με τον οποίο αντιλαμβάνονται τη συμβολή της.

Παράλληλα, η δημιουργικότητα δεν αποτελεί αποκλειστικά γνωστική διαδικασία. Η σύγχρονη έρευνα έχει στραφεί με ιδιαίτερο ενδιαφέρον στη διερεύνηση του τρόπου με τον οποίο οι συναισθηματικές καταστάσεις επηρεάζουν τις γνωστικές διεργασίες. Η έρευνα αυτή δεν περιορίζεται πλέον στη διάκριση μεταξύ θετικής και αρνητικής συναισθηματικής επίδρασης, αλλά επεκτείνεται στην κατανόηση του τρόπου με τον οποίο διαφορετικές συναισθηματικές καταστάσεις μπορούν, υπό τις ίδιες συνθήκες, να ενεργοποιήσουν διαφορετικούς τρόπους επεξεργασίας των πληροφοριών και, κατ' επέκταση, να οδηγήσουν σε διαφοροποιήσεις τόσο στην ποιότητα όσο και στην αποτελεσματικότητα της γνωστικής επίδοσης (Kaufman, 2003). Η σχέση αυτή έχει αποκτήσει ιδιαίτερη σημασία και στο πεδίο της δημιουργικότητας, καθώς ολοένα και περισσότερες μελέτες υποστηρίζουν ότι η δημιουργική σκέψη επηρεάζεται ουσιαστικά

από τις συναισθηματικές διεργασίες του ατόμου (Fernàndez-Abascal & Martín Díaz, 2013· Davis, 2009).

Γνώση και δημιουργικότητα

Η παραγωγή πρωτότυπου έργου προϋποθέτει την ύπαρξη επαρκούς βασικής γνώσης στο εκάστοτε γνωστικό πεδίο (Sternberg et al., 1997). Η περίπτωση του Ινδού μαθηματικού Srinivasa Ramanujan (1887–1920) αναδεικνύει τη σημασία της πρόσβασης στην ήδη υπάρχουσα γνώση για την ανάπτυξη της δημιουργικής σκέψης. Η περιορισμένη επαφή του με τη δυτική μαθηματική γνώση τον οδήγησε στην ανεξάρτητη ανακάλυψη ιδεών που ήταν ήδη γνωστές. Το παράδειγμά του καταδεικνύει ότι η δημιουργικότητα δεν αναπτύσσεται απομονωμένα, αλλά διαμορφώνεται μέσα από τη διαρκή αλληλεπίδραση της υπάρχουσας γνώσης, της εμπειρίας και της δημιουργικής σκέψης.

Η σύνδεση αυτή μεταξύ γνώσης και δημιουργικότητας έχει απασχολήσει εκτενώς τη σχετική βιβλιογραφία. Ο Weisberg (1999) υποστηρίζει ότι η γνώση συνδέεται θετικά με τη δημιουργικότητα, επισημαίνοντας παράλληλα ότι η απόκτηση υψηλού επιπέδου εξειδίκευσης σε ένα επιστημονικό πεδίο απαιτεί σημαντικό χρόνο, ώστε το άτομο να αφομοιώσει σε βάθος τη διαθέσιμη γνώση και να αποκτήσει την απαιτούμενη εμπειρία. Στο ίδιο πλαίσιο, ο Gardner (1993), μελετώντας τη ζωή και το έργο σημαντικών δημιουργικών προσωπικοτήτων, διαπίστωσε ότι η παραγωγή έργου που αποκτά ευρεία αναγνώριση προϋποθέτει πολυετή ενασχόληση με το αντίστοιχο πεδίο. Η συστηματική εμβάθυνση, η συσσώρευση εμπειρίας και η συνεχής εξάσκηση φαίνεται, επομένως, να αποτελούν σημαντικές προϋποθέσεις για την ανάπτυξη δημιουργικού έργου με διαχρονική επιρροή. Ανάλογα συμπεράσματα έχουν προκύψει και από μελέτες που αφορούν σημαντικούς επιστήμονες, ποιητές και καλλιτέχνες (Weisberg, 1999).

Η γνώση διακρίνεται, μεταξύ άλλων, σε δηλωτική (declarative) και διαδικαστική (procedural). Η δηλωτική γνώση αφορά πληροφορίες και γνώσεις σχετικά με γεγονότα, αντικείμενα και καταστάσεις, ενώ η διαδικαστική αναφέρεται στη γνώση του τρόπου με τον οποίο εκτελείται μια ενέργεια ή επιτυγχάνεται ένας συγκεκριμένος στόχος. Η δεύτερη περιλαμβάνει, επίσης, γνωστικές στρατηγικές και δεξιότητες επεξεργασίας πληροφοριών και συνδέεται στενά με τη μεταγνώση. Οι μεταγνωστικές δεξιότητες αφορούν την επίγνωση των γνωστικών διαδικασιών του ατόμου, καθώς και την ικανότητά του να τις παρακολουθεί, να τις αξιολογεί και να τις αναθεωρεί κριτικά (Dimos, 2015).

Η δηλωτική γνώση μπορεί να λειτουργήσει υποστηρικτικά για τη δημιουργική σκέψη, καθώς παρέχει το πληροφοριακό υπόβαθρο πάνω στο οποίο μπορεί να οικοδομηθεί η παραγωγή νέων ιδεών (Runco & Chand, 1995). Η σημασία της γίνεται ιδιαίτερα εμφανής σε πεδία όπου η δημιουργική παραγωγή προϋποθέτει μακροχρόνια προετοιμασία και εξοικείωση με το αντικείμενο (Hayes, 1981). Ο απαιτούμενος χρόνος από-

κτησης γνώσεων διαφοροποιείται ανάλογα με το γνωστικό πεδίο και το βαθμό στον οποίο η εξειδικευμένη γνώση αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτέλεση δημιουργικού έργου. Παράλληλα, η κατοχή περισσότερης γνώσης σε έναν συγκεκριμένο τομέα φαίνεται να ενισχύει την παραγωγή ιδεών. Αυτό έχει παρατηρηθεί, μεταξύ άλλων, σε δοκιμασίες αποκλίνουσας σκέψης, στις οποίες ζητείται από τα άτομα να παράγουν πολλαπλές εναλλακτικές ονομασίες ή χρήσεις για ένα αντικείμενο. Τα άτομα με μεγαλύτερη γνώση στο αντίστοιχο πεδίο τείνουν να παρουσιάζουν υψηλότερες επιδόσεις σε τέτοιου είδους δραστηριότητες (Runco & Chand, 1995).

Ανάλογη είναι και η συμβολή της διαδικαστικής γνώσης στη δημιουργική σκέψη. Έρευνες των Chand και Runco (1993) έδειξαν ότι η παροχή σαφών οδηγιών σχετικά με τον τρόπο επίτευξης ενός στόχου μπορεί να ενισχύσει την πρωτοτυπία και την ευελιξία κατά την παραγωγή ιδεών και την επίλυση προβλημάτων. Η γνώση, επομένως, δεν αφορά μόνο το «τι» γνωρίζει ένα άτομο, αλλά και το «πώς» μπορεί να αξιοποιήσει αυτή τη γνώση για να επεξεργαστεί πληροφορίες, να επιλέξει στρατηγικές και να προσεγγίσει ένα πρόβλημα.

Ωστόσο, η σχέση γνώσης και δημιουργικότητας δεν είναι αποκλειστικά θετική. Η σύγχρονη έρευνα έχει επισημάνει ότι η άκαμπτη προσκόλληση στην ήδη εδραιωμένη γνώση και στις καθιερωμένες πρακτικές ενός συγκεκριμένου πεδίου ενδέχεται, υπό ορισμένες συνθήκες, να περιορίσει τη δημιουργική σκέψη (Weisberg, 1999). Η βαθιά εξοικείωση με ένα γνωστικό πεδίο, όταν συνοδεύεται από παγιωμένα πρότυπα σκέψης, μπορεί να οδηγήσει το άτομο στην επανάληψη ήδη δοκιμασμένων τρόπων προσέγγισης των προβλημάτων, περιορίζοντας την αναζήτηση εναλλακτικών λύσεων. Δεδομένου ότι η δημιουργικότητα συχνά προκύπτει μέσα από τη σύνδεση φαινομενικά ανόμοιων στοιχείων, η άκαμπτη προσήλωση στις καθιερωμένες γνώσεις και πρακτικές μπορεί να δυσχεράνει την ανάπτυξη ασυνήθιστων συσχετίσεων. Έτσι, το άτομο μπορεί να απορρίψει εξαρχής μια νέα ιδέα ως μη εφαρμόσιμη, επειδή αυτή δεν ανταποκρίνεται στα ήδη διαμορφωμένα γνωστικά του σχήματα (Sternberg et al., 1997).

Τόσο η δηλωτική όσο και η διαδικαστική γνώση αποθηκεύονται στη μακρόχρονη μνήμη και μπορούν να ανακληθούν όταν απαιτείται. Η απλή, όμως, ανάκληση αποθηκευμένων πληροφοριών δεν συνιστά από μόνη της δημιουργική διαδικασία, καθώς οι πληροφορίες που αναπαράγονται μπορεί να είναι ήδη γνωστές και να μην εμπεριέχουν πρωτοτυπία. Υπό αυτή την έννοια, η δηλωτική γνώση μπορεί, σε συγκεκριμένες περιπτώσεις, να λειτουργήσει περιοριστικά για τη δημιουργική σκέψη. Για τον λόγο αυτό, στο εκπαιδευτικό πλαίσιο κρίνεται σημαντικό να μην αξιοποιούνται αποκλειστικά δραστηριότητες με μία προκαθορισμένη ορθή απάντηση, αλλά και ανοιχτές δραστηριότητες αποκλίνουσας σκέψης, οι οποίες ενθαρρύνουν την παραγωγή πολλαπλών και πρωτότυπων ιδεών και λύσεων (Runco & Chand, 1995).

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει, στο πλαίσιο αυτό, η διάκριση μεταξύ «επεισοδιακής» και «σημασιολογικής» μνήμης. Η «επεισοδιακή» μνήμη αφορά την ανάκληση συγκεκριμένων προσωπικών εμπειριών και γεγονότων, δηλαδή περιστατικών που έ-

χουν βιωθεί σε συγκεκριμένο χρόνο και τόπο, ενώ η «σημασιολογική» μνήμη αφορά τη γενικότερη γνώση, τις έννοιες και τις πληροφορίες που έχουν αποκτηθεί μέσα από την εμπειρία και τη μάθηση. Με άλλα λόγια, η επεισοδιακή μνήμη διατηρεί περισσότερο το «τι συνέβη», «πού» και «πότε», ενώ η σημασιολογική μνήμη διατηρεί κυρίως το «τι γνωρίζουμε» ανεξάρτητα από το συγκεκριμένο περιστατικό μέσω του οποίου αποκτήθηκε η γνώση. Η σημασιολογική μνήμη, επομένως, δεν αποτελεί πλήρη και λεπτομερή αναπαράσταση των αρχικών εμπειριών, αλλά ένα περισσότερο αφαιρετικό και γενικευμένο πλαίσιο γνώσης, το οποίο μπορεί να αναδομείται και να ανασυνδυάζεται. Η διαδικασία αυτή της αναδόμησης μπορεί να θεωρηθεί δημιουργική, καθώς επιτρέπει την εμφάνιση νέων και πρωτότυπων συνδέσεων μεταξύ των αποθηκευμένων πληροφοριών (Runco & Chand, 1995).

Αντίστοιχα, η διαδικαστική γνώση μπορεί να λειτουργήσει περιοριστικά όταν οι ίδιες στρατηγικές εφαρμόζονται επανειλημμένα, ακόμη και όταν δεν είναι πλέον αποτελεσματικές. Η συνεχής προσκόλληση σε συγκεκριμένους τρόπους επίλυσης προβλημάτων μπορεί να οδηγήσει στην αυτοματοποίηση και στερεοτυπική χρήση τους, μειώνοντας την ευελιξία της σκέψης. Καθώς η ευελιξία αποτελεί βασικό στοιχείο της δημιουργικής σκέψης και συνδέεται με την ικανότητα αναζήτησης εναλλακτικών προσεγγίσεων, η άκαμπτη εξάρτηση από παγιωμένες στρατηγικές ενδέχεται να περιορίσει την πρωτοτυπία (Runco & Chand, 1995).

Συνεπώς, η σχέση γνώσης και δημιουργικότητας μπορεί να χαρακτηριστεί ως δυναμική και σύνθετη. Η γνώση παρέχει το απαραίτητο υπόβαθρο πάνω στο οποίο μπορούν να οικοδομηθούν νέες ιδέες, ενώ η άκαμπτη προσήλωση σε ήδη εδραιωμένες γνώσεις και στρατηγικές ενδέχεται να περιορίσει την ευελιξία και την αναζήτηση νέων δυνατοτήτων. Η δημιουργικότητα φαίνεται, επομένως, να προϋποθέτει όχι μόνο την απόκτηση και αξιοποίηση της γνώσης, αλλά και την ικανότητα αναδιοργάνωσης, αναδόμησης και υπέρβασης των ήδη γνωστών τρόπων σκέψης.

Συναίσθημα και δημιουργικότητα

Παρότι οι θεωρητικές προσεγγίσεις διαφοροποιούνται ως προς τον ακριβή μηχανισμό μέσω του οποίου το συναίσθημα επηρεάζει τη γνωστική λειτουργία, σημαντικό μέρος της βιβλιογραφίας έχει συνδέσει τη θετική συναισθηματική κατάσταση με την ενίσχυση της δημιουργικής επίλυσης προβλημάτων. Ο Hirt (1999), για παράδειγμα, υποστηρίζει ότι τα άτομα που βιώνουν θετική συναισθηματική κατάσταση παρουσιάζουν υψηλότερες επιδόσεις σε διάφορες δημιουργικές δραστηριότητες σε σύγκριση με άτομα που βρίσκονται σε διαφορετικές συναισθηματικές καταστάσεις. Αντίστοιχα, ευρήματα από πληθώρα ερευνών έχουν συσχετίσει τη θετική συναισθηματική κατάσταση με σημαντικές διαστάσεις της δημιουργικότητας (Hirt et al., 1996).

Μία από τις ερμηνείες που έχουν προταθεί για την παραπάνω σχέση αφορά τη λειτουργία της μνήμης. Σύμφωνα με τους Isen (1993) και Lyubomirsky et al. (2005), η θετική συναισθηματική κατάσταση μπορεί να διευκολύνει την ανάκληση μεγαλύτερου εύρους πληροφοριών που σχετίζονται με ένα πρόβλημα. Ως αποτέλεσμα, το άτο-

μο έχει στη διάθεσή του περισσότερα γνωστικά στοιχεία, γεγονός που διευκολύνει τον σχηματισμό ποικίλων συσχετίσεων, την αναγνώριση διαφορών και την αναζήτηση εναλλακτικών προσεγγίσεων. Υπό αυτή την οπτική, η θετική συναισθηματική κατάσταση μπορεί να ενισχύσει την αποκλίνουσα σκέψη και τη γνωστική ευελιξία, δύο βασικές διαστάσεις της δημιουργικής διαδικασίας.

Εμπειρικά ευρήματα έχουν επίσης υποστηρίξει τη συγκεκριμένη υπόθεση. Οι Isen et al. (1985), για παράδειγμα, διαπίστωσαν ότι άτομα που βρίσκονταν σε θετική συναισθηματική κατάσταση παρουσίαζαν υψηλότερα επίπεδα δημιουργικότητας σε σχέση με άτομα που βρίσκονταν σε ουδέτερη κατάσταση. Αντίθετα, η Isen (2002) υποστήριξε ότι οι αρνητικές συναισθηματικές καταστάσεις μπορεί να είναι λιγότερο αποτελεσματικές ως προς την ανάκληση πληροφοριών από τη μνήμη, γεγονός που υπό ορισμένες συνθήκες ενδέχεται να επηρεάζει δυσμενώς τη δημιουργική σκέψη.

Ωστόσο, η σχέση μεταξύ συναισθηματικής κατάστασης και δημιουργικότητας δεν εμφανίζεται με τον ίδιο τρόπο σε όλες τις έρευνες. Ορισμένα ευρήματα υποδεικνύουν ότι η θετική συναισθηματική κατάσταση μπορεί, σε συγκεκριμένες συνθήκες, να περιορίζει τη δημιουργική σκέψη, ενώ αντίθετα η αρνητική συναισθηματική κατάσταση μπορεί να λειτουργεί ενισχυτικά (Davis, 2009). Ο Kaufman (2003) επισημαίνει, επομένως, ότι η υπόθεση σύμφωνα με την οποία η θετική συναισθηματική κατάσταση ενισχύει γενικά και ανεξαιρέτως τη δημιουργικότητα δεν έχει τεκμηριωθεί επαρκώς, ούτε θεωρητικά ούτε εμπειρικά. Για τον λόγο αυτό, η συγκεκριμένη σχέση θα πρέπει να εξετάζεται λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες του περιβάλλοντος, το είδος της δημιουργικής δραστηριότητας και τους παράγοντες που ενδέχεται να μετριάζουν ή να διαφοροποιούν την επίδραση του συναισθήματος.

Οι αντιφατικές διαπιστώσεις είναι ιδιαίτερα εμφανείς σε έρευνες που αφορούν προβλήματα ενορατικής σκέψης (Kaufman & Vosburg, 1997). Μία πιθανή εξήγηση σχετίζεται με τον διαφορετικό τρόπο με τον οποίο οι θετικές και οι αρνητικές συναισθηματικές καταστάσεις επηρεάζουν τη γνωστική προσέγγιση ενός προβλήματος. Σύμφωνα με τον Schwarz (1990), η θετική διάθεση μπορεί να οδηγήσει το άτομο σε περισσότερο χαλαρή και ελεύθερη προσέγγιση του στόχου, ευνοώντας την παραγωγή εναλλακτικών ιδεών. Αντίθετα, η αρνητική συναισθηματική κατάσταση μπορεί να ενισχύσει την αίσθηση κινδύνου και να οδηγήσει σε μεγαλύτερη προσπάθεια, προσοχή και επιμονή. Έτσι, διαφορετικές συναισθηματικές καταστάσεις ενδέχεται να είναι περισσότερο λειτουργικές σε διαφορετικά στάδια της δημιουργικής διαδικασίας: η θετική διάθεση μπορεί να διευκολύνει κυρίως την παραγωγή ιδεών, ενώ η αρνητική μπορεί να συμβάλλει στην αξιολόγηση, στην επιμονή και στην αναζήτηση λύσης.

Η διάρκεια της δημιουργικής δραστηριότητας αποτελεί έναν ακόμη παράγοντα που μπορεί να διαφοροποιεί τη σχέση μεταξύ συναισθήματος και δημιουργικότητας. Ορισμένες έρευνες υποδεικνύουν ότι η θετική συναισθηματική κατάσταση μπορεί να ευνοεί περισσότερο την απόδοση σε εργασίες μικρής διάρκειας, ενώ η αρνητική συναισθηματική κατάσταση ενδέχεται να είναι πιο λειτουργική σε δραστηριότητες που απαιτούν μεγαλύτερη χρονική επιμονή (Frost & Green, 1982). Μία πιθανή ερμηνεία

είναι ότι η αρνητική διάθεση μπορεί να ενισχύει την προσπάθεια και την επιμονή, περιορίζοντας την τάση του ατόμου να εγκαταλείψει ένα δύσκολο έργο όταν τα αρχικά αποτελέσματα δεν είναι ικανοποιητικά (Davis, 2009).

Σημαντικός παράγοντας φαίνεται να είναι και η ένταση της συναισθηματικής κατάστασης. Ο Martindale (1981) υποστηρίζει ότι ένα μέτριο επίπεδο συναισθηματικής έντασης μπορεί να δημιουργεί ευνοϊκές συνθήκες για τη δημιουργική σκέψη. Αντίθετα, πολύ υψηλή ένταση, είτε θετικού είτε αρνητικού συναισθήματος, μπορεί να λειτουργήσει ανασταλτικά, ενώ αντίστοιχα πολύ χαμηλά επίπεδα συναισθηματικής ενεργοποίησης ενδέχεται να μην παρέχουν την απαιτούμενη κινητοποίηση για την εκδήλωση δημιουργικής δραστηριότητας (Isen et al., 1987). Συνεπώς, η σχέση μεταξύ συναισθηματικής έντασης και δημιουργικότητας δεν φαίνεται να είναι γραμμική.

Ιδιαίτερα σημαντικά είναι τα συμπεράσματα της μετα-ανάλυσης του Davis (2009), η οποία περιέλαβε 72 έρευνες, εκ των οποίων 62 ήταν πειραματικές και 10 μη πειραματικές, με αντικείμενο τη σχέση συναισθηματικής κατάστασης και δημιουργικής σκέψης. Τα ευρήματα έδειξαν ότι η συγκεκριμένη σχέση εξαρτάται σε σημαντικό βαθμό από το πλαίσιο μέσα στο οποίο πραγματοποιείται η δημιουργική δραστηριότητα. Παράλληλα, φαίνεται να απαιτείται ένα ελάχιστο επίπεδο συναισθηματικής ενεργοποίησης προκειμένου το συναίσθημα να επιδράσει θετικά στη δημιουργικότητα, ενώ τόσο η υπερβολικά χαμηλή όσο και η υπερβολικά υψηλή ένταση μπορεί να λειτουργούν ανασταλτικά. Επιπλέον, η θετική συναισθηματική κατάσταση φαίνεται να συνδέεται περισσότερο με την παραγωγή ιδεών, ενώ η αρνητική μπορεί να ενισχύει την επιμονή, την προσπάθεια και την προσεκτικότερη αξιολόγηση των πιθανών λύσεων (Davis, 2009).

Πέρα από την επίδραση της συναισθηματικής κατάστασης στη γνωστική δημιουργικότητα, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει και η έννοια της συναισθηματικής δημιουργικότητας. Οι Averill et al. (2001) υποστηρίζουν ότι, όπως το άτομο μπορεί να μετασχηματίζει και να αναδιοργανώνει τις γνωστικές του διαδικασίες, μπορεί αντίστοιχα να αναπτύσσει νέους τρόπους βίωσης και έκφρασης των συναισθημάτων του. Όταν οι αλλαγές αυτές είναι αποτελεσματικές, δηλαδή προσαρμόζονται στις εκάστοτε περιστάσεις, και ταυτόχρονα αυθεντικές, δηλαδή αντανακλούν την προσωπική ταυτότητα και την εικόνα του ατόμου για τον εαυτό του, μπορούν να θεωρηθούν εκδηλώσεις συναισθηματικής δημιουργικότητας.

Η συναισθηματική δημιουργικότητα δεν εμφανίζεται στον ίδιο βαθμό σε όλα τα άτομα. Οι Averill et al. (2001) υποστηρίζουν ότι υπάρχουν ατομικές διαφοροποιήσεις ως προς την ικανότητα δημιουργικής επεξεργασίας και έκφρασης των συναισθημάτων, οι οποίες συνδέονται και με διαφορετικά χαρακτηριστικά προσωπικότητας. Για τη μελέτη αυτών των διαφορών, ο Averill και οι συνεργάτες του ανέπτυξαν το Emotional Creativity Inventory (ECI), ένα εργαλείο που περιλαμβάνει τρεις βασικές διαστάσεις: την ετοιμότητα, η οποία αφορά την τάση του ατόμου να αναστοχάζεται και να αντλεί γνώση από προηγούμενες συναισθηματικές εμπειρίες· την καινοτομία, που αναφέρεται στην τάση βίωσης νέων ή ασυνήθιστων συναισθημάτων· και την α-

ποτελεσματικότητα/αυθεντικότητα, η οποία αφορά την ικανότητα αποτελεσματικής και αυθεντικής έκφρασης των συναισθημάτων (Averill, 1999).

Τα άτομα που παρουσιάζουν υψηλότερες επιδόσεις στο ECI φαίνεται να διαθέτουν μεγαλύτερη ικανότητα συμβολικής και γραπτής έκφρασης των συναισθημάτων τους, καθώς και δημιουργικής αποτύπωσής τους μέσω σχεδίων. Παράλληλα, έχουν αναφερθεί συσχετίσεις της υψηλής συναισθηματικής δημιουργικότητας με αυξημένη ανοιχτότητα σε νέες εμπειρίες και χαμηλότερη τάση αυταρχικής συμπεριφοράς. Έχει επίσης παρατηρηθεί ότι ορισμένα από τα άτομα αυτά αναφέρουν περισσότερες έντονες ή τραυματικές συναισθηματικές εμπειρίες κατά τη διάρκεια της ζωής τους, όπως πρώιμες απώλειες ή γονεϊκούς χωρισμούς (Averill, 1999).

Συνοψίζοντας, η βιβλιογραφία υποδεικνύει ότι η σχέση συναισθήματος και δημιουργικότητας είναι σύνθετη και εξαρτάται από πολλαπλούς παράγοντες. Το συναίσθημα δεν φαίνεται να λειτουργεί απλώς ως ένας γενικός παράγοντας που είτε ενισχύει είτε αναστέλλει τη δημιουργικότητα. Αντίθετα, διαφορετικές συναισθηματικές καταστάσεις μπορούν να επηρεάζουν διαφορετικά στάδια της δημιουργικής διαδικασίας, όπως την ανάκληση πληροφοριών, την παραγωγή ιδεών, τη γνωστική ευελιξία, την αξιολόγηση και την επιμονή. Παράλληλα, η έννοια της συναισθηματικής δημιουργικότητας διευρύνει την κατανόηση της δημιουργικότητας, αναδεικνύοντας ότι αυτή δεν αφορά αποκλειστικά τη γνωστική παραγωγή νέων ιδεών, αλλά μπορεί να εκδηλώνεται και στον τρόπο με τον οποίο τα άτομα βιώνουν, αναδιοργανώνουν και εκφράζουν τον συναισθηματικό τους κόσμο.

Συμπεράσματα

Από την ανασκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας προκύπτει ότι τόσο η γνώση όσο και το συναίσθημα διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη δημιουργική διαδικασία, επηρεάζοντας διαφορετικές πτυχές της παραγωγής και αξιοποίησης νέων ιδεών.

Η γνώση αποτελεί βασική προϋπόθεση για τη δημιουργικότητα, καθώς παρέχει το γνωστικό υπόβαθρο πάνω στο οποίο το άτομο μπορεί να οικοδομήσει νέες ιδέες και να αναπτύξει πρωτότυπες λύσεις. Η προηγούμενη γνώση, η εμπειρία και η εξοικείωση με ένα γνωστικό πεδίο διευκολύνουν την πρόσβαση σε πληροφορίες, τη σύνδεση μεταξύ διαφορετικών εννοιών και την αξιοποίηση των διαθέσιμων γνωστικών πόρων. Ιδιαίτερα η δηλωτική γνώση προσφέρει το απαραίτητο πληροφοριακό υλικό, ενώ η διαδικαστική γνώση επιτρέπει στο άτομο να γνωρίζει πώς να επεξεργάζεται και να αξιοποιεί αυτό το υλικό. Με αυτή την έννοια, η δημιουργικότητα δεν αναπτύσσεται ανεξάρτητα από τη γνώση, αλλά στηρίζεται στην ενεργή επεξεργασία, αναδιοργάνωση και ανασύνδεσή της.

Παράλληλα, η σχέση γνώσης και δημιουργικότητας δεν είναι γραμμική ούτε αποκλειστικά θετική. Η επαρκής γνώση μπορεί να διευκολύνει την παραγωγή πρωτότυπων ιδεών, ενώ η υπερβολική προσήλωση σε παγιωμένες γνώσεις, κανόνες και στρατηγικές μπορεί να περιορίσει τη γνωστική ευελιξία και να οδηγήσει σε στερεοτυπι-

κούς τρόπους σκέψης. Επομένως, καθοριστική δεν είναι μόνο η ποσότητα της γνώσης που διαθέτει ένα άτομο, αλλά και η ικανότητά του να την αναδομεί, να την αμφισβητεί, να τη συνδυάζει με διαφορετικά στοιχεία και να τη χρησιμοποιεί με ευέλικτο τρόπο. Η δημιουργικότητα φαίνεται, συνεπώς, να βρίσκεται όχι στην απλή κατοχή της γνώσης, αλλά στη μετασχηματιστική αξιοποίησή της.

Σημαντική είναι και η συμβολή της μνήμης στη διαδικασία αυτή. Η σημασιολογική μνήμη παρέχει το πλαίσιο μέσα στο οποίο αποθηκεύονται και ανακαλούνται γνώσεις και έννοιες, ενώ η αναδιοργάνωση και ο νέος συνδυασμός τους μπορούν να οδηγήσουν σε πρωτότυπες συνδέσεις. Η δημιουργική σκέψη μπορεί επομένως να θεωρηθεί, σε σημαντικό βαθμό, ως διαδικασία αναζήτησης, ανάκλησης και ανασυνδυασμού ήδη διαθέσιμου γνωστικού υλικού. Αυτό υπογραμμίζει ότι η πρωτοτυπία δεν προϋποθέτει την απουσία προηγούμενης γνώσης, αλλά την ικανότητα μετασχηματισμού και υπέρβασης των υφιστάμενων γνωστικών αναπαραστάσεων.

Εξίσου σημαντικός είναι ο ρόλος του συναισθήματος. Οι συναισθηματικές καταστάσεις επηρεάζουν τον τρόπο με τον οποίο το άτομο προσλαμβάνει, επεξεργάζεται, ανακαλεί και αξιολογεί τις πληροφορίες. Η θετική συναισθηματική κατάσταση έχει συσχετιστεί σε αρκετές έρευνες με την αυξημένη γνωστική ευελιξία, την ευρύτερη ανάκληση πληροφοριών και την παραγωγή περισσότερων εναλλακτικών ιδεών. Ωστόσο, η σχέση αυτή δεν είναι μονοσήμαντη, αλλά διαφοροποιείται ανάλογα με τις εκάστοτε συνθήκες. Η αρνητική συναισθηματική κατάσταση μπορεί, υπό συγκεκριμένες συνθήκες, να ενισχύσει την επιμονή, την προσοχή, την αξιολόγηση και την προσπάθεια επίλυσης ενός προβλήματος. Επομένως, διαφορετικές συναισθηματικές καταστάσεις ενδέχεται να εξυπηρετούν διαφορετικές φάσεις της δημιουργικής διαδικασίας.

Ιδιαίτερη σημασία έχει, συνεπώς, όχι μόνο το είδος του συναισθήματος αλλά και η ένταση, η διάρκεια, το πλαίσιο και οι απαιτήσεις της εκάστοτε δημιουργικής δραστηριότητας. Η δημιουργικότητα φαίνεται να ευνοείται περισσότερο όταν το συναίσθημα λειτουργεί ως ρυθμιστικός μηχανισμός της γνωστικής λειτουργίας και όχι όταν εξετάζεται απλουστευτικά ως «θετικό» ή «αρνητικό». Το συναίσθημα μπορεί να κατευθύνει την προσοχή, να επηρεάσει τη σημασία που αποδίδει το άτομο στις διαθέσιμες πληροφορίες, να διευκολύνει ή να περιορίσει την ανάκληση και να επηρεάσει την επιμονή και την αξιολόγηση των πιθανών λύσεων.

Η έννοια της συναισθηματικής δημιουργικότητας διευρύνει ακόμη περισσότερο αυτή την οπτική, καθώς υποδεικνύει ότι η δημιουργικότητα δεν περιορίζεται στην παραγωγή νέων ιδεών, αλλά μπορεί να αφορά και την ικανότητα του ατόμου να επεξεργάζεται, να αναδιοργανώνει και να εκφράζει με αυθεντικό και αποτελεσματικό τρόπο τις συναισθηματικές του εμπειρίες. Το συναίσθημα, επομένως, δεν αποτελεί απλώς έναν εξωτερικό παράγοντα που επηρεάζει τη δημιουργικότητα, αλλά μπορεί να αποτελεί μέρος της ίδιας της δημιουργικής διαδικασίας.

Συνοψίζοντας, η γνώση και το συναίσθημα μπορούν να θεωρηθούν αλληλένδετες διαστάσεις της δημιουργικότητας. Η γνώση παρέχει το υλικό και το γνωστικό πλαίσιο μέσα στο οποίο αναπτύσσονται οι δημιουργικές ιδέες, ενώ το συναίσθημα επηρεάζει την επιλογή, την επεξεργασία, την αξιολόγηση και την αξιοποίηση αυτού του υλικού. Η δημιουργικότητα προκύπτει, επομένως, μέσα από μια δυναμική διαδικασία κατά την οποία το άτομο δεν ανακαλεί απλώς όσα ήδη γνωρίζει, αλλά τα επανεξετάζει, τα συνδυάζει και τα μετασχηματίζει υπό την επίδραση των γνωστικών και συναισθηματικών του διεργασιών.

Η διαπίστωση αυτή έχει ιδιαίτερη σημασία για την εκπαίδευση. Ένα δημιουργικό μαθησιακό περιβάλλον δεν αρκεί να μεταδίδει γνώσεις, αλλά χρειάζεται να ενθαρρύνει τους μαθητές να τις επεξεργάζονται ενεργητικά, να αναζητούν διαφορετικές συνδέσεις, να διατυπώνουν εναλλακτικές λύσεις και να αναστοχάζονται πάνω στη σκέψη και στα συναισθήματά τους. Η καλλιέργεια της δημιουργικότητας προϋποθέτει, επομένως, τόσο την παροχή επαρκούς γνωστικού υπόβαθρου όσο και τη δημιουργία συνθηκών που επιτρέπουν την ελεύθερη διερεύνηση, τη γνωστική ευελιξία, τη συναισθηματική εμπλοκή και την αυθεντική έκφραση. Υπό αυτή την έννοια, η δημιουργική μάθηση δεν αφορά μόνο την απόκτηση περισσότερης γνώσης, αλλά κυρίως την ικανότητα του ατόμου να μετατρέπει τη γνώση και την εμπειρία σε νέα νοήματα, ιδέες και δυνατότητες.

Βιβλιογραφία

Averill, J. R. (1999). Individual differences in emotional creativity: Structure and correlates. *Journal of Personality*, *67*(2), 331–371. https://doi.org/10.1111/1467-6494.00058

Averill, J. R., Chon, K. K., & Hahn, D. W. (2001). Emotions and creativity, East and West. *Asian Journal of Social Psychology, 4*(3), 165–183. https://doi.org/10.1111/1467-839X.00084

Beghetto, R. A., & Kaufman, J. C. (2007). Toward a broader conception of creativity: A case for "mini-c" creativity. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts, 1*(2), 73–79. https://doi.org/10.1037/1931-3896.1.2.73

Chand, I., & Runco, M. A. (1993). Problem finding skills as components in the creative process. *Personality and Individual Differences, 14*(1), 155–162. https://doi.org/10.1016/0191-8869(93)90185-6

Davis, M. A. (2009). Understanding the relationship between mood and creativity: A meta-analysis. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 108*(1), 25–38. https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2008.04.001

Dimos, A. (2015). *Methodos project kai dimiourgiki skepsi: Oi antilipseis ton ekpaideftikon defterovathmias ekpaidefsis os pros ti symvoli tis methodou project stin anaptyxi tis dimiourgikis skepsis ton mathiton* [Doctoral dissertation, Ethniko kai Kapodistriako Panepistimio Athinon].

Dimos, A. (2026). *I methodos project os stratigiki anaptyxis tis dimiourgikis skepsis ton mathiton*. Lefko Melani.

Fernández-Abascal, E. G., & Martín Díaz, M. D. M. (2013). Affective induction and creative thinking. *Creativity Research Journal, 25*(2), 213–221. https://doi.org/10.1080/10400419.2013.783759

Frost, R. O., & Green, M. L. (1982). Velten mood induction procedure effects: Duration and post-experimental removal. *Personality and Social Psychology Bulletin, 8*(2), 341–347. https://doi.org/10.1177/0146167282082024

Gardner, H. (1993). *Multiple intelligences: The theory in practice*. Basic Books.

Hayes, J. R. (1981). *The complete problem solver*. Franklin Institute Press.

Hirt, E. R. (1999). Mood. In M. A. Runco & S. R. Pritzker (Eds.), *Encyclopedia of creativity* (Vol. 2, pp. 241–250). Academic Press.

Hirt, E. R., Melton, R. J., McDonald, H. E., & Harackiewicz, J. M. (1996). Processing goals, task interest, and the mood-performance relationship: A mediational analysis. *Journal of Personality and Social Psychology, 71*(2), 245–261. https://doi.org/10.1037/0022-3514.71.2.245

Isen, A. M., Daubman, K. A., & Nowicki, G. P. (1987). Positive affect facilitates creative problem solving. *Journal of Personality and Social Psychology, 52*(6), 1122–1131. https://doi.org/10.1037/0022-3514.52.6.1122

Isen, A. M. (1993). Positive affect and decision making. In M. Lewis & J. Haviland (Eds.), *Handbook of emotions* (pp. 261–277). Guilford Press.

Isen, A. M. (2002). Missing in action in the AIM: Positive affect's facilitation of cognitive flexibility, innovation and problem solving. *Psychological Inquiry, 13*(1), 57–65.

Isen, A. M., Johnson, M. M. S., Mertz, E., & Robinson, G. F. (1985). The influence of positive affect on the unusualness of word associations. *Journal of Personality and Social Psychology, 48*(6), 1413–1426. https://doi.org/10.1037/0022-3514.48.6.1413

Kaufman, G. (2003). Expanding the mood-creativity equation. *Creativity Research Journal, 15*(2–3), 131–135. https://doi.org/10.1080/10400419.2003.9651405

Kaufman, G., & Vosburg, S. K. (1997). "Paradoxical" mood effects on creative problem solving. *Cognition and Emotion, 11*(2), 151–170. https://doi.org/10.1080/026999397379971

Kenett, Y. N. (2025). The role of knowledge in creative thinking. *Creativity Research Journal, 37*(2), 242–249. https://doi.org/10.1080/10400419.2024.2322858

Lyubomirsky, S., King, L., & Diener, E. (2005). The benefits of frequent positive affect: Does happiness lead to success? *Psychological Bulletin, 131*(6), 803–855. https://doi.org/10.1037/0033-2909.131.6.803

Martindale, C. (1981). *Cognition and consciousness*. Dorsey Press.

Runco, M. A., & Chand, I. (1995). Cognition and creativity. *Educational Psychology Review, 7*(3), 243–267. https://doi.org/10.1007/BF02213373

Schwarz, N. (1990). Feelings as information: Informational and motivational functions of affective states. In E. T. Higgins & R. M. Sorrentino (Eds.), *Handbook of motivation and cognition: Foundations of social behavior* (Vol. 2, pp. 527–561). Guilford Press.

Sternberg, R. J., O'Hara, L. A., & Lubart, T. I. (1997). Creativity as investment. *California Management Review, 40*(1), 8–21. https://doi.org/10.2307/41165919

Weisberg, R. W. (1999). Creativity and knowledge: A challenge to theories. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity* (pp. 226–251). Cambridge University Press.

Weisberg, R. W., & Hass, R. (2007). We are all partly right: Comment on Simonton. *Creativity Research Journal, 19*(4), 345–360. https://doi.org/10.1080/10400410701753309

Πρόγραμμα Σχολικών Δραστηριοτήτων: «Μαθαίνω να προστατεύομαι στην έκτακτη ανάγκη»: Ανάπτυξη δεξιοτήτων πρόληψης και ασφάλειας σε μαθητές ΕΝ.Ε.Ε.ΓΥ.Λ.

Παπαρρίζος Κοσμάς, Εκπαιδευτικός Π.Ε.86
Καρακάση Δήμητρα Επαγγελματικός Σύμβουλος Π.Ε.22

Περίληψη

Η παρούσα εργασία παρουσιάζει ένα πρόγραμμα σχολικών δραστηριοτήτων, το οποίο υλοποιήθηκε σε μαθητές και μαθήτριες του Ενιαίου Ειδικού Επαγγελματικού Γυμνασίου και Λυκείου Άνω Κώμης. Σκοπός του προγράμματος ήταν η ανάπτυξη λειτουργικών δεξιοτήτων αυτοπροστασίας σε κινδύνους και καταστάσεις έκτακτης ανάγκης. Η επιλογή του θέματος συνδέθηκε με τις ανάγκες των μαθητών της ειδικής επαγγελματικής εκπαίδευσης, για τους οποίους η κατάκτηση δεξιοτήτων αυτονομίας και ασφάλειας αποτελεί διάσταση της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Το πρόγραμμα βασίστηκε στις αρχές της βιωματικής μάθησης και περιλαμβάνει αναγνώριση κινδύνων στο σχολικό χώρο, τοποθέτηση οπτικής σήμανσης, διερεύνηση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης, βιωματικές ασκήσεις, παρέμβαση από την Πυροσβεστική Υπηρεσία και δράσεις πρώτων βοηθειών. Η αξιολόγηση του προγράμματος βασίστηκε σε φύλλα παρατήρησης, δραστηριότητες αρχικής-τελικής αποτίμησης, αξιολόγηση της συμμετοχής των μαθητών και καταγραφή της επίδοσής σε δεξιότητες αυτοπροστασίας. Τα ποιοτικά ευρήματα ανέδειξαν βελτίωση στην αναγνώριση κινδύνων και ανάληψη ενεργού ρόλου από μαθητές. Η μελέτη αναδεικνύει τη σημασία της προσαρμοσμένης εκπαίδευσης σε θέματα ασφάλειας στο πλαίσιο της ειδικής επαγγελματικής εκπαίδευσης.

Λέξεις-κλειδιά: σχολική ασφάλεια, ειδική αγωγή, ΕΝ.Ε.Ε.ΓΥ.Λ., βιωματική μάθηση, δεξιότητες ζωής.

School Activities Program: “Learning to Protect Myself in Emergencies”: Developing Prevention and Safety Skills in Students with Special Educational Needs

Kosmas Paparrizos, Secondary School Teacher,
Dimitra Karakasi, Career Counselor

Abstract

This paper presents a school activities program implemented with students of the Unified Special Vocational Gymnasium and Lyceum of Ano Komi. The aim was to develop functional self-protection skills in relation to potential hazards and emergency situations. The topic was selected in response to the needs of students in special vocational education, for whom the development of autonomy and safety skills constitutes an important dimension

of the education. The program was based on the principles of experiential learning and included the identification of hazards within the school environment, the placement of visual safety signage, the exploration of emergency situations, exercises, an intervention by the Fire Service, and first-aid activities. Program evaluation was based on observation sheets, initial and final assessment, evaluation of students' participation, and documentation of their performance in self-protection. The qualitative findings indicated improvement in students' ability to identify potential hazards and demonstrated greater active participation in safety-related activities. The study highlights the importance of adapted safety education within the context of special vocational education and emphasizes the role of experiential learning in fostering students' autonomy and life skills.

Key-words: school safety, special education, Unified Special Vocational Gymnasium and Lyceum, experiential learning, life skills.

Εισαγωγή

Η ασφάλεια στο σχολικό περιβάλλον αποτελεί προϋπόθεση για την απρόσκοπτη συμμετοχή των μαθητών στην εκπαιδευτική διαδικασία (Sheehy και συν., 2023). Το σχολείο δεν αποτελεί χώρο μετάδοσης γνώσεων, αλλά ένα καθημερινό περιβάλλον στο οποίο οι μαθητές καλούνται να αναπτύξουν δεξιότητες αυτονομίας, υπευθυνότητας, συνεργασίας και διαχείρισης καταστάσεων (UNESCO, 2024). Η σύγχρονη προσέγγιση της σχολικής ασφάλειας υιοθετεί μια προσέγγιση «όλων των κινδύνων» (all-hazards approach), η οποία περιλαμβάνει φυσικές καταστροφές, πυρκαγιές, υγειονομικούς κινδύνους, ατυχήματα, κινδύνους που σχετίζονται με την προστασία, την ψυχική υγεία. Το Comprehensive School Safety Framework 2022-2030 δίνει έμφαση στην ασφαλή σχολική υποδομή, στη διαχείριση της σχολικής ασφάλειας, καθώς και στην εκπαίδευση των μαθητών για μείωση κινδύνων και ανάπτυξη ανθεκτικότητας.

Η ανάγκη αυτή αποκτά ιδιαίτερη σημασία στην ειδική εκπαίδευση. Οι μαθητές με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες αντιμετωπίζουν πρόσθετα εμπόδια στην πρόσβαση σε πληροφορίες, στην κατανόηση οδηγιών, στην επικοινωνία, στη μετακίνηση, στην ανταπόκριση σε μια κατάσταση έκτακτης ανάγκης. Η χαρτογράφηση της βιβλιογραφίας ανέδειξε ότι οι νέοι με αναπηρία δεν συμπεριλαμβάνονται στον σχεδιασμό ετοιμότητας για καταστροφές και ότι απαιτείται μεγαλύτερη εμπλοκή στον σχεδιασμό εξατομικευμένων διαδικασιών ετοιμότητας (Lindsay & Hsu, 2024). Παράλληλα, η UNDRR (2023) ανέδειξε ως προτεραιότητα την ενίσχυση της ετοιμότητας και της ανθεκτικότητας μέσω ενημέρωσης, εκπαίδευσης και ανάπτυξης ικανοτήτων. Η UNICEF (2024) επισημαίνει ότι σε καταστάσεις κρίσης τα παιδιά με αναπηρία είναι πιθανότερο να αντιμετωπίσουν εμπόδια στην πρόσβαση σε υπηρεσίες προστασίας. Για τον λόγο αυτό οι διαδικασίες ετοιμότητας θα πρέπει να είναι προσβάσιμες και προσαρμοσμένες στις ανάγκες των παιδιών.

Στο πλαίσιο αυτό, η εκπαίδευση των μαθητών του ΕΝ.Ε.Ε.ΓΥ.Λ. σε ζητήματα πρόληψης και αυτοπροστασίας δεν αντιμετωπίστηκε ως μια επιπλέον θεματική, αλλά ως διάσταση της εκπαίδευσης. Η δυνατότητα ενός μαθητή να αναγνωρίζει έναν κίνδυνο, να ακολουθεί μια οδηγία, να γνωρίζει πώς να ζητήσει βοήθεια και να ανταποκρίνεται με αυτονομία σε μια κατάσταση έκτακτης ανάγκης συνδέεται με την καθημερινή λειτουργικότητα και την αυτονομία. Με βάση τα παραπάνω σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε το πρόγραμμα «Μαθαίνω να προστατεύομαι στην έκτακτη ανάγκη». Βασικός σκοπός του προγράμματος ήταν η ανάπτυξη και ενίσχυση δεξιοτήτων αυτοπροστασίας και ασφαλούς συμπεριφοράς σε μαθητές του ΕΝ.Ε.Ε.ΓΥ.Λ. Ειδικότερα, επιδιώχθηκε οι μαθητές:

1. να αναγνωρίζουν πιθανούς κινδύνους στον σχολικό χώρο,
2. να διακρίνουν ασφαλείς και μη ασφαλείς συμπεριφορές,
3. να αξιολογούν τον βαθμό επικινδυνότητας ενός χώρου ή μιας κατάστασης,
4. να γνωρίζουν βασικούς κανόνες προστασίας σε περίπτωση σεισμού,
5. να γνωρίζουν βασικούς κανόνες πρόληψης και αντιμετώπισης πυρκαγιάς,
6. να γνωρίζουν πώς να αντιδρούν όταν ένας συμμαθητής χρειάζεται βοήθεια,
7. να γνωρίζουν τη σημασία της άμεσης βοήθειας από ενήλικα ή αρμόδια υπηρεσία,
8. να αναπτύξουν συνεργατικές δεξιότητες σε καταστάσεις που απαιτούν συντονισμό,

Μεθοδολογία

Ερευνητικός και παιδαγωγικός σχεδιασμός

Η δράση υλοποιήθηκε ως εφαρμοσμένο πρόγραμμα σχολικής δραστηριότητας με στοιχεία ποιοτικής αξιολόγησης της εκπαιδευτικής παρέμβασης. Η παιδαγωγική προσέγγιση βασίστηκε στη βιωματική και συνεργατική μάθηση, στην ενεργό συμμετοχή των μαθητών και στη σύνδεση της σχολικής γνώσης με πραγματικές καταστάσεις της καθημερινής ζωής. Η λογική του σχεδιασμού ακολούθησε διαδοχικά στάδια:

Αρχική διερεύνηση → αναγνώριση κινδύνων → θεωρητική ενημέρωση → βιωματική άσκηση →εφαρμογή →αναστοχασμός →τελική αξιολόγηση.

Η επιλογή βιωματικών μεθόδων κρίθηκε κατάλληλη, καθώς οι μαθητές δεν περιορίστηκαν στην ακρόαση πληροφοριών αλλά κλήθηκαν να παρατηρήσουν, να αποφασίσουν, να συνεργαστούν και να εφαρμόσουν πρακτικά όσα έμαθαν.

Συμμετέχοντες

Στο πρόγραμμα συμμετείχαν μαθητές και μαθήτριες μίας τάξης του ΕΝ.Ε.Ε.ΓΥ.Λ. Άνω Κώμης. Ο αριθμός των συμμετεχόντων ήταν συνολικά 5. Για την προστασία των προσω-

πικών δεδομένων δεν καταγράφηκαν ονομαστικά στοιχεία στις δραστηριότητες αξιολόγησης. Η συμμετοχή των μαθητών αξιοποιήθηκε αποκλειστικά για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Οι μαθητές/μαθήτριες, αλλά και οι οικογένειές τους συναίνεσαν για τη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα και τις δράσεις.

Εργαλεία συλλογής δεδομένων

Για την αποτίμηση της δράσης χρησιμοποιήθηκαν εργαλεία, όπως: φύλλο αρχικής διερεύνησης, ερωτηματολόγιο αξιολόγησης επικινδυνότητας του σχολικού χώρου, φύλλα δραστηριοτήτων για καταστάσεις έκτακτης ανάγκης, φύλλο παρατήρησης της βιωματικής άσκησης σεισμού, φύλλο παρατήρησης συμμετοχής των μαθητών, δραστηριότητα τελικής αξιολόγησης, συζήτηση αναστοχασμού μετά τις βιωματικές δράσεις. Η αξιολόγηση επικεντρώθηκε σε τέσσερις δείκτες. Με τον τρόπο αυτό η αξιολόγηση δεν βασίστηκε σε γενικές εντυπώσεις, αλλά συνδέθηκε με συγκεκριμένες και παρατηρήσιμες συμπεριφορές.

Δείκτης Αναγνώριση κινδύνων	**Αρχική κατάσταση** Καταγραφή αρχικών απαντήσεων	**Τελική κατάσταση** Καταγραφή τελικών απαντήσεων
Γνώση βασικών κανόνων ασφάλειας	Αρχική δραστηριότητα	Τελική δραστηριότητα
Εφαρμογή οδηγιών σε άσκηση	Παρατήρηση	Παρατήρηση
Ενεργός συμμετοχή και συνεργασία	Παρατήρηση	Παρατήρηση

Πίνακας 1

Κλίμακα αξιολόγησης κινδύνου

Κατά την αρχική φάση χρησιμοποιήθηκε πεντάβαθμη κλίμακα:

1 = καθόλου επικίνδυνο, 2 = λίγο επικίνδυνο, 3 = μέτρια επικίνδυνο, 4 = αρκετά επικίνδυνο, 5 = πολύ επικίνδυνο

Οι μαθητές κλήθηκαν να αξιολογήσουν φωτογραφίες από διαφορετικά σημεία του σχολικού χώρου και να αιτιολογήσουν την επιλογή τους. Η δραστηριότητα είχε διπλό σκοπό: αφενός να καταγραφεί η αντίληψη των μαθητών για τον κίνδυνο και αφετέρου να αποτελέσει αφετηρία συζήτησης σχετικά με την πρόληψη.

Υλοποίηση του προγράμματος

Αναγνώριση κινδύνων στο σχολικό χώρο: Κατά την πρώτη φάση παρουσιάστηκαν στους μαθητές φωτογραφίες από χώρους του σχολείου. Οι μαθητές κλήθηκαν να εντοπίσουν στοιχεία που θεωρούσαν επικίνδυνα και να τα αξιολογήσουν με βάση την πεντάβαθμη κλίμακα. Η δραστηριότητα πραγματοποιήθηκε ομαδοσυνεργατικά. Οι μαθητές συζήτησαν απόψεις. Η διαδικασία λειτούργησε ως αρχική αποτύπωση των αντιλήψεών για τον κίνδυνο και ως αφετηρία για την ανάπτυξη δεξιοτήτων παρατήρησης και πρόληψης. Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε επιτόπια παρατήρηση των σχολικών χώρων και συζητήθηκαν τρόποι πρόληψης των εντοπισμένων κινδύνων.

Οπτική σήμανση: Με βάση τα σημεία που αναγνωρίστηκαν ως δυνητικά επικίνδυνα, οι μαθητές συμμετείχαν στη δημιουργία και τοποθέτηση οπτικής σήμανσης. Η συγκεκριμένη δραστηριότητα είχε ιδιαίτερη παιδαγωγική αξία, καθώς μετέτρεψε τους μαθητές από παθητικούς αποδέκτες οδηγιών σε ενεργούς συμμετέχοντες στη βελτίωση της ασφάλειας του σχολικού περιβάλλοντος. Η χρήση οπτικών συμβόλων και μηνυμάτων αξιοποιήθηκε ως μέσο ενίσχυσης της προσβασιμότητας των πληροφοριών ασφάλειας.

Διερεύνηση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης: Στη συνέχεια, οι μαθητές ασχολήθηκαν με διαφορετικές καταστάσεις έκτακτης ανάγκης, όπως σεισμός, πυρκαγιά, αδιαθεσία συμμαθητή, ανάγκη άμεσης αναζήτησης βοήθειας. Κάθε μαθητής ανέλαβε μία θεματική ενότητα. Με την καθοδήγηση των εκπαιδευτικών αναζήτησαν πληροφορίες και παρουσίασαν στοιχεία στην ολομέλεια. Η δραστηριότητα ενίσχυσε την ενεργό συμμετοχή, την αναζήτηση και αξιοποίηση πληροφοριών, την επικοινωνία και την ικανότητα μεταφοράς της γνώσης σε πρακτικές καταστάσεις.

Βιωματική άσκηση σεισμού: Ακολούθησε βιωματική άσκηση σεισμού. Αρχικά, η διαδικασία πραγματοποιήθηκε με καθοδήγηση των εκπαιδευτικών, ώστε να παρουσιαστούν και να επαναληφθούν τα βήματα. Έπειτα, πραγματοποιήθηκε δεύτερη εφαρμογή κατά την οποία οι μαθητές κλήθηκαν να ανταποκριθούν με μεγαλύτερη αυτονομία. Κατά τη διάρκεια της άσκησης παρατηρήθηκαν ενδεικτικά: η ανταπόκριση στην έναρξη της άσκησης, η τήρηση οδηγιών, η επιλογή ασφαλούς θέσης, η μετάβαση σε προκαθορισμένο χώρο συγκέντρωσης. Η επανάληψη της διαδικασίας επέτρεψε στους μαθητές να μεταφέρουν τη θεωρητική γνώση σε πραγματική κατάσταση.

Συνεργασία με την Πυροσβεστική Υπηρεσία: Στο πλαίσιο του προγράμματος πραγματοποιήθηκε βιωματική δράση σε συνεργασία με την Πυροσβεστική Υπηρεσία. Οι μαθητές ενημερώθηκαν για ζητήματα πρόληψης πυρκαγιάς, για κινδύνους που μπορεί να προκύψουν στον καθημερινό χώρο και για βασικές ενέργειες που απαιτούνται σε περίπτωση εκ-

δήλωσης πυρκαγιάς. Η παρουσία επαγγελματιών της Πυροσβεστικής συνέβαλε στη σύνδεση της γνώσης με την κοινωνική και επαγγελματική ζωή και ενίσχυσε τον βιωματικό χαρακτήρα της δράσης.

Πρώτες βοήθειες: Πραγματοποιήθηκαν δύο συναντήσεις με τη σχολική νοσηλεύτρια. Κατά την πρώτη συνάντηση παρουσιάστηκαν πληροφορίες σχετικά με το περιεχόμενο του σχολικού φαρμακείου, με έμφαση στη διάκριση μεταξύ υλικών πρώτων βοηθειών και φαρμακευτικών σκευασμάτων που δεν χρησιμοποιούνται από μαθητές χωρίς καθοδήγηση. Στη δεύτερη συνάντηση πραγματοποιήθηκε επίδειξη πρώτων βοηθειών και αναζητήθηκε από τους μαθητές ο κατάλληλος τρόπος αντίδρασης σε περιστατικά αδιαθεσίας ή τραυματισμού συμμαθητή. Κεντρικό μήνυμα της δράσης αποτέλεσε η αναγνώριση της ανάγκης για άμεση ενημέρωση ενός ενήλικα και, όταν απαιτείται, ενεργοποίηση των αρμόδιων υπηρεσιών.

Αξιολόγηση του προγράμματος

Η αξιολόγηση πραγματοποιήθηκε σε όλη τη διάρκεια του προγράμματος. Η αρχική αξιολόγηση αποσκοπούσε στην καταγραφή των αρχικών γνώσεων των μαθητών. Η διαμορφωτική αξιολόγηση πραγματοποιήθηκε κατά τη διάρκεια των δραστηριοτήτων, μέσω παρατήρησης και συζήτησης. Η τελική αξιολόγηση επικεντρώθηκε σε αποτίμηση γνώσεων και δεξιοτήτων που αναπτύχθηκαν. Για την αξιολόγηση της επίδοσης χρησιμοποιήθηκαν 4 βασικές κατηγορίες: αναγνώριση κινδύνου, γνώση βασικών οδηγιών, εφαρμογή οδηγιών σε προσομοιωμένη κατάσταση, συνεργασία και ενεργός συμμετοχή.

Κάθε δεξιότητα μπορούσε να αξιολογηθεί σε τετραβάθμια κλίμακα:

1 = δεν επιτυγχάνεται, 2 = επιτυγχάνεται με σημαντική βοήθεια, 3 = επιτυγχάνεται με περιορισμένη βοήθεια, 4 = επιτυγχάνεται αυτόνομα.

Πίνακας 1. Ενδεικτικοί δείκτες αξιολόγησης

Δεξιότητα	Αρχική αξιολόγηση	Τελική αξιολόγηση
Αναγνώριση κινδύνου	[ ]	[ ]
Γνώση βασικών κανόνων σεισμού	[ ]	[ ]
Γνώση βασικών κανόνων πυρασφάλειας	[ ]	[ ]
Αναζήτηση βοήθειας σε έκτακτη ανάγκη	[ ]	[ ]
Αυτόνομη ανταπόκριση	[ ]	[ ]
Συνεργασία με συμμαθητές	[ ]	[ ]

Πίνακας 2

Σημείωση: Οι τιμές του πίνακα πρέπει να συμπληρωθούν από τα φύλλα αξιολόγησης που χρησιμοποιήθηκαν.

Αποτελέσματα

Η ποιοτική αποτίμηση του προγράμματος ανέδειξε θετικές μεταβολές σε τέσσερις άξονες: αναγνώριση κινδύνων, γνώση κανόνων ασφάλειας, εφαρμογή οδηγιών, ενεργός συμμετοχή. Κατά την αρχική φάση, οι μαθητές χρειάστηκαν καθοδήγηση προκειμένου να αναγνωρίσουν γιατί ένα σημείο του σχολικού χώρου μπορούσε να θεωρηθεί επικίνδυνο. Η συζήτηση πάνω στις φωτογραφίες και η επιτόπια παρατήρηση συνέβαλαν στη διεύρυνση της αντίληψής τους για τον κίνδυνο, καθώς οι μαθητές δεν περιορίστηκαν στην αναγνώριση εμφανών κινδύνων αλλά άρχισαν να συζητούν για πιθανές συνέπειες μιας μη ασφαλούς συμπεριφοράς.

Ιδιαίτερα σημαντική ήταν η μεταβολή που παρατηρήθηκε στη βιωματική άσκηση σεισμού. Κατά την πρώτη εφαρμογή οι μαθητές χρειάστηκαν μεγαλύτερο βαθμό καθοδήγησης. Κατά την επαναληπτική εφαρμογή ήταν σε θέση να ακολουθήσουν με συνέπεια τα βήματα της διαδικασίας. Παράλληλα, οι δραστηριότητες που αφορούσαν την πυρασφάλεια και τις πρώτες βοήθειες συνέβαλαν στην εξοικείωση των μαθητών με την έννοια της άμεσης αναζήτησης βοήθειας. Ιδιαίτερη σημασία είχε η κατανόηση ότι σε μια κατάσταση έκτακτης ανάγκης ο μαθητής δεν αναλαμβάνει ρόλο επαγγελματία διασώστη. Στόχος είναι να παραμείνει ασφαλής, να ακολουθήσει οδηγίες και να ενημερώσει άμεσα τον κατάλληλο ενήλικα ή αρμόδια υπηρεσία.

Τα παραπάνω ευρήματα είναι συμβατά με τη σύγχρονη αντίληψη για τη σχολική ασφάλεια, σύμφωνα με την οποία η εκπαίδευση για τη μείωση κινδύνων δεν θα πρέπει να περιορίζεται στη θεωρητική ενημέρωση, αλλά να παρέχει στα παιδιά ευκαιρίες συμμετοχής, πρακτικής εφαρμογής και ανάπτυξης δεξιοτήτων ανθεκτικότητας.

Συζήτηση

Τα ευρήματα της δράσης αναδεικνύουν τη σημασία της σύνδεσης της εκπαίδευσης για την ασφάλεια με πραγματικές καταστάσεις. Η ανταπόκριση των μαθητών στις δραστηριότητες δείχνει ότι η εκπαίδευση στην πρόληψη μπορεί να αποκτήσει παιδαγωγική αξία όταν μεταφέρεται από το επίπεδο της θεωρητικής πληροφορίας στο επίπεδο της πράξης. Η διαπίστωση αυτή αποκτά σημασία στην ειδική επαγγελματική εκπαίδευση. Οι μαθητές του ΕΝ.Ε.Ε.ΓΥ.Λ. προετοιμάζονται, μεταξύ άλλων, για μεγαλύτερη αυτονομία και συμμετοχή στην κοινωνική και επαγγελματική ζωή. Επομένως, η ικανότητα αναγνώρισης ενός κινδύνου, η κατανόηση μιας απλής οδηγίας και η αναζήτηση βοήθειας αποτελούν λειτουργικές δεξιότητες που μπορούν να μεταφερθούν και πέρα από τα όρια του σχολείου.

Η ανάγκη αυτή υποστηρίζεται από τη βιβλιογραφία. Η Lindsay και η Hsu (2024) διαπιστώνουν σημαντικά κενά στην προετοιμασία και υπογραμμίζουν την ανάγκη συστηματικότερης συμμετοχής των παιδιών με αναπηρία στον σχεδιασμό της ετοιμότητας. Αντίστοιχα, η UNDRR (2025) επισημαίνει ότι η εκπαίδευση, η ενημέρωση και η ανάπτυξη ικανοτήτων αποτελούν προτεραιότητες για τη βελτίωση της ετοιμότητας των ατόμων με αναπηρία σε καταστροφές.

Παράλληλα, η συμμετοχή εξωτερικών επαγγελματιών, όπως η Πυροσβεστική Υπηρεσία, καθώς και της σχολικής νοσηλεύτριας, ανέδειξε τη σημασία της διεπιστημονικής συνεργασίας. Η εκπαίδευση στην ασφάλεια δεν αποτελεί αποκλειστική ευθύνη του εκπαιδευτικού, αλλά απαιτεί συνεργασία μεταξύ σχολείου, οικογένειας, υπηρεσιών υγείας και κοινότητας. Ένα ακόμη σημαντικό εύρημα αφορά την ανάγκη προσαρμογής της επικοινωνίας κινδύνου. Η UNICEF (2024) υπογραμμίζει ότι οι πληροφορίες και οι διαδικασίες ετοιμότητας πρέπει να είναι προσβάσιμες σε παιδιά με αναπηρία. Η αξιοποίηση φωτογραφιών, οπτικής σήμανσης, επανάληψης οδηγιών και βιωματικών ασκήσεων κινείται προς αυτή την κατεύθυνση.

Ωστόσο, η παρούσα εφαρμογή παρουσιάζει περιορισμούς. Πρώτον, αφορά μία τάξη. Επομένως, τα αποτελέσματα δεν μπορούν να γενικευθούν στο σύνολο του μαθητικού πληθυσμού των ΕΝ.Ε.Ε.ΓΥ.Λ. Δεύτερον, η αξιολόγηση βασίστηκε σε παρατήρηση και δραστηριότητες που σχεδιάστηκαν για τις ανάγκες της συγκεκριμένης ομάδας. Τρίτον, η απουσία ομάδας ελέγχου δεν επιτρέπει την απόδοση των μεταβολών στο συγκεκριμένο πρόγραμμα. Για τον λόγο αυτό, τα αποτελέσματα θα πρέπει να ερμηνευθούν ως ενδείξεις παιδαγωγικής αποτελεσματικότητας, όχι ως αιτιώδης σχέση. Μελλοντικές εφαρμογές θα μπορούσαν να αξιοποιήσουν μεγαλύτερο αριθμό συμμετεχόντων, εργαλεία αξιολόγησης, προ- και μετα-μέτρηση και επαναληπτική αξιολόγηση μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος.

Συμπεράσματα

Το πρόγραμμα ανέδειξε τη δυνατότητα ενσωμάτωσης της εκπαίδευσης για πρόληψη κινδύνων και αυτοπροστασία στο πλαίσιο της ειδικής επαγγελματικής εκπαίδευσης. Η αξιοποίηση βιωματικών και συνεργατικών δραστηριοτήτων, η σύνδεση της σχολικής γνώσης με πραγματικές καταστάσεις και η συνεργασία με επαγγελματίες δημιούργησαν ένα μαθησιακό περιβάλλον στο οποίο οι μαθητές είχαν ενεργό ρόλο. Ιδιαίτερα σημαντική ήταν η ανάπτυξη λειτουργικών δεξιοτήτων. Η αναγνώριση κινδύνων, η τήρηση οδηγιών, η αναζήτηση βοήθειας, η συνεργασία και η αυξανόμενη αυτονομία αποτελούν δεξιότητες που δεν περιορίζονται στο σχολικό περιβάλλον, αλλά αξιοποιούνται στην οικογένεια, την κοινότητα και τον χώρο εργασίας. Η διεθνής προσέγγιση για την ασφάλεια των σχολείων δίνει έμφαση στη συμμετοχή των μαθητών, την ανάπτυξη ανθεκτικότητας και την προσαρμογή των διαδικασιών στις ανάγκες των παιδιών με αναπηρία. Επομένως, η εκπαίδευση στην πρόληψη μπορεί να αποτελέσει μέρος ενός σύγχρονου προγράμματος ειδικής αγωγής.

Βιβλιογραφία

Lindsay, S. και Hsu, S. (2024). Emergency and disaster preparedness among children and youth with disabilities and chronic conditions, their caregivers and service providers: A scoping review. *Journal of Mental Health Research in Intellectual Disabilities*, 17(2), σ. 1239–1255. DOI: 10.1080/09638288.2023.2185294.

Sheehy, K., Vackova, P., van Manen, S., Turnip, S. S., Rofiah, K. και Twiner, A. (2023). Inclusive disaster risk reduction education for Indonesian children. *International Journal of Inclusive Education*. DOI: 10.1080/13603116.2022.2115156.

United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR) (2023). *2023 Global Survey Report on Persons with Disabilities and Disasters*. United Nations Office for Disaster Risk Reduction.

United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR) (2025). *Disaster Risk Reduction for Children*. United Nations Office for Disaster Risk Reduction.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) (2024). *Integrating Health and Well-being into Education Policy and Planning: A Handbook*. UNESCO.

ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΕΡΟΣ

Αξιοποίηση της ψηφιακής πολιτιστικής κληρονομιάς στην εκπαιδευτική διαδικασία: εστιάζοντας στη Ναυτική/Ναυτιλιακή κληρονομιά (ΝΝΚ) «Τα πλοία του Οδυσσέα και της Αθηνάς-Μέντη»

Ελένη Γεωργάκη, Εκπαιδευτικός ΠΕ02, PhD

Περίληψη

Η ναυτική κληρονομιά της Ελλάδας είναι εξαιρετικά πλούσια αλλά, παρά το εύρος και χρονικό βάθος της, δεν είναι πλήρως αξιοποιημένη στο πλαίσιο της εκπαίδευσης. Νέοι τρόποι πρόσβασης και αλληλεπίδρασης με σχετικές συλλογές μπορούν να επιτρέψουν μεγαλύτερη αξιοποίηση αυτών με ναυτική/ναυτιλιακή θεματολογία για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Ο συνδυασμός καινοτόμων παιδαγωγικών μεθόδων με την αξιοποίηση φυσικών ή/και ψηφιοποιημένων μουσειακών πόρων θεωρείται από τους πλέον κατάλληλους για την εξοικείωση κοινού διαφόρων βαθμίδων της εκπαίδευσης με θεματικούς χώρους πολλαπλής σημειολογικής απήχησης, όπως η ναυτική κληρονομιά. Η παρούσα εισήγηση εστιάζει στην εκπαιδευτική δυναμική της ψηφιακής ναυτικής κληρονομιάς παρουσιάζοντας ένα διδακτικό σενάριο για τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, προς αξιοποίηση στα μαθήματα των Αρχαίων Ελληνικών (από μετάφραση) και της Ιστορίας. Με το συγκεκριμένο σενάριο προτείνεται ένας αναβαθμισμένος τρόπος αξιοποίησης της ψηφιοποίησης και εν γένει των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ) για την εκπαιδευτική διαδικασία μέσω σεμιναρίων και σεναριοποιημένων–ψηφιακών περιηγήσεων σε συνδυασμό με μουσειοπαιδαγωγικές δραστηριότητες.

Λέξεις-κλειδιά: εκπαιδευτικά προγράμματα, ψηφιοποιημένα μουσειακά εκθέματα, ναυτική κληρονομιά, ψηφιοποίηση πολιτιστικής κληρονομιάς, μουσειοπαιδαγωγική

Leveraging Digital Cultural Heritage in the Educational Process: Focusing on Maritime Heritage (MH) «The Ships of Odysseus and Athena-Mentis»

Abstract

Greece’s maritime heritage is exceptionally rich; however, despite its breadth and historical depth, it has not been fully utilized in the field of education. New ways of accessing and interacting with relevant collections can facilitate their increased use for educational purposes, particularly collections relating to maritime/shipping themes. The combination of innovative pedagogical methods with the use of physical and/or digitized museum resources is considered one of the most appropriate approaches to familiarizing audiences at various educational levels with thematic areas of broad semiotic significance, such as maritime heritage.

This paper focuses on the educational potential of digital maritime heritage by presenting a teaching scenario for secondary education, intended for use in Ancient Greek (in translation) and History lessons. The proposed scenario introduces an enhanced approach to utilizing digitization and, more generally, Information and Com-

munication Technologies (ICT) in the educational process through seminars and scenario-based digital tours, combined with museum-pedagogical activities.

Key-words: educational programmes, digitized museum exhibits, maritime heritage, digitization of cultural heritage, museum education

Σενάριο Διδασκαλίας

Τα πλοία του Οδυσσέα και της Αθηνάς-Μέντη

Περίληψη

Στην εποχή του Ομήρου οι Έλληνες δεν ταξιδεύουν μόνο στα νησιά του Αιγαίου, αλλά φτάνουν μέχρι την Κασπία Θάλασσα και την Ιταλία. Ο Τρωικός πόλεμος φανερώνει τις προσπάθειες των Αχαιών να επεκτείνουν τις οικονομικές και πολιτικές τους δραστηριότητες στη Μ. Ασία, ενώ ο Οδυσσέας γίνεται με τα ταξίδια του ο πρώτος θαλασσοπόρος-εξερευνητής της Μεσογείου. Τώρα πια οι θαλασσινοί χρησιμοποιούν εκτός από τα κουπιά και τετράγωνα πανιά, τα οποία όμως δεν χρησιμοποιούν τα πολεμικά πλοία για να κινούνται ευέλικτα. Εμπορικά και πολεμικά πλοία ταξίδευαν το καλοκαίρι, ενώ τον χειμώνα τραβούσαν στη στεριά (Χάιδου & Κύρδη 1995) .

Λέξεις-κλειδιά: *Πλοίο, εμπόριο*

Οργάνωση της διδασκαλίας και απαιτούμενη υλικοτεχνική υποδομή

Μάθημα/μαθήματα	Αρχαία Ελληνική Γραμματεία (Οδύσσεια Ομήρου-Α΄ Γυμνασίου), Ιστορία
Θέμα	4η ενότητα: α 174-360, 8η ενότητα: ε 165-310, 13η ενότητα: θ 550-688, 15η ενότητα: ι 513-630, 18η ενότητα: μ και ν 1-209 (είτε σε συνολική επισκόπηση είτε κατ' επιλογήν) Σύνδεση με Αρχαία Ιστορία (Α΄ Γυμνασίου) Γ. Ο ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΚΟΣΜΟΣ ΑΠΟ ΤΟ 1100 ΕΩΣ ΤΟ 800 π.Χ. Γ1. ΟΙ ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟΙ ΧΡΟΝΟΙ
Ηλικία μαθητών	12-14
Κατάλληλη τοποθεσία υλοποίησης	Εργαστήριο Πληροφορικής σχολείου
Χρόνος δραστηριότητας	2-3 διδακτικές ώρες
Διαδικτυακό εκπαιδευτικό υλικό	Διαδικτυακοί ιστότοποι μουσείων, Europeana, Wikipedia Εμπλουτισμένο βιβλίο μαθητή
Λοιπό εκπαιδευτικό υλικό	Σχολικό βιβλίο Ηλεκτρονικοί υπολογιστές, σύνδεση στο διαδίκτυο, βιντεοπροβολέας.

Πάροχος πόρων Μουσείο Αρχαίας Ελληνικής Τεχνολογίας

Σύνδεση με τους στόχους των Αναλυτικών Προγραμμάτων και των μουσειακών εκπαιδευτικών προγραμμάτων

Η σύνδεση αυτή πραγματοποιείται καθώς οι μαθητές και οι μαθήτριες, μετά το πέρας του διδακτικού σεναρίου, θα είναι σε θέση να διαπιστώσουν και να κατανοήσουν πολιτισμικά στοιχεία μιας μακρινής εποχής, του 8ου κυρίως αι. π. Χ. Επίσης, αναμένεται να έχουν κατανοήσει και ερμηνεύσει τις ναυτικές δραστηριότητες του ανθρώπου από την αρχαιότητα ως τις μέρες μας.

Σκοπός σεναρίου -Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Αναπτύσσουν γνωστικές δεξιότητες υψηλού επιπέδου, επικοινωνούν και συνεργάζονται, οπτικοποιούν τις σχέσεις στο συνταγματικό άξονα της γλώσσας και δημιουργούν δικά τους πολυτροπικά κείμενα μέσα σε ένα περιβάλλον δημιουργικής μάθησης.

Προϊόν σεναρίου

Παραγωγή παρουσίασης (Powerpoint)

Σκεπτικό σεναρίου - Επιστημονικό περιεχόμενο

Απαιτείται η προσέγγιση σε ομάδες και η ανάληψη ρόλων από την πλευρά των μαθητών, καθώς ακολουθείται η μέθοδος Σχεδιασμού με βάση την πολυτροπική θεωρία της επικοινωνίας και τους πολυγραμματισμούς (Cope & Kalantzis 2000, Kalantzis & Cope 2008, Kress & van Leeuwen 2001 στο Παναγιώτου 2013). Ο ρόλος του διδάσκοντος κινείται στα όρια της υποβοηθούμενης ανακάλυψης, καθώς καθ’ όλη τη διαδικασία είναι καθοδηγητής και αρωγός σύμφωνα με την παιδαγωγική θεωρία του Vygotsky.

Ο εκπαιδευτικός συμβουλεύει και παρεμβαίνει για να λύσει απορίες, να προωθήσει τη συζήτηση και να βοηθήσει στην ομαλή πορεία της όλης προσπάθειας, δίνοντας κυρίως έμφαση στην πρωτοβουλία των μαθητών.

Το σχέδιο μαθήματος προτείνεται προς υλοποίηση στις διδακτικές ενότητες του μαθήματος των Αρχαίων (από μετάφραση, Οδύσσεια, Α΄ γυμνασίου) που προαναφέρθηκαν, καθώς συνδέεται με τη στοχοθεσία του. Συγκεκριμένα, η ραψωδία θ αναφέρεται στα Αυτόματα και Αυτοσκεπτόμενα-Ρομπότ πλοία των τεχνολογικά προηγμένων Φαιάκων (Τάσιος, 2018), ενώ στη ραψωδία ι και τους στίχους 625-626 όταν οι εταίροι του Οδυσσέα παίρνουν θέση στα πλοία, οι μαθητές/τριες έρχονται σε επαφή μέσα από το κείμενο με τον τύπο και τη σχεδίαση των πεντηκόντορων συμπληρώνοντας την εικόνα που είχαν σχηματίσει ήδη στη ραψωδία α (στίχοι 200-206, 310) για τα πλοία της εποχής και την εμπορική τους χρήση με την εμφάνιση της Αθηνάς-Μέντη. Στη ραψωδία ε η Καλυψώ δίνει οδηγίες ναυσιπλοΐας στον Οδυσσέα, αφού έχει προηγηθεί εξοικείωση των μαθητών/τριών με τη ναυπηγική της εποχής και τα εργαλεία με

τα οποία κατασκευάζονταν τα σκαριά των πλοίων. Ακόμη, πρόσθετη πληροφόρηση των μαθητών γίνεται και στην περιληπτική αναδιήγηση των ραψωδιών μ και ν.

Η συμπληρωματική σύνδεση με τις διδακτικές ενότητες της Αρχαίας Ιστορίας (Α΄ Γυμνασίου) και συγκεκριμένα με τη *Γ. Ο ελληνικός κόσμος από το 1100 έως το 800 π.Χ. Γ.1.Οι μεταβατικοί χρόνοι*- ή και το αντίστροφο, αν θεωρήσουμε τη διδασκαλία στο μάθημα της Ιστορίας ως αφετηρία- μπορεί να αποδειχθεί πραγματικά γόνιμη. Οι μαθητές/τριες θα αντιληφθούν πολύ καλύτερα το ιστορικό πλαίσιο γένεσης των λογοτεχνικών έργων, αφού η ανάγκη των ανθρώπων να ανοίξουν και να εποικίσουν εμπορικούς δρόμους θα εμπεδωθεί, όπως και αυτή της αναζήτησης της ρίζας τους. Άλλωστε, η διαλεκτική σύνδεση Λογοτεχνίας-Ιστορίας είναι αναγκαίο να αναδεικνύεται- ειδικά στο έδαφος της Αρχαίας ελληνικής γραμματείας και της απόστασης από το παρελθόν το έργο μας διευκολύνεται• τα παιδιά κατανοούν πως είναι *αδύνατο να δημιουργηθεί οποιοδήποτε έργο σε κενό χώρου και χρόνου, όπως είναι αδύνατο να αναπτυχθεί πνευματική ζωή χωρίς παράδοση* (Χατζηαντωνίου 2011).

Περιγραφή της εκπαιδευτικής δραστηριότητας και των σταδίων της με χρονική πλαισίωση

	Διαδικασία	Χρόνος
Τα πλοία του Οδυσσέα και της Αθηνάς-Μέντη	Στον ιστότοπο του μουσείου Αρχαίας Ελληνικής τεχνολογίας, ακολουθώντας τη διαδρομή Αρχική » Εκθέματα » Ναυπηγική, αναζητήστε μουσειακούς πόρους που απεικονίζουν πλοία της μεταμυκηναϊκής εποχής και τους τρόπους ναυπήγησής τους. Περιγράψτε τους τύπους των πλοίων στους οποίους γίνεται αναφορά στη ραψωδία α 174-360, τη ραψωδία θ 550-688, τη ραψωδία ι 513-630, και τις ραψωδίες μ και ν 1-209. Στη συνέχεια αναζητήστε πρόσθετες πληροφορίες στη Βικιπαιδεία αναζητώντας το λήμμα «πεντηκόντορος» και εικόνες στον ιστότοπο της Europeana με το λήμμα «Homer’s Odyssey» και «Ship». Συνθέστε τις πληροφορίες σε μια παρουσίαση και επιχειρηματολογήστε για τις επιλογές σας.	2-3 διδακτικές ώρες (90-135΄)

Στόχοι αξιολόγησης εκπαιδευτικής δραστηριότητας

Προωθήθηκε η ανακαλυπτική - ενεργητική μάθηση και όχι η στείρα απομνημόνευση;

Ενεπλάκησαν ενεργητικά οι μαθητές;

Πιθανές επεκτάσεις του σεναρίου

Η διαθεματική αυτή προσέγγιση και πρόταση συνδιδασκαλίας εξυπηρετεί το σκοπό της σύνδεσης Ιστορίας- Λογοτεχνίας που προαναφέρθηκε, ενώ βεβαίως θα μπορούσε να αξιοποιηθεί και σε άλλες παραλλαγές, αλλά και να επεκταθεί περαιτέρω.

Μια αξιόλογη επέκταση θα μπορούσε να είναι μέσω των εργασιών στο σπίτι με τη μορφή εικαστικής απεικόνισης ή/και φύλλων εργασίας που να απαιτούν την πλοήγηση σε ιστοτόπους ειδικότερου περιεχομένου π.χ. ναυτικής κληρονομιάς (Ναυτικό Μουσείο της Ελλάδος κ.α.) ή αναζήτησης διαφορετικών λημμάτων. Μια τέτοια επέκταση θα μπορούσε να λειτουργήσει επιβοηθητικά στην ανάπτυξη της προσωπικότητας του μαθητή, ειδικά αν έχουμε εκτιμήσει κατά τη φάση της αξιολόγησης ότι όντως προωθήθηκε η ενεργητική μάθηση και εμπλοκή των μαθητών. Γιατί *κάθε εργασία για το σπίτι -όταν εκπληρώνεται από τους μαθητές-ασκεί σύνθετες επιδράσεις στην ανάπτυξη της προσωπικότητάς τους* (Ντρεβέλοβ κ.α. 1989: 21). Στα ενδεικτικά παραδείγματα εργασιών που δόθηκαν κυριαρχεί η απαίτηση σε σχέση με τα δημιουργικά γνωρίσματα, ωστόσο ανάλογα με τη δομή των δραστηριοτήτων καλλιεργούνται και διαφορετικές ικανότητες των μαθητών/τριών.

Βιβλιογραφικές Παραπομπές-Δικτυογραφία

Chaidou, Z., & Kyrdi, K. (1995). *To vivlio tis thalassas* [The book of the sea]. Naftiko Mouseio tis Ellados.

https://www.hmmuseum.gr/portals/0/ekpaideutiko_uliko/vivlio-thalassas.pdf

Chatziantoniou, K. (2011). *Logotechnia kai istoria* [Literature and history]. https://blogs.sch.gr/2lykpiatt/2011/12/15/logotexnia_istoria/

Drewelow, H., Hess, D., & Weck, H. (1989). *School assignments at home: Advice for teachers*. Synchroni Epochi.

Panagiotou, M. (2013). *P.3.2.1 Ekpaideftika senaria kai mathisiakes drastiriotites, symfona me sygkekrimenes prodiagrafes, pou antistoichoun se 30 didaktikes ores ana taxi: Archaia Elliniki Grammateia A΄ Gymnasiou, thematiki enotita: Omirou, "Odysseia" I 240–512, titlos: "O Odysseas sti spilia tou Kyklopa"* [P.3.2.1 Educational scenarios and learning activities, according to specific specifications corresponding to 30 teaching hours per grade: Ancient Greek literature, 1st grade of lower secondary school, thematic unit: Homer's *Odyssey*, lines 240–512, title: "Odysseus in the Cyclops' cave"]. Kentro Ellinikis Glossas. http://proteas.greek-language.gr/files/document/arxeia/panagiwtou_o_odysseas_sth_spilia_tou_kyklwpa.pdf

Tasios, T. (2018). I technologia stin periplanisi tou Odysseos [Technology in Odysseus's wandering]. *Periplous, 104*, 38–41.

https://issuu.com/56984/docs/periplous_104

Η σχολική ζωή μέσα από τα κόμικς. Διδακτικό σενάριο

Φωτεινή Νεστορίδου, Φιλόλογος



Τίτλος: Η σχολική ζωή μέσα από τα κόμικς Τάξη: Α΄ Γυμνασίου

Γνωστικό αντικείμενο: Νεοελληνική Λογοτεχνία

Συμβατότητα με το νέο ΠΣ: Σύμφωνα με το νέο ΠΣ προβλέπεται διδακτική ενότητα με θέμα «Σχολική ζωή» στην Α΄ Τάξη του Γυμνασίου και επιπλέον συνδέεται με τους στόχους του Νέου Προγράμματος Σπουδών για τη Λογοτεχνία στο: http://www.pi-schools.gr/download/programs/depps/4deppsaps_Logotexnias_Gymnasiou.pdf

- προώθηση της φιλαναγωσίας,
- αξιοποίηση κειμένων από όλα τα είδη της πολιτισμικής παραγωγής,
- απόκτηση ποικίλων γλωσσικών εμπειριών από διαφορετικά είδη κειμένων και επικοινωνιακά πλαίσια

Διδακτικές Πρακτικές: Επιλέγεται η ομαδοσυνεργατική διδασκαλία και χρησιμοποιείται η μετωπική διδα-σκαλία και ομάδες των δύο μαθητών, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο με σκοπό την κατανόηση των συμβάσεων των κόμικς αλλά και κάθε φορά που οι μαθητές δυσκολεύονται. Αξιοποιείται η διερευνητική – ανακαλυπτική και καθοδηγούμενη μάθηση. Οι πολυμεσικές εφαρμογές χωρίς να αποτελούν αυτοσκοπό, χρησιμοποιούνται παιδοκεντρικά. Η μέθοδος project εφαρμόζεται για τη δημιουργία των ομαδικών εργασιών.

Προτεινόμενη διάρκεια εφαρμογής: περίπου 12 δίωρα

Εφαρμογή στην τάξη

Το σενάριο αυτό δοκιμάστηκε με μικρές παραλλαγές σε τμήμα της Α΄ Τάξης του 3ου Γυμνασίου Ξάνθης κατά τα σχολικά έτη 2011-12, 2012-13 και 2013-14.

Περιγραφή του σχολείου και της τάξης: Το σενάριο υλοποιήθηκε στο Α2 τμήμα του

3ου Γυμνασίου Ξάνθης. Το ποσοστό των μουσουλμάνων μαθητών του σχολείου φτάνει περίπου στο 40%. Επίσης, στο σχολείο ανήκουν χωριά της περιοχής με σημαντικό ποσοστό Ρομά. Το σχολείο έχει καλή τε-χνολογική υποδομή, αφού διαθέτει σε κάθε τάξη υπολογιστή με μεγάλη οθόνη ή δια-δραστικό πίνακα και σχετικά μικρό αριθμό μαθητών ανά τάξη. Τέλος, το σχολείο ε-ντάχθηκε κατά το σχ. έτος 2011 – 2012 στο Πιλοτικό Πρόγραμμα Εφαρμογής των νέων ΑΠΣ του Νέου Σχολείου και λειτούργησε με τα νέα προγράμματα σπουδών και κατά το σχολικό έτος 2012-13.

Τα τμήματα στα οποία πραγματοποιήθηκε το παρακάτω σενάριο είχαν περίπου την ίδια δομή. Αποτελούνταν από 22 έως 25 μαθητές κάθε φορά από τους οποίους οι μισοί περίπου ήταν μουσουλμάνοι, ενώ υπήρχαν πάντα 2-4 μαθητές χριστιανοί Ρομά στην καταγωγή. Επίσης, σε όλα τα τμήματα τα κορίτσια ήταν λιγότερα από τα αγόρια. Ειδικά για την τελευταία χρονιά εφαρμογής, το σχολικό έτος 2013-14, η δομή της τάξης είχε ως εξής:

	ΜΑΘΗ-ΤΕΣ	**ΜΟΥΣΟΥΛΜΑ-ΝΟΙ**	**ΧΡΙΣΤΙΑ-ΝΟΙ**	**ΧΡΙΣΤΙΑ-ΝΟΙ- ΡΟΜΑ**
ΚΟΡΙ-ΤΣΙΑ	10	6	4	
ΑΓΟΡΙΑ	12	4	6	2
ΣΥΝΟΛΟ	22	1Ο	10	2

Από τους δέκα μουσουλμάνους μαθητές οι τέσσερεις δήλωσαν ως μητρική γλώσσα την πομακική, όλοι είχαν φοιτήσει από δύο έως τέσσερεις τάξεις σε Μειονοτικό Δημοτικό αλλά όλοι είχαν ολοκληρώσει τις δύο τελευταίες τάξεις του Δημοτικού σε μη μειονοτικό (αποκλειστικά ελληνόφωνο) σχολείο. Η ελληνομάθεια των μουσουλμάνων μαθητών ήταν ικανοποιητική έως πολύ καλή σε προφορικό επικοινωνιακό επίπεδο αλλά στο γραπτό λόγο οι πέντε (5/10) είχαν πολύ χαμηλό επίπεδο, δύο μαθητές (2/10) μέτριο επίπεδο και τρεις μαθητές (3/10) πολύ καλό.

Μπορεί να εφαρμοστεί στην Τυπική ή και στην άτυπη εκπαίδευση: Μπορεί να εφαρμοστεί στην τυπική εκπαίδευση στα πλαίσια του μαθήματος της Λογοτεχνίας της Α΄ Γυμνασίου και με διαθεματική προσέγγιση σε συνεργασία με τα γνωστικά αντικείμενα των Καλλιτεχνικών και της Πληροφορικής. Με τη μορφή του project μπορεί να πραγματοποιηθεί στα πλαίσια του ΣΚΖ, Σχολική και Κοινωνική Ζωή, που προβλέπεται για την Α΄ Γυμνασίου.

Εισαγωγή

Αφορμή για τη δημιουργία και την υλοποίηση του σεναρίου στάθηκε το Πρόγραμμα Εκπαίδευσης Μουσουλμανοπαίδων και το πιλοτικό πρόγραμμα εφαρμογής των διδακτικών προτάσεων για το μάθημα της λογοτεχνίας σε μεικτές τάξεις, ως παιδαγωγική και κοινωνική πρόκληση. Η επιλογή του συγκεκριμένου θέματος, «Η σχολική ζωή μέσα από τα κόμικς», ως εναρκτήριο για την Τάξη της Α΄ Γυμνασίου οφείλεται, κα-

ταρχήν, στον κεντρικό ρόλο της εικόνας στη σύγχρονη ζωή, στοιχείο με το οποίο είναι ιδιαιτέρως εξοικειωμένοι οι μαθητές μας. Επιπλέον, η εικόνα καθιστά πιο κατανοητό και ελκυστικό και το γραπτό λόγο που τη συνοδεύει, ειδικά για μαθητές με περιορισμένη γλωσσομάθεια, όπως οι μουσουλμάνοι. Ακόμη, ο κεντρικός ρόλος του διαλόγου, εκ των πραγμάτων είναι πολύ πιο προσιτός και εύληπτος σε μαθητές προεφηβική ηλικίας από τα μακροσκελή αφηγηματικά κείμενα και βοηθά στην ανάπτυξη αναγνωστικών δεξιοτήτων. Παράλληλα, τα κόμικς και οι δραστηριότητες που τα συνοδεύουν δίνουν έμφαση στη φαντασία και το χιούμορ, στοιχεία πολύτιμα για τη μύηση των μαθητών στην ελληνική γλώσσα και λογοτεχνία. Έτσι επιτυγχάνεται η σταδιακή και ομαλή εισαγωγή των μαθητών στις απαιτήσεις του μαθήματος της λογοτεχνίας στο Γυμνάσιο με τρόπο ευχάριστο, απολαυστικό, παιγνιώδη και φυσικά αποτελεσματικό. Τέλος, και έχοντας υπόψη την υποτίμηση των κόμικς ως λογοτεχνικό είδος που επικράτησε σε προηγούμενες δεκαετίες, οφείλουμε να τονίσουμε την ολοένα αυξανόμενη χρησιμοποίησή τους στο σύγχρονο σχολείο και την αναγνώριση της σπουδαιότητάς τους, ως ενός σύνθετου επικοινωνιακού, πολιτισμικού και καλλιτεχνικού είδους. Αξίζει, άλλωστε, να αναφέρουμε ότι έχουν αξιοποιηθεί με μεγάλη επιτυχία στη διδασκαλία της Γλώσσας – για παράδειγμα στη διδασκαλία της Αγγλικής ως δεύτερης ή ξένης γλώσσας – αλλά και για την ανάπτυξη της φιλαναγνωσίας σε μαθητές μικρότερης ηλικίας.

Στοχοθεσία

Με τη διδασκαλία του σεναρίου επιδιώκουμε οι μαθητές και οι μαθήτριες:

- Να μυηθούν σταδιακά στη λογοτεχνία, μέσω του κεντρικού ρόλου της εικόνας και του διαλόγου, με τρόπο πιο απολαυστικό, προσωπικό, ενεργητικό και αποτελεσματικό.
- Να έρθουν σε επαφή με ένα διαφορετικό και πιο προσιτό (λόγω της εικόνας) είδος λόγου και καλλιτεχνικής έκφρασης.
- Να εξοικειωθούν με την τεχνική, τις συμβάσεις, τους κώδικες και τα είδη των κόμικς.
- Να αξιοποιήσουν την τεχνική των κόμικς για την έκφραση των εμπειριών, των σκέψεων και των συναισθημάτων τους.
- Να πλουτίσουν το γνωστικό, το συναισθηματικό και το πολιτισμικό τους επίπεδο.

Δεξιότητες

Με την ολοκλήρωση του διδακτικού σεναρίου επιδιώκουμε οι μαθητές:

- Να αναπτύξουν την ικανότητα αναδιήγησης του περιεχομένου πολυτροπικών κειμένων σε προφορικό αλλά και γραπτό λόγο.
- Να αναπτύξουν την ικανότητα έκφρασης με τις συμβάσεις των κόμικς: λιτός, περιεκτικός και εκφραστικός λόγος με χρήση σημείων στίξης.

- Να αναγνωρίζουν τις διαφορετικές θεματολογίες των κόμικς αναπτύσσοντας τη δεξιότητα της κατανόησης του περιεχομένου.
- Να αξιοποιούν την τεχνική των κόμικς, για να εκφράσουν σκέψεις, ιδέες και συναισθήματα παράγοντας κείμενα όπου λόγος και εικόνα συνεργάζονται και συλλειτουρ-γούν δημιουργώντας τις δικές τους εικονογραφημένες σύντομες ιστορίες.

Αξιοποίηση των ΤΠΕ:

Οι ΤΠΕ, χωρίς να αποτελούν αυτοσκοπό, αξιοποιήθηκαν ποικιλοτρόπως μέσα στην αίθουσα, για να δουν οι μαθητές ολόκληρα κόμικς, να πάρουν πληροφορίες για τα κόμικς και να σχεδιάσουν κόμικς χρησιμοποιώντας τα αντίστοιχα λογισμικά. Αξιο-ποιήθηκαν οι παρακάτω ιστοσελίδες:

- http://www.el.wikipedia.org/wiki/κόμικς: πληροφορίες για το είδος των κό-μικς και τα χαρακτηριστικά του.
- http://www.stripcreator.com/make.php: λογισμικό για την ψηφιακή δημιουρ-γία κόμικς. http://www.toondoo.com/: λογισμικό για την ψηφιακή δημιουργία κόμικς. http://stripgenerator.com/: λογισμικό για την ψηφιακή δημιουργία κό-μικς. http://el.wikipedia.org/wiki/Scooby-Doo: ιστοσελίδα με πληροφορίες για το συγκεκριμένο κόμικς.
- http://www.wikipedia.org/wiki/Μαφάλντα: ιστοσελίδα με πληροφορίες για το συγκεκριμένο κόμικς.
- http://www.wikipedia.org/wiki/Αστερίξ: ιστοσελίδα με πληροφορίες για το συγκεκριμένο κόμικς.
- http://grcomics.blogspot.gr/2011/07/blog-post_6133.html: ιστολόγιο με πλη-θώρα κόμικς για ανάγνωση.

Εκπαιδευτικό Υλικό - Κείμενα

Ως εκπαιδευτικό υλικό αξιοποιήθηκαν τα κόμικς και οι γελοιογραφίες του εγχειριδίου της Νεοελληνικής Γλώσσας της Α’ Γυμνασίου.

- Είκοσι δύο τεύχη του περιοδικού κόμικς: Scooby-Doo.
- Οι θεματικές ενότητες του υλικού του ΠΕΜ: Χιούμορ, Σχολική ζωή, Σχέσεις με ενήλικες, στο: Πασχαλίδης, Γ. & Δανιήλ, Χ. (2004), «Λόγος και εικόνα: τα κόμικς», στο διαδίκτυο: http://museduc.gr/docs/new/1o_LOGOS_KAI_EIKONA_KOMIKS.pdf
- Σελίδες από κόμικς του Αρκά: Χαμηλές πτήσεις, Τίμα τον πατέρα σου
- Το παιδικό κόμικς Οδυσσέας, Σπύρος Κόντης, εκδόσεις Πατάκη

Μεθόδευση της διδασκαλίας / αναλυτική περιγραφή των τριών φάσεων υλοποίησης του σεναρίου

 Α΄ Φάση: Πριν την ανάγνωση / Διάρκεια: περίπου 4 διδακτικές ώρες

Η φάση αυτή είναι πολύ σημαντική γιατί «χτίζει τις γέφυρες» ανάμεσα στα κείμενα και τους μαθητές. Επειδή δεν θεωρείται δεδομένο ότι όλοι οι μαθητές έχουν εξοικείωση με το συγκεκριμένο είδος, προσπαθούμε αρχικά να γνωρίσουν, στη συνέχεια να κατανοήσουν τις βασικές συμβάσεις του εικονογραφηγήματος και τελικά να προκαλέσουμε την επιθυμία να το διαβάσουν.

1ο Δίωρο: Υλοποίηση

Αρχικά οι μαθητές ενημερώνονται για το σενάριο «Η σχολική ζωή μέσα από τα κόμικς» που θα πραγματοποιήσουν στα πλαίσια του μαθήματος της Λογοτεχνίας. Οι δραστηριότητες γίνονται και ολοκληρώνονται στην Τάξη με φανερό κέρδος (των μαθητών) την απουσία εργασιών στο σπίτι και ουσιαστικό παιδαγωγικό στόχο την ομαδική, σοβαρή και αποτελεσματική εργασία την ώρα του μαθήματος. Ακολουθεί ο χωρισμός της τάξης σε ομάδες. Ως κριτήριο στα τμήματα εφαρμογής επιλέχθηκε η ισομερής κατανομή μουσουλμάνων - χριστιανών μαθητών.

Στη συνέχεια μοιράζονται σε όλους τους μαθητές κόμικ: Αρκά, Σκούμπι Ντου, Μίκυ Μάους, Αστερίξ, Μαφάλντα, Ντόναλντ, Λούκυ Λουκ, Δεκαπενταετής Πλοίαρχος, Ο γύρος του κόσμου σε 80 ημέρες, και τους ζητείται να τα ξεφυλλίσουν και να διαβάσουν όποιο θέλουν.

Τη δεύτερη ώρα με τη βοήθεια του διαδραστικού πίνακα παρουσιάζονται στους μαθητές πληροφορίες για το κειμενικό είδος των κόμικς και τα χαρακτηριστικά τους από την ιστοσελίδα, http://www.el.wikipedia.org/wiki/κόμικς , καθώς και διάφορα τεύχη από κόμικς στο διαδίκτυο: http://grcomics.blogspot.gr/2011/07/blog-post_6133.html. Με την ανάγνωση κάποιων από αυτών και την καθοδήγηση της δι-δάσκουσας οι μαθητές εντοπίζουν τις βασικές συμβάσεις των κόμικς, τα καρέ, τη σειρά του διαλόγου στα συννεφάκια, τη διαφορά ανάμεσα στις σκέψεις και το λόγο, τη διαφοροποίηση της έντασης της φωνής, την εικονοποιημένη έκφραση των συναισθημάτων, τη χρήση των κεφαλαίων, την πληθώρα των σημείων στίξης.

2ο Δίωρο: Υλοποίηση

Στο δεύτερο δίωρο έχουμε ως βασικούς στόχους την ανάπτυξη των δεξιοτήτων των μαθητών ως προς την αναγνώριση της θεματολογίας των κόμικς, την εμπέδωση των εκφραστικών συμβάσεων, τη διάκριση των κόμικς σύντομης έκτασης από τις γελοιογραφίες, την κατανόηση του περιεχομένου με τον εντοπισμό του θέματος του κόμικς, και τέλος, την ανάπτυξη του προφορικού λόγου με δραστηριότητες αναδιήγησης των κόμικς.

Δίνεται στους μαθητές το πρώτο ομαδικό φύλλο εργασίας (Παράρτημα) με τη δραστηριότητα της επιλογής κόμικς από το εγχειρίδιο της Νεοελληνικής Γλώσσας της Α΄ Γυμνασίου, την κατανόηση του περιεχομένου τους και την αναγνώριση της θεματολογίας τους. Εξηγείται στους μαθητές η διαδικασία της αποδελτίωσης των κόμικς και

τονίζεται το γεγονός ότι θα πρέπει στο τέλος να γίνει προφορική παρουσίαση στην ολομέλεια της τάξης για τα κόμικς που επέλεξαν, τους τίτλους που έδωσαν και τα σχόλια που έκαναν. Οι μαθητές ξεκινούν αναζητώντας και καταγράφοντας κόμικς και γελοιογραφίες στο βιβλίο της Γλώσσας.

Διαβάζονται ενδεικτικά γελοιογραφίες και κόμικς στις σελίδες: 21, 23, 32, 46, 51 και 106 του σχολικού εγχειριδίου. Ακολουθεί καθοδηγούμενη συζήτηση με ερωτήσεις της διδάσκουσας για τα συννεφάκια, τη σειρά ανάγνωσης, τους διαλόγους, και τις σκέψεις στα κόμικς, τα σημεία στίξης και τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται για την έκφραση συναισθημάτων.

Στη συνέχεια οι ομάδες καλούνται:

- να επιλέξουν επτά κόμικς από το παραπάνω βιβλίο,
- να δώσουν με έναν σύντομο τίτλο το θέμα τους,
- να βρούνε τους ήρωες,
- να σχολιάσουν το περιεχόμενό τους και
- να παρουσιάσουν τα συμπεράσματά τους στην τάξη.

Οι μαθητές πρέπει να διαβάσουν, να ανταλλάξουν απόψεις, να συνεργαστούν και κυρίως να συναποφασίσουν για το ποια κόμικς θα συμπεριλάβουν στο Φύλλο Εργασίας και στην παρουσίαση που θα ακολουθήσει.

Β ΄ Φάση: Κυρίως ανάγνωση/Διάρκεια: περίπου 8 διδακτικές ώρες

1ο Δίωρο: Υλοποίηση

Μοιράζεται στους μαθητές το υλικό του ΠΕΜ για τα κόμικς: Χιούμορ, Σχολική ζωή, Σχέσεις με ενήλικες, στο: «Λόγος και εικόνα: τα κόμικς» και το 2ο Φύλλο Εργασίας (Παράρτημα). Η διδάσκουσα διαβάζει δυνατά δυο – τρία κόμικς και από τις τρεις θεματικές ενότητες και ζητά από τους μαθητές να επιλέξουν με ποια θα εργαστεί κάθε ομάδα. Στη συνέχεια όλες οι ομάδες ασχολούνται με τη 2η άσκηση η οποία έχει ως στόχο τον έλεγχο της κατανόησης του περιεχομένου καθώς ζητείται η απόδοση του θέματος με έναν σύντομο τίτλο. Περνώντας από όλες τις ομάδες η διδάσκουσα βοηθά στην κατανόηση των κόμικς θέτοντας τα ερωτήματα: ποιος κάνει τι και γιατί, και τονίζοντας ότι ο τίτλος μπορεί να είναι απλώς περιγραφικός ή και χιουμοριστικός. Ακολούθως οι μαθητές καλούνται να μετατρέψουν ένα από τα κόμικς της ενότητας τους σε αφήγημα, δουλεύοντας ανά δύο. Κάθε ομάδα διαβάζει δυνατά το κόμικς που μετέτρεψε σε αφήγημα και σχολιάζονται οι διαφορές ανάμεσα στα δύο κειμενικά είδη.

2ο Δίωρο: Υλοποίηση

Ζητείται από τους μαθητές να βάλουν λόγια και σκέψεις σε συγκεκριμένα κόμικς του υλικού που δεν έχουν διάλογο. Η άσκηση και γίνεται ανά δύο και αλλά και ομαδικά. Στη συνέχεια οι ομάδες παρουσιάζουν στην ολομέλεια τη δουλειά τους. Παράλληλα,

οι ομάδες καλούνται να ξεκινήσουν την οργάνωση του τελικού πρότζεκτ επιλέγοντας τον ήρωα, την υπόθεση και τους διαλόγους για το σύντομο κόμικς με θέμα τη Σχολική ζωή που θα πρέπει να ολοκληρωθεί στη Γ΄ φάση.

Δραστηριότητες 3ου και 4ου δίωρου: Υλοποίηση

Με υλικό το παιδικό κόμικς Οδυσσέας, εκδόσεις Πατάκηκαι το αντίστοιχο 3ο φύλλο εργασίας (στο Παράρτημα), πραγματοποιούνται οι παρακάτω δραστηριότητες:

- Ανάγνωση και κατανόηση του περιεχομένου,
- Διάκριση των περιπετειών του Οδυσσέα και καταγραφή τους με τίτλους,
- Συνοπτική απόδοσή τους σε προφορικό λόγο,
- Μετασχηματισμός της αφήγησης που κυριαρχεί στο συγκεκριμένο κόμικ με πρόσθεση διαλόγων,
- Παρουσίαση του κόμικς με τους διαλόγους που πρόσθεσαν οι ομάδες και ανάρτηση της δουλειάς των ομάδων στους τοίχους της τάξης.

Οι μαθητές παίρνουν στα χέρια τους το κόμικς «Οδυσσέας» και το Φύλλο Εργασίας 3 (στο Παράρτημα). Το κόμικς διαβάζεται δυνατά στην τάξη από τη διδάσκουσα (καθοδηγημένη ανάγνωση) με την επισήμανση να εντοπιστούν οι περιπέτειες του Οδυσσέα με τη σειρά που εμφανίζονται στο βιβλίο. Με τον εντοπισμό και την ολοκλήρωση κάθε περιπέτειας οι μαθητές σχολιάζουν τα γεγονότα και τις περιπέτειες του ήρωα αλλά και τον τρόπο που αυτές παρουσιάζονται στο κόμικς. Σχολιάζονται ως μειονεκτήματα, οι φτωχοί διάλογοι και η κυριαρχία του αφηγηματικού λόγου που χαρακτηρίζουν το συγκεκριμένο εικονογράφημα. Οι ομάδες καλούνται να διακρίνουν τις περιπέτειες του Οδυσσέα, να δώσουν έναν σύντομο τίτλο και να καταγράψουν τον αριθμό των καρέ που αντιστοιχεί σε καθεμιά με σκοπό να σχολιαστεί ποια περιπέτεια παρουσιάζεται ως η σημαντικότερη. Στη συνέχεια, ανά ομάδα επιλέγουν το κεφάλαιο στο οποίο θα προσθέσουν σκέψεις και διαλόγους ώστε το αφηγηματικό εικονογράφημα να μετατραπεί σε κόμικς με διαλόγους. Οι ομάδες επιλέγουν και μοιράζονται τις δέκα περιπέτειες του εικονογραφήματος με απώτερο στόχο τη δημιουργία ενός νέου βιβλίου. Καταγράφουν διαλόγους και σκέψεις σε Α3 φωτοτυπίες του εικονογραφήματος μετατρέποντάς το σε ένα κόμικς με διαλόγους που πληροί τις σχετικές συμβάσεις. Με την ολοκλήρωση της δραστηριότητας οι ομάδες παρουσιάζουν το πόνημά τους στην ολομέλεια και αναρτούν το τελικό προϊόν στον τοίχο της τάξης. Επιπλέον, μια ομάδα αναλαμβάνει την ψηφιοποίηση του υλικού και τη δημιουργία μιας ψηφιακής παρουσίασης με powerpoint του έργου των μαθητών.

Γ΄ Φάση: Μετά την ανάγνωση /Διάρκεια: περίπου 4 διδακτικές ώρες

Στη Γ΄ Φάση οι μαθητές, σε ομάδες, θα δημιουργήσουν το δικό τους κόμικς με θέμα σχετικό με τη σχολική ζωή. Επίσης, θα τους δοθεί η ευκαιρία να επιλέξουν το κόμικς που τους εντυπωσίασε από το σύνολο των περιοδικών και σελίδων που χρησιμοποιήθηκαν στην τάξη. Οι μαθητές ανά ομάδα θα εκφραστούν δημιουργώντας το δικό τους

κόμικς με θέμα σχετικό με τις θεματικές ενότητες του υλικού του ΠΕΜ και χρησιμοποιώντας την ικανότητα αποκωδικοποίησης αλλά και χρήσης των εκφραστικών συμβάσεων των κόμικς, για να εξωτερικεύουν συναισθήματα, σκέψεις, προβληματισμούς, θα επιχειρήσουν τη δημιουργία κόμικς στον υπολογιστή με σχετικά λογισμικά.

1ο Δίωρο: Υλοποίηση

Αρχικά παρουσιάζονται στους μαθητές δύο λογισμικά για τη δημιουργία ψηφιακών κόμικς, το http://www.stripcreator.com/make.php. και το http://www.toondoo.com/. με την προτροπή να προσπαθήσουν να δημιουργήσουν ψηφιακά κόμικς, τριών έως έξι καρέ, με θέμα τη σχολική ζωή. Οι μαθητές ξεκινούν τη δημιουργία του εικονογραφήματος συζητώντας το θέμα, τους ήρωες και την εξέλιξη της ιστορίας που θα παρουσιάσουν, καταγράφοντας αρχικά τα καρέ με το χέρι και προσθέτοντας τους διαλόγους της ιστορίας τους. Ουσιαστικά το πρώτο δίωρο οι ομάδες καταλήγουν στην ιστορία που θα παρουσιάσουν. Η όλη διαδικασία είναι μεν χρονοβόρα αλλά ταυτόχρονα η συνεργασία των ομάδων είναι απολαυστική και ιδιαιτέρως δημιουργική για τους μαθητές, αφού καλούνται να γίνουν οι συγγραφείς ενός νέου έργου. Όλες οι ομάδες φτιάχνουν τη χειροποίητη εκδοχή του κόμικς τους αξιοποιώντας τα δημιουργικά ταλέντα τους στη σχεδίαση αλλά και το κολάζ που χρησιμοποιήθηκε εναλλακτικά.

2ο Δίωρο: Υλοποίηση

Οι ομάδες, αξιοποιώντας το εργαστήριο της πληροφορικής, περνούν στην ψηφιακή δημιουργία της ιστορίας τους. Η διαδικασία αυτή συμφωνείται μετά από παρουσίαση του χειρισμού σχετικών λογισμικών και την επιθυμία των ίδιων των μαθητών να επιχειρήσουν κάτι τέτοιο. Η δημιουργία ξεκινά με την δημιουργία λογαριασμού για την κάθε ομάδα και την οργάνωση των καρέ τους. Δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στην επιλογή των ηρώων, του φόντου και των αντικειμένων που τους πλαισιώνουν αλλά και στη γραμματοσειρά και τη στίξη των διαλόγων, των σκέψεων και της αφήγησης που περιλαμβάνει το κόμικς. Εφαρμόζονται δηλαδή με προσοχή οι συμβάσεις των κόμικς κάτι που αποδεικνύει και την κατανόηση της σημασίας του κοινωνικού περιβάλλοντος στη γλωσσική έκφραση. Στη συνέχεια τυπώνουν το κόμικς τους, το οποίο και παρουσιάζουν στην ολομέλεια. Όλα τα κόμικς αναρτιούνται στους τοίχους της τάξης αλλά και στην ιστοσελίδα του σχολείου.

Αξιολόγηση των μαθητών

Οι μαθητές αξιολογούνται σε όλες τις φάσεις της διδασκαλίας με βάση τον βαθμό της συνεργασίας τους στην ομάδα και τη συμμετοχή τους στην παραγωγή προφορικού και γραπτού λόγου. Συνεκτιμάται η αυτενέργεια του μαθητή, η ομαλή συνεργασία με την ομάδα, η δημιουργικότητα και η αξιοποίηση όλων των προσφερόμενων μέσων για την ολοκλήρωση των δραστηριοτήτων.

Ως κριτήρια αξιολόγησης χρησιμοποιούνται τα φύλλα εργασίας, ατομικά και ομαδικά, τα οποία ο εκπαιδευτικός συλλέγει στον προσωπικό φάκελο (portfolio) και τον διατηρεί ως το τέλος της διδακτικής ενότητας.

Τελικά σχόλια

Το σενάριο αυτό υλοποιήθηκε για τρία συνεχόμενα διδακτικά έτη με τις απαραίτητες κάθε φορά αλλαγές και προσαρμογές που απαιτούσαν το επίπεδο των μαθητών, οι επιθυμίες και επιλογές τους από το υλικό αλλά και η κρίση της διδάσκουσας. Ως χρόνος της διδασκαλίας του επιλέχθηκε η έναρξη της σχολικής χρονιάς, αφού τα κόμικς μπορούν να αποτελέσουν έναν ευχάριστο και αποτελεσματικό τρόπο εισαγωγής των μαθητών της Α΄ Γυμνασίου στο αντικείμενο της Λογοτεχνίας. Η εργασία σε ομάδες στάθηκε και τις τρεις χρονιές ιδιαιτέρως αποτελεσματική και κερδοφόρα πρωτίστως για τους μαθητές οι οποίοι, παρά τις αρχικές δυσκολίες, συνεργάστηκαν άψογα και εμπέδωσαν την αρετή της αλληλοβοήθειας.

Ιδιαιτέρως επιτυχής κρίνεται και η καινοτομία της ολοκλήρωσης των εργασιών μέσα στην τάξη και η μη ανάθεση εργασιών στο σπίτι. Η επιλογή αυτή κρίνεται παιδαγωγικά επιβεβλημένη λόγω των ποικίλων αντικειμενικών, κοινωνικών και πολιτισμικών συνθηκών που επικρατούν στο σπίτι κάθε μαθητή και την αδυναμία του εκπαιδευτικού να τις ελέγξει εξασφαλίζοντας τις κατάλληλες συνθήκες για όλους. Επιπλέον, η εργασία στην Τάξη εξασφαλίζει τη διαρκή υποστήριξη του εκπαιδευτικού και την άμεση καθοδήγηση στα προβλήματα που προκύπτουν. Για τους λόγους αυτούς προτείνεται ανεπιφύλακτα η μη ανάθεση εργασιών στο σπίτι, αν και οι ίδιοι οι μαθητές, όταν η δραστηριότητα, συνήθως δημιουργικού χαρακτήρα, τους εμπνέει ζητούν να συνεχίσουν στο σπίτι.

Αξίζει, επίσης, να τονίσουμε ότι τα φύλλα εργασίας είναι ενδεικτικά και πολλές φορές έγιναν προσθαφαιρέσεις ανάλογα με την ανταπόκριση, τις δυνατότητες και γιατί όχι τις επιθυμίες των μαθητών. Το υλικό, τέλος, που χρησιμοποιήθηκε στο σενάριο είναι ενδεικτικό, άλλωστε η παραγωγή κόμικς είναι τεράστια άρα και οι δυνατότητες επιλογών μεγάλες. Για τους παραπάνω λόγους το σενάριο αποτελεί μια αποτελεσματική εισαγωγή των μαθητών, με κριτήριο πάντα τους στόχους του ΑΠΣ, στη Λογοτεχνία της Α΄ Γυμνασίου.

Βιβλιογραφία για τον Εκπαιδευτικό

ΥΠ.Ε.Π.Θ. 2002. Διαθεματικό ενιαίο πλαίσιο προγραμμάτων σπουδών και αναλυτικά προγράμματα σπουδών υποχρεωτικής εκπαίδευσης,

ΥΠ.Ε.Π.Θ. 2003. Οδηγίες για τη διδασκαλία των φιλολογικών μαθημάτων στο γυμνάσιο, Αθήνα: Ο.Ε.Δ.Β.

Αποστολίδου, Βενετία & Χοντολίδου, Ελένη (επιμ.) (2004). Διδακτικές προτάσεις για το μάθημα της λογοτεχνίας. ΑΘΗΝΑ στο:

http://museduc.gr/docs/new/LOGOT_A_GYMNASIOY_KATHGITWN.pdf

Πασχαλίδης, Γρηγόρης. & Δανιήλ, Χρήστος (2004). «Λόγος και εικόνα: Τα Κόμικς», στο Αποστολίδου Β. & Χοντολίδου Ε.(επιμ.) (2004). Διδακτικές προτάσεις για το μάθημα της λογοτεχνίας. ΑΘΗΝΑ

Κολιοδήμος, Δήμος (επιμ.) (1982). Τα Κόμικς. Αθήνα: Αιγόκερως.

Μαρτινίδης, Πέτρος (1990), Κόμικς: Τέχνη και τεχνικές της Εικονογράφησης. Θεσσαλονίκη: ΑΣΕ. Sabin, Roger (1998). Κόμικς: Ιστορία μιας σχεδόν τέχνης. Αθήνα: Τερζόπουλος

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Α. ΦΥΛΛΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 1

ΑΠΟΔΕΛΤΙΩΣΗ ΤΩΝ ΚΟΜΙΚΣ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ ΤΗΣ ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: ΤΜΗΜΑ: ΟΜΑΔΑ:

Α/Α ΕΝΟΤΗΤΑ/ ΣΕΛΙΔΑ ΤΙΤΛΟΣ ΘΕΜΑ

ΗΡΩΑΣ/ΕΣ

ΣΧΟΛΙΑ

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 2 ΟΜΑΔΑ:

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

1.	2	3.	
4		5	

1. Επιλέξτε μια θεματική ενότητα από τις τρεις που σας δίνονται και γράψτε τον τίτλο της:-

2. Αριθμείστε τα κόμικς και δώστε με έναν σύντομο τίτλο το θέμα του κάθε κόμικ που διαβάσατε:

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

3. Διαλέξτε ένα από τα κόμικς και διηγηθείτε την ιστορία του στο διπλανό σας. Μετατρέψτε το κόμικ σε αφήγημα.

4. Βάλτε συννεφάκια και λόγια στα κόμικ: Χιούμορ 4, Σχολική ζωή 5 και Σχέσεις με ενήλικες & οικογένεια 1 ή 5.

Χιούμορ 4:

Σχολική ζωή 5:

Σχέσεις με ενήλικες & οικογένεια 1 ή 5:

5. Επινοήστε έναν ήρωα κόμικ μαθητή, περιγράψτε την εμφάνιση και το χαρακτή-ρα του και σκεφτείτε μια αστεία ιστορία στο σχολείο που θα μπορούσατε να κάνετε κό-μικ με τον ήρωάς σας. Βέβαια θα χρειαστείτε και συμπρωταγωνιστή.

Εμφάνιση Χαρακτήρας Υπόθεση

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 3 ΟΜΑΔΑ:

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:1. 2 3.

4 5

1. ΤΙΤΛΟΣ ΚΕΙΜΕΝΟΥ:

2. Ποιες περιπέτειες του Οδυσσέα παρουσιάζονται στο κόμικς , δώστε τους τίτ-λους των περιπετειών και των αριθμό των καρέ της κάθε ιστορίας.

ΤΙΤΛΟΣ ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΑΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΑΡΕ

1.

2.

3.

4.

5.

6.

….

3. Ποια περιπέτεια του Οδυσσέα κατέχει τη σημαντικότερη θέση στο κόμικς και από πού φαίνεται αυτό;

4. Το μεγαλύτερο μέρος του κόμικς παρουσιάζεται μόνο με διήγηση. Επιλέξτε την περιπέτεια που σας αρέσει και προσπαθήστε να βάλετε συννεφάκια με τα λόγια και τις σκέψεις των ηρώων. Ποια μορφή του κόμικς σας αρέσει περισσότερο και γιατί;