

4η ΣΥΝΕΔΡΙΑ: Θεωρίες μάθησης, διδασκτικές προσεγγίσεις και διδασκτικός σχεδιασμός

Εισαγωγικά: Σκοπός, στόχοι και περιεχόμενο

Σκοπός:

Εξοικείωση με τον διδασκτικό σχεδιασμό σε ποικίλες εκδοχές του.

Στόχοι:

Οι επιμορφούμενοι/ες επιδιώκεται:

- να γνωρίζουν βασικά στοιχεία σχεδιασμού εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων,
- να αρχίσουν να διαβάζουν δημιουργικά τις σχολικές διδασκτικές πρακτικές αναπτύσσοντας τις απαραίτητες στρατηγικές για τη γόνιμη αξιοποίηση των ΨΤ σε αυτές,
- να αποκτήσουν τις πρώτες στοιχειώδεις γνώσεις που είναι απαραίτητες για τον σχεδιασμό ενός σεναρίου στο γνωστικό τους αντικείμενο, ώστε να επεκτείνουν και να εμβαθύνουν τις γνώσεις αυτές στην πορεία του επιμορφωτικού προγράμματος,
- να γνωρίσουν βασικά στοιχεία οργάνωσης διαφοροποιημένης διδασκαλίας και ανεστραμμένης τάξης,
- να αναγνωρίζουν τη σημασία και τη συμβολή των ΨΤ για την οργάνωση σύγχρονων διδασκτικών προσεγγίσεων,
- να κατανοούν τις αρχές σχεδιασμού εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων αξιοποίησης ΨΤ ώστε να είναι σε θέση να τις σχεδιάζουν και να τις εντάσσουν στη διδασκτική πράξη.

Προσπαιτούμενες γνώσεις

Στην ενότητα αυτή όπως και στην προηγούμενη παρουσιάζονται σύγχρονες διδασκτικές προσεγγίσεις και στρατηγικές. Μετά την ολοκλήρωση της παρουσίασης των διδασκτικών προσεγγίσεων ακολουθεί το Β' μέρος της ενότητας, όπου δίνεται στοιχεία για τον διδασκτικό σχεδιασμό διδασκτικών πρακτικών που εστιάζουν στην ενσωμάτωση και αξιοποίηση των Ψηφιακών Τεχνολογιών (ΨΤ).

1. Διδασκτικός σχεδιασμός

Στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών Β1-Β2 επιπέδου δίνεται ιδιαίτερη σημασία στον σχεδιασμό διδασκτικών πρακτικών που εστιάζουν στην ενσωμάτωση και αξιοποίηση των Ψηφιακών Τεχνολογιών (ΨΤ). Η παιδαγωγική αξιοποίηση και ένταξη των ΨΤ στη διδασκτική πρακτική έκαναν αναγκαίο τον σχεδιασμό της εκπαιδευτικής διαδικασίας και ανέδειξαν την έννοια του εκπαιδευτικού σεναρίου. Η περιγραφή, ανάλυση και σύνθεση των *σεναρίων* και των δομικών τους μονάδων (*δραστηριότητες*) αποτελεί μέρος της διαπραγμάτευσης μεταξύ των εμπλεκόμενων μελών, επιμορφωτών και επιμορφούμενων (Δαγδιλέλης & Παπαδόπουλος, 2008).

1.1 Εκπαιδευτικό Σενάριο

Όταν επιχειρούμε να σχεδιάσουμε ή να περιγράψουμε μια διδακτική / μαθησιακή διαδικασία, χρησιμοποιούμε συνήθως το όρο «εκπαιδευτικό σενάριο». Ο όρος σενάριο παραπέμπει στην τοποθέτηση του εκπαιδευτικού ως «σκηνοθέτη» ή «ενορχηστρωτή» δράσεων, στις οποίες όμως το επίκεντρο και ο παράγοντας που δρα είναι ο μαθητής.

Χρησιμοποιώντας τον όρο αυτό, θέλουμε να τοποθετηθούμε σε αντιδιαστολή με την (παραδοσιακή) προσέγγιση κατά την οποία οι μαθητές έχουν έναν παθητικό ρόλο ακροατή με τον εκπαιδευτικό να είναι στο επίκεντρο της όλης διαδικασίας. Ταυτόχρονα η χρήση του όρου «σενάριο» σημαίνει και αλλαγή στις πρακτικές των ίδιων των εκπαιδευτικών. Παραδοσιακά η διδακτική πρακτική βασιζόταν και ακολουθούσε κατά κύριο λόγο το σχολικό εγχειρίδιο. Στις σύγχρονες προσεγγίσεις η διδασκαλία θα πρέπει να αναδιατυπωθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να εξωθείται από τη λογική της ορατής παιδαγωγικής πρακτικής (= έμφαση στη μετάδοση της γνώσης και στις ασκήσεις) προς την αόρατη (= έμφαση στην πρωτοβουλία των μαθητών, στο διαφορετικό ρόλο των διδασκόντων). Εκεί που ο μαθησιακός πόρος ήταν ένας και ταυτιζόταν με το έντυπο, τώρα θα πρέπει να δούμε τους μαθησιακούς πόρους στο σύνολό τους, δηλαδή έντυπα αλλά και ηλεκτρονικά μέσα (Κουτσογιάννης & Αλεξίου, 2012).

Ένα σενάριο εμπεριέχει αναλυτική καταγραφή μιας διδακτικής πρότασης σε όλα της τα μέρη, από την ταυτότητα των δημιουργών μέχρι τη λεπτομερή περιγραφή της ολοκλήρωσής της. Αποτελεί μια αυτόνομη διδακτική μονάδα, μια ολοκληρωμένη οντότητα διδακτικού σχεδιασμού. Απευθύνεται πρωτίστως σε διδάσκοντες, ενώ μέρος του σεναρίου —και συγκεκριμένα οι δραστηριότητες ή/και φύλλα εργασίας— απευθύνονται στους μαθητές. Κάθε σενάριο ανάλογα με τους μαθησιακούς στόχους που θέτει, υποστηρίζεται από μια θεωρία και οργανώνεται στη βάση μιας μεθόδου, η οποία με τη σειρά της καθορίζει τη ροή των δραστηριοτήτων, τα γνωστικά εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν αλλά και τον ρόλο των εκπαιδευτικών και των μαθητών (Κουτσογιάννης & Αλεξίου, 2012· ΙΤΥΕ, 2016).

Η λογική του σεναρίου δεν έρχεται απλώς να αντικαταστήσει την έννοια των κεφαλαίων των σχολικών βιβλίων και της σχολικής ύλης με ένα διαφορετικό όνομα. Έρχεται να ενσωματώσει σε μια διδακτική οντότητα, η οποία σχεδιάζεται από τους εκπαιδευτικούς, τις θεωρίες αλλά και ψηφιακά περιβάλλοντα που εξετάστηκαν λεπτομερώς στις προηγούμενες ενότητες. Πρόκειται, δηλαδή, για δυναμική ενσωμάτωση θεωριών, συμβατικών και ψηφιακών πόρων σε μια συγκεκριμένη διδακτική πρόταση. Όμως κάτι τέτοιο δεν είναι εύκολο και δεν αρκεί η χρήση του όρου για να μεταμορφώσει μια παραδοσιακή διδακτική οπτική σε σύγχρονη, όπως συχνά συμβαίνει.

Όπως επισημάνθηκε ήδη, τα σενάρια αποτελούν αυτοτελή σχεδιασμό εκ μέρους των εκπαιδευτικών με βασικά τους χαρακτηριστικά τα επόμενα:

- την επίτευξη συγκεκριμένων μαθησιακών στόχων (στα μικρής έκτασης σενάρια οι στόχοι είναι περιορισμένοι)
- ο ρόλος και οι δράσεις του εκπαιδευτικού
- ο ρόλος και οι δράσεις των μαθητών (συνήθως περιγράφονται σε ένα Φύλλο Εργασίας)
- η χρήση ενός συγκεκριμένου μαθησιακού υλικού (π.χ. μια προσομοίωση, ένα βίντεο, ένα κείμενο, πηγές από το διαδίκτυο)
- το σχήμα της αλληλεπίδρασης των μαθητών μεταξύ τους, με το μαθησιακό υλικό (π.χ. ομαδική εργασία, ολομέλεια, ατομική μελέτη) και με τον εκπαιδευτικό.

- Επιπλέον, μπορεί να είναι η χρονική της διάρκεια, ο χώρος για τον οποίο σχεδιάστηκε (τάξη, εργαστήριο, αυλή, ανεστραμμένη τάξη κ.λπ.), οι ευρύτερες εκπαιδευτικές συνθήκες (διά ζώσης/ εξ αποστάσεως σύγχρονη/ ασύγχρονη).

Επιτυχημένο είναι ένα σενάριο που κάθε μία από τις παραπάνω επιλογές στηρίζονται πολύ καλά από θεωρητική άποψη, με βάση πρωτίστως το παρόν υλικό επιμόρφωσης.

Για τους σκοπούς της παρούσας επιμόρφωσης θα μπορούσε να γίνει διάκριση σε μικρής (που συχνά αποκαλούνται και μικροσενάρια) και μεγάλης έκτασης σενάρια. Τα δεύτερα είναι πιο απαιτητικά και σπάνια μπορούν να υλοποιηθούν, αν δεν πραγματοποιηθεί ένας ευρύτερος σχεδιασμός σε επίπεδο σχολικής χρονιάς και μια δυναμική ανάγνωση και αξιοποίηση των διαθέσιμων μαθησιακών πόρων (Προγράμματα Σπουδών, βιβλία, λογισμικά, ψηφιακά περιβάλλοντα). Αυτό σημαίνει ότι οι διδάσκοντες διαβάζουν κάθετα τη σχολική ύλη, που σημαίνει ότι σχεδιάζουν από την αρχή της χρονιάς το είδος και την έκταση των σεναρίων που θα αναπτύξουν και δεν διεκπεραιώνουν απλώς την ύλη.

Ένα παράδειγμα τέτοιου σχεδιασμού: στην Α' Γυμνασίου προβλέπεται η διδασκαλία της περιγραφής, της αφήγησης και της επιχειρηματολογίας ως κειμενικών τύπων (μάθημα γλώσσας). Μια εκπαιδευτικός που σκέφτεται με όρους σεναρίου μπορεί να σχεδιάσει σενάρια που να εμπεριέχουν και τους τρεις αυτούς κειμενικούς τύπους, έχοντας κατά νου να δώσει διαφορετική έμφαση σε καθένα από αυτά από σενάριο σε σενάριο. Δε θα ακολουθήσει, δηλαδή, τη γραμμική πορεία που υπαγορεύει το κάθε κεφάλαιο των σχολικών βιβλίων. Μπορεί επίσης να ξεκινήσει την προσέγγιση του κάθε κεφαλαίου με αφετηρία την τελευταία ενότητά του (όπου προβλέπεται μια θεματικού τύπου εργασία), όπου θα εντάξει ό,τι σκοπεύει να διδάξει, ενότητα η οποία παραλείπεται συνήθως στο σχολείο. Μπορεί, επίσης, να αναθέσει εργασίες που θα ξεδιπλώνονται σε επίπεδο χρονιάς και θα παρουσιάζονται από διαφορετικές ομάδες παιδιών για δέκα περίπου λεπτά σε κάθε μάθημα. Θα μπορούσε, ας πούμε, να είναι εργασίες που έχουν σχέση με την ετυμολογία στα αρχαία ελληνικά ή με τη γραμματική, γενικότερα, ή με τη φιλιαναγνωσία. Μια τέτοιου είδους προσέγγιση προϋποθέτει την προσέγγιση της γλωσσικής διδασκαλίας σε κάθε τάξη σε επίπεδο στόχων και όχι τόσο σε επίπεδο ύλης.

Μπορεί, ωστόσο, οι εκπαιδευτικοί να σχεδιάζουν και σενάρια μικρότερης έκτασης, που θα ακολουθούν περισσότερο τη λογική του βιβλίου και θα εστιάζουν στην εναλλακτική διδασκαλία μέρους ή μερών των εννοιών που διδάσκονται.

Ένα παράδειγμα: πολύ συχνά τα διδακτικά εγχειρίδια προβλέπουν και προτείνουν μικροεργασίες εντός του κάθε κεφαλαίου, οι οποίες είναι συνήθως (ή μπορούν να γίνουν εύκολα) διερευνητικού και συνεργατικού χαρακτήρα. Οι εργασίες αυτές συνήθως παραλείπονται, επειδή «διαφορετικά δε βγαίνει η ύλη». Αυτές οι εργασίες θα μπορούσαν να είναι μικρής έκτασης σενάρια.

Η παρακάτω ενδεικτική δομή μπορεί να αξιοποιηθεί για υλοποίηση διδακτικών σχεδιασμών σε ένα πρώτο επίπεδο, εύκολα εφαρμόσιμων στα ισχύοντα διδακτικά πλαίσια. Πρόκειται για απλούστερη δομή σε σχέση με μεγαλύτερης έκτασης σενάρια τα οποία μπορεί κανείς να βρει σε αποθετήρια όπως ο *Πρωτέας* (για τα αποθετήρια σεναρίων βλ. παρακάτω Ενότητα 6, 8) και στα οποία θα δοθεί έμφαση κατά την επιμόρφωση Β2.

- 1) Τίτλος
- 2) Γνωστικό αντικείμενο ή γνωστικά αντικείμενα και ιδιαίτερο κεφάλαιο ή έννοια ή τεχνική στα οποία αναφέρεται.
- 3) Τάξη ή τάξεις στις οποίες απευθύνεται.
- 4) Χρονική διάρκεια που απαιτείται.
- 5) Διδακτικοί στόχοι ή αναμενόμενα αποτελέσματα.
- 6) Συνοπτική περιγραφή η οποία θα εστιάζει στο πόσες δραστηριότητες προβλέπονται (βλ. αμέσως παρακάτω για την έννοια της «δραστηριότητας»), στους ρόλους δασκάλου – μαθητών, στις παιδαγωγικές ιδιαιτερότητες και φυσικά στον ρόλο των ψηφιακών μέσων.
- 7) Φύλλο/α εργασίας.

- 8) Πρόσθετα στοιχεία (αν υπάρχουν). Ενδεικτικά αναφέρονται οι ενδεχόμενες δυσκολίες των μαθητών, επεκτάσεις του σεναρίου, κ.ά.

Στο υποκεφάλαιο 1.1.2 στη συνέχεια δίνεται ένα ενδεικτικό παράδειγμα, σεναρίου μικρής έκτασης.

1.1.1 Οι δραστηριότητες ως δομικά στοιχεία του διδακτικού σχεδιασμού

Στην επιμόρφωση Β1 δίνεται ιδιαίτερη βαρύτητα στο να αναδειχθεί ο ρόλος των δραστηριοτήτων, η εστίαση στις οποίες επιτρέπει την εύκολη διασύνδεση μεταξύ θεωρίας και πράξης και παράλληλα αναδεικνύει τη σπουδαιότητα της θεωρητικής κατάρτισης.

Τα σενάρια (είτε μεγαλύτερου είτε μικρότερου εύρους) δομούνται συνήθως σε ευρείες ενότητες, τις φάσεις, οι οποίες αντιστοιχούν στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά μιας διδακτικής προσέγγισης, π.χ. μπορούμε να έχουμε μια εισαγωγική φάση προσανατολισμού ή φάση της ανάδειξης των ιδεών των μαθητών σε μια εποικοδομητικού τύπου προσέγγιση, αναγνώρισης προβλήματος σε μια διαδικασία επίλυσης προβλήματος.

Κάθε φάση, με τη σειρά της επιμερίζεται σε μία ή περισσότερες δραστηριότητες.

Η διδασκαλία δεν είναι, λοιπόν, συνήθως κάτι ενιαίο, αλλά συγκροτείται από επιμέρους διδακτικά συμβάντα, τα οποία θα αποκαλούνται στη συνέχεια δραστηριότητες.¹⁹ Στο παρόν επιμορφωτικό υλικό, ως δραστηριότητες ορίζονται οι ελάχιστες διδακτικές ενότητες, οι οποίες έχουν σαφή χρονικά όρια (αρχή – τέλος) και πλήρες διδακτικό νόημα, δεν αποτελούν όμως αυτόνομες διδακτικές οντότητες. Από χρονική άποψη μπορούν να είναι πολύ μικρές (π.χ. 5-10 λεπτά) ή μεγαλύτερες.

Σύμφωνα με το παρόν επιμορφωτικό υλικό, η δραστηριότητα δεν αποτελεί αυτόνομη μονάδα, αλλά οργανικό μέλος μιας συνολικής άρθρωσης διδακτικού σχεδιασμού.

Παραδείγματα δραστηριοτήτων:

- οι μαθητές διαβάζουν ψηφιακά κείμενα (1^η δραστηριότητα),
- οι μαθητές συνθέτουν μια παρουσίαση σε λογισμικό παρουσίασης με βάση τα κείμενα που έχουν διαβάσει (2^η δραστηριότητα) και, τέλος,
- οι μαθητές παρουσιάζουν τις εργασίες τους (3^η δραστηριότητα).

Και οι τρεις δραστηριότητες, ως συνδεδεμένα σκέλη μιας αλυσίδας διδακτικών συμβάντων, μπορούν να αποτελέσουν ένα μικρής έκτασης σενάριο. Έτσι, η 1η δραστηριότητα ανάγνωσης ψηφιακών κειμένων αποκτά νόημα μόνο όταν αντιμετωπίζεται μαζί με τις άλλες δραστηριότητες που την πλαισιώνουν.

Είναι προφανές ότι το σύνολο των μαθησιακών στόχων που επιτυγχάνονται από όλες τις επιμέρους δραστηριότητες, αποτελεί και το σύνολο των μαθησιακών στόχων του σεναρίου στο οποίο εντάσσονται.

Βέβαια, η δραστηριότητα μπορεί να είναι και εμβόλιμη σε κάποιο σενάριο. Αυτό μπορεί να γίνει, αν διαπιστωθεί ότι χρειάζεται ειδική εστίαση σε κάποιο θέμα στη δεδομένη στιγμή. Αν τα παιδιά, για παράδειγμα, γράφουν ένα κείμενο σε κειμενογράφο και διαπιστωθεί ότι, παρότι έχει εξηγηθεί στο παρελθόν, αρκετά έχουν πρόβλημα στην κατανόηση του πώς λειτουργεί ο μηχανικός ορθογραφικός έλεγχος κ.λπ., τότε μπορεί να ακολουθήσει ένα συγκεκριμένο διδακτικό συμβάν με συγκεκριμένη εστίαση.

¹⁹ Θα πρέπει βέβαια να τονιστεί πως ο συγκεκριμένος ορισμός της δραστηριότητας γίνεται για τις ανάγκες της επιμόρφωσης. Είναι ο συνθέστερος, αλλά όχι ο μοναδικός (βλ. για παράδειγμα τη διαφορετική προσέγγιση της έννοιας της δραστηριότητας στα σενάρια του αποθετηρίου ΑΙΣΩΠΟΣ].

Τέλος, θα πρέπει να επισημανθεί ότι ένα σενάριο δεν είναι απαραίτητο να αποτελείται από δραστηριότητες που όλες εμπεριέχουν την αξιοποίηση των ψηφιακών μέσων. Σημασία έχει σε κάθε περίπτωση να τίθεται το ερώτημα «είναι απαραίτητη η χρήση των ΨΤ στο σενάριο αυτό και γιατί; Ποιες θεωρίες θα χρησιμοποιήσω, για να εντάξω τις τεχνολογίες σε αυτή τη δραστηριότητα και για ποιον στόχο», ώστε τα ψηφιακά μέσα να μην αποτελούν αυτοσκοπό ή εξεζητημένη χρήση.

Εστίαση στη δραστηριότητα ως κύτταρο της διδασκαλίας

Η μεταφορά του ενδιαφέροντος στα διδακτικά συμβάντα γίνεται για να αναδειχθεί περισσότερο η σπουδαιότητα που έχει η εστίαση στο κύτταρο αυτό της διδασκαλίας. Έχει, για παράδειγμα, παρατηρηθεί ότι κατά την πραγμάτωση των δραστηριοτήτων (με ή χωρίς τα ψηφιακά μέσα) δεν δίνεται ιδιαίτερη βαρύτητα σε καίριες λεπτομέρειες, όπως οι ακριβείς ρόλοι και τα όρια δράσεων και πρωτοβουλίας των εκπαιδευτικών και των μαθητών, η αλληλεπίδραση μέσα στην τάξη και η συσχέτισή της με τη μάθηση, κ.λπ. Έτσι, δεν είναι σπάνιο να χρησιμοποιούνται νέοι όροι (π.χ. σενάριο) με μια παλιά λογική.

Ακόμη, σε κάποιες περιπτώσεις, όταν επιλέγεται η παράθεση σχετικών λεπτομερειών, αυτό γίνεται με την αναφορά γενικόλογων θεωρητικών στοιχείων (π.χ. «ο εκπαιδευτικός δεν είναι αυθεντία, αλλά καθοδηγεί», «οι μαθητές συνεργάζονται», κ.λπ.), τα οποία είτε δε συνάδουν με τον σχεδιασμό των δραστηριοτήτων είτε λειτουργούν ως μηχανιστικές θεωρητικές αναφορές, που επαναλαμβάνονται συχνά σχεδόν αυτούσια σε ποικίλες προτάσεις διδασκαλίας, χωρίς να αποτυπώνουν στον μικροσκοπικό φακό τις ιδιαιτερότητες της κάθε διδασκαλίας. Κρίσιμο ζήτημα σε όλα αυτά είναι οι ρόλοι: όσο περισσότερο τα παιδιά έχουν τον κύριο ρόλο και οι εκπαιδευτικοί υποστηρίζουν, τόσο περισσότερο η μάθηση είναι πραγματική και σε βάθος.

Με την έννοια της δραστηριότητας η εστίαση μετατοπίζεται στη λεπτομέρεια της διδακτικής πράξης, στο ερώτημα πώς αξιοποιούνται οι τεχνολογίες και πώς, γενικότερα, επιτυγχάνεται το μέγιστο παιδαγωγικό όφελος σε κάθε διδακτικό συμβάν.

Παράδειγμα:

Ας κάνουμε την υπόθεση εργασίας ότι τα παιδιά παρουσιάζουν σε πρόγραμμα παρουσίασης την εργασία τους (κάτι που θα δούμε αναλυτικά στην 5η επιμορφωτική συνεδρία). Βασικά ερωτήματα είναι: Πώς προκαλούμε συζήτηση γύρω από την παρουσίαση των παιδιών και σε ποια ζητήματα εστιάζουμε; Πώς αναμένουμε να είναι η παρουσίαση αυτή;

Ο προβληματισμός γύρω από τα θέματα αυτά θέτει στο μικροσκόπιο αρκετά ζητήματα διδακτικής, όπως:

- **Ο ρόλος των εκπαιδευτικών**, ο οποίος δεν μπορεί να είναι διακοσμητικός κατά τις παρουσιάσεις των μαθητών. Αντίθετα, οι εκπαιδευτικοί πρέπει να λειτουργούν με τη λογική της «Ζώνης της επικείμενης εξέλιξης» κατά τον Vygotsky (βλ. το επιμορφωτικό υλικό της 3ης συνεδρίας), δημιουργώντας μαθησιακές «γέφυρες» ανάμεσα σε όσα ήδη γνωρίζουν τα παιδιά και σε όσα αναμένεται να μάθουν. Για παράδειγμα, κατά τον συντονισμό του σχολιασμού μιας παρουσίασης στην ολομέλεια της τάξης μπορεί να τίθενται μεταγνώστικά ερωτήματα στα παιδιά, που θα λειτουργούν υποστηρικτικά, ώστε να εκθέσουν τις διαδικασίες και τις στρατηγικές με βάση τις οποίες δούλεψαν, σκέφτηκαν, έγραψαν, κ.λπ. Οι διδακτικές παρεμβάσεις, ωστόσο, δεν πρέπει να είναι υπερβολικά καθοδηγητικές, δεν πρέπει να διακόπτουν συνεχώς τον ρου των παρουσιάσεων και να τίθενται επιφανειακού τύπου ερωτήματα. Οι παρουσιάσεις των παιδιών θα πρέπει, επίσης, να είναι αποτέλεσμα σοβαρής επεξεργασίας σε ατομικό ή ομαδικό επίπεδο και η συνεισφορά των εκπαιδευτικών σαφής. Η αναφορά σε τέτοιου είδους λεπτομέρειες αναδεικνύει το βαθύτερο σκεπτικό με βάση το οποίο σχεδιάζεται μια δραστηριότητα και είναι απαραίτητη η εστίαση σε αυτή. Η ως τώρα έρευνα δείχνει ότι ο ρόλος που παίρνουν

τα παιδιά είναι αρκετά παθητικός, παρακολουθώντας συνήθως μονολόγους των εκπαιδευτικών ή συμμετέχοντας σε επιφανειακού τύπου συζητήσεις.

- **Το είδος του κειμένου** που δημιουργούν τα παιδιά / **Οι (σημειωτικοί) τρόποι** που θα χρησιμοποιηθούν και ο συνδυασμός τους. Συχνά τα παιδιά μεταφέρουν απλώς τις σκέψεις τους σε ένα λογισμικό παρουσίασης, χωρίς να δίνουν βαρύτητα στο είδος της παρουσίασης ως κείμενο που διαμορφώνουν και στο πώς θα μοιράσουν την παρουσίαση ανάμεσα σε αυτά που θα γράψουν και σε αυτά που θα πουν προφορικά (βλ. αναλυτικότερα το **επιμορφωτικό υλικό της 5ης συνεδρίας**). Στην περιγραφή μιας δραστηριότητας είναι σημαντικό να επισημαίνεται η εστίαση σε τέτοιου είδους ζητήματα, ώστε να γίνουν απολύτως σαφείς οι στόχοι και οι τρόποι επίτευξής τους.
- **Το είδος της συζήτησης** που θα πραγματοποιηθεί γύρω από την παρουσίαση. Είναι απαραίτητο τα κείμενα και οι παρουσιάσεις των παιδιών να αποτελούν αφετηρία προβληματισμού και γόνιμης συζήτησης σε ζητήματα που αναδεικνύονται. Και η διάσταση αυτή θα πρέπει να επισημαίνεται και να σχολιάζεται ρητά κατά την περιγραφή μιας δραστηριότητας, ώστε να αναδεικνύεται πώς ακριβώς ο δημιουργός της δραστηριότητας κατανοεί τη διδακτική αξιοποίηση των παρουσιάσεων.
- **Ο ρόλος των ψηφιακών μέσων στην όλη διαδικασία.** Στο συγκεκριμένο παράδειγμα ο ρόλος των μέσων είναι πολύ σημαντικός, αφού συνεισφέρουν στο να διαμορφωθεί ένα τελείως διαφορετικό κείμενο παρουσίασης, ευνοούν τη συζήτηση και ανάδειξη της λεπτομέρειας, δίνουν συγκεκριμένους ρόλους στα παιδιά. Όλα αυτά δεν φαίνονται, αν δεν αναδειχθούν με συστηματικότητα και λεπτομέρεια.
- **Η παιδαγωγική στρατηγική της παρουσίασης.** Γιατί παρουσιάζεται η εργασία αυτή; Είναι η τελική της εκδοχή; Είναι παρουσίαση κάποιας ομάδας, προκειμένου να λάβουν ανατροφοδότηση όλες οι ομάδες σε κάποια κρίσιμα ζητήματα;

Τα παραπάνω ήταν πάντα σημαντικά αλλά με την ευρεία διάδοση των ΜΓΜ γίνονται ακόμη σημαντικότερα. Τώρα είναι εύκολο τα παιδιά να αντιγράψουν ένα κείμενο από κάποιο περιβάλλον ΤΝ ή να ζητήσουν να γίνει με αυτόματο τρόπο μια παρουσίαση. Είναι κρίσιμο, πριν χρησιμοποιηθεί κάποιο περιβάλλον ΤΝ, τα παιδιά να ξέρουν προς ποια κατεύθυνση θα πορευτούν, τι κείμενο θέλουν να γράψουν και γιατί. Αφού συζητήσουν καλά το ζήτημα αυτό και αποφασίσουν την κατεύθυνση, μπορούν στη συνέχεια να χρησιμοποιήσουν κάποιο ή κάποια ΜΓΜ, προκειμένου να λάβουν ανατροφοδότηση και να επιχειρήσουν στη συνέχεια να την ενσωματώσουν. Αυτό σημαίνει ότι θα πρέπει να δίνεται πολύ μεγάλη βαρύτητα όχι μόνο στο τελικό προϊόν που θέλουν να δημιουργήσουν τα παιδιά αλλά και στη διαδικασία παραγωγής του.

Διδακτικοί στόχοι και φύλλο εργασίας

Οργανικό μέρος των σεναρίων είναι και το φύλλο εργασίας. Είναι το μόνο το οποίο απευθύνεται στους μαθητές και εμπεριέχει τα απαραίτητα στοιχεία, προκειμένου τα παιδιά να μπορούν να λειτουργούν ανεξάρτητα. Όπως και τα άλλα στοιχεία του σεναρίου, έτσι και το φύλλο εργασίας πρέπει να στηρίζεται σε σύγχρονες διδακτικές προσεγγίσεις, για να είναι επιτυχημένο. Η δημιουργία φύλλου εργασίας είναι, επομένως, μια εξαιρετικά απαιτητική διαδικασία και σε πολλά σενάκια η ενότητα αυτή είναι προβληματική. Για την καλύτερη υλοποίηση αυτής της ενότητας του σεναρίου προτείνεται να ξεκινάμε με αφετηρία τους στόχους που έχουμε θέσει και να λαμβάνουμε υπόψη μας ότι το φύλλο είναι ένα βοηθητικό εργαλείο για τα παιδιά προς τις εξής κατευθύνσεις: υποστηρίζει την ανεξάρτητη εργασία, υποστηρίζει το είδος της ταυτότητας που θέλουμε να ενεργοποιήσουμε, δίνει επιπλέον υλικό ή παραπέμπει σε άλλο υλικό, σελίδες κ.λπ.

Συχνά τίθεται το ερώτημα αν υπάρχει κάποια φόρμα που μπορεί να ακολουθήσει κανείς για τη διαμόρφωση του φύλλου εργασίας. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι στο φύλλο εργασίας αποτυπώνεται μεγάλο μέρος της διδακτικής μας αντίληψης. Μια παραδοσιακού τύπου διδασκαλία είναι προφανές ότι θα έχει ένα αυστηρά καθοδηγητικό φύλλο εργασίας που θα αναπαράγει γνωστές διδακτικές πρακτικές. Μια διδασκαλία πιο δημιουργική θα χειρίζεται

διαφορετικά και το περιεχόμενο του φύλλου εργασίας. Το ίδιο ισχύει και για μια κριτικού τύπου διδασκαλία.

Σε κάθε περίπτωση καλό είναι να δίνονται στα παιδιά τα κάτωθι:

- Σύντομη διατύπωση του τι έχουν να κάνουν.
- Σύντομη περιγραφή του πώς θα γίνει (η ομάδα τους τι θα κάνει).
- Δίνεται επιπλέον υλικό, αν χρειάζεται, για να υποστηριχθεί η διδακτική διαδικασία.
- Διατυπώνεται με ιδιαίτερη σαφήνεια το είδος του κειμένου/ων που θα πραγματώσουν αλλά και οι διαδικασίες που θα ακολουθήσουν.

Χρειάζεται προσοχή, ώστε:

- να μην είναι διακοσμητικός ο ρόλος του φύλλου εργασίας αλλά οργανικά ενταγμένος στο διδακτικό σχεδιασμό·
- να δίνονται τυχόν απαραίτητες πληροφορίες (ή τεχνολογικές γνώσεις-περιγραφές), για να ολοκληρωθεί·
- να περιγράφονται με λεπτομέρεια τα προϊόντα που αναμένουμε να προκύψουν από την όποια εμπλοκή των μαθητών (π.χ. παρουσίαση στην τάξη μιας προφορικής ανακοίνωσης με τη χρήση του προγράμματος παρουσίασης)·
- να υπάρχει συμφωνία των προτεινόμενων στο φύλλο εργασίας με τους διδακτικούς στόχους που έχουν τεθεί·
- να δίνεται σημαντική πρωτοβουλία και ευχέρεια κινήσεων στους μαθητές και να μην οδηγούνται μηχανιστικά στην κάθε τους ενέργεια·
- να αποτελεί οδηγό που θα διευκολύνει τα παιδιά να εργαστούν ανεξάρτητα και όχι μια άλλη εκδοχή της λογικής των ασκήσεων (κλειστού τύπου ασκήσεις, χωρίς διερευνητική λογική) που συχνά υπάρχουν στα σχολικά εγχειρίδια.

1.1.2 Παράδειγμα μικρής έκτασης σεναρίου

Η εστίαση στα σενάρια και στην εκπόνησή τους πραγματοποιείται στο υλικό του Β2. Κρίνουμε, ωστόσο, σκόπιμο και στο παρόν υλικό να δώσουμε ένα ενδεικτικό παράδειγμα και κυρίως να εστιάσουμε στην έννοια της δραστηριότητας, η οποία είναι πολύ κρίσιμη για τη δόμηση ενός σεναρίου.

Τίτλος

Από τον έντυπο στον ψηφιακό κόσμο: νέες εποχές και νέα κειμενικότητα

Δημιουργός: [η εκπαιδευτικός Γ. Χ.]

Γνωστικό αντικείμενο ή γνωστικά αντικείμενα: Νεοελληνική Γλώσσα

Τάξη ή τάξεις στις οποίες απευθύνεται: Α' και Β' Λυκείου

Υλοποίηση: οι προτεινόμενες διδακτικές πρακτικές προβλέπεται να υλοποιηθούν σε αίθουσα με εξοπλισμένους με υπολογιστές (π.χ. εργαστήριο υπολογιστών ή αίθουσα τάξης εξοπλισμένη με φορητούς υπολογιστές) και με βιντεοπροβολέα ή διαδραστικό πίνακα. Εναλλακτικά θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν φορητές συσκευές ή θα μπορούσε η παρουσίαση να στηριχθεί σε χειρόγραφες σημειώσεις, αν δεν υπάρχουν δυνατότητες χρήσης ψηφιακών

Χρονική διάρκεια: 3 διδακτικές ώρες

Η χρονική έκτασή του θα εξαρτηθεί πολύ από το πόση έμφαση θα δοθεί και πού αλλά και από την εμπειρία των παιδιών. Παιδιά με δυσκολίες χρειάζονται πολύ περισσότερο χρόνο για διάβασμα και παράλληλο κράτημα σημειώσεων. Όπως χρειάζονται και περισσότερη δουλειά στο να μάθουν να ομαδοποιούν τις σημειώσεις και να τις παρουσιάζουν. Σε κάθε περίπτωση 2-3 ώρες είναι αρκετές.

Υλοποίηση: κάποιες από τις εναλλακτικές εκδοχές προβλέπεται να υλοποιηθούν σε αίθουσα με εξοπλισμένους με υπολογιστές (π.χ. εργαστήριο υπολογιστών ή αίθουσα τάξης εξοπλισμένη με φορητούς υπολογιστές) και με βιντεοπροβολέα ή διαδραστικό πίνακα. Εναλλακτικά θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν φορητές συσκευές ή θα μπορούσε η παρουσίαση να στηριχθεί σε χειρόγραφες σημειώσεις, αν δεν υπάρχουν δυνατότητες χρήσης ψηφιακών μέσων.

Διαδραστικοί στόχοι ή αναμενόμενα αποτελέσματα

Αναμένεται οι μαθητές και οι μαθήτριες:

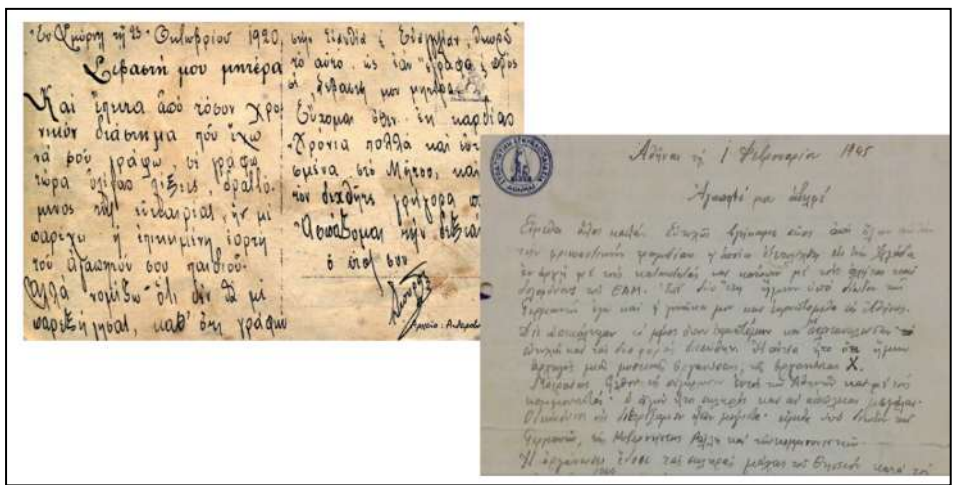
- να αναγνωρίσουν ορισμένα από τα χαρακτηριστικά στοιχεία της νέας κειμενικότητας, όπως αυτή έχει διαμορφωθεί από τον ψηφιακό λόγο·
- να συνειδητοποιήσουν πως τα ψηφιακά μέσα έχουν δημιουργήσει ιδιαιτερότητες στον λόγο, στα κείμενα και στις διαδικασίες παραγωγής και πρόσληψής τους·
- να ασκηθούν σε συζήτηση σε ολομέλεια με την παράλληλη καταγραφή των κυριότερων απόψεων· (1η εναλλακτική εκδοχή, βλ. παρακάτω) ή
- να ασκηθούν στη συνεργατική συζήτηση/διερεύνηση και παραγωγή λόγου, αξιοποιώντας το Πρόγραμμα Παρουσίασης (προφορική ανακοίνωση στην ολομέλεια με την ταυτόχρονη υποστηρικτική χρήση ενός κειμένου στο Πρόγραμμα Παρουσίασης).

Περιγραφή

Δραστηριότητα 1^η

Στην αρχή η εκπαιδευτικός προβάλλει κεντρικά στον βιντεοπροβολέα ή στον διαδραστικό πίνακα κειμενικό υλικό που έχει η ίδια επιλέξει και συγκεκριμένα διαφορετικές χρονολογικά εκδοχές των ίδιων κειμενικών ειδών (π.χ. πρωτοσέλιδα εφημερίδων, διδακτικά εγχειρίδια, επιστολές, μηνύματα σε κινητό, βίντεο κ.λπ.), όπως τα επόμενα ενδεικτικά παραδείγματα:





Στόχος είναι η διερευνητική συζήτηση στην ολομέλεια, η οποία (συζήτηση) στοχεύει στο να αναγνωρίσουν τα παιδιά ορισμένα από τα χαρακτηριστικά στοιχεία της νέας ψηφιακής κειμενικότητας και να κατανοήσουν πως τα ψηφιακά μέσα έχουν δημιουργήσει ιδιαιτερότητες στον λόγο και στα κείμενα (π.χ. πολυτροπικότητα, γραφικά, εναλλαγές στα είδη, στα μεγέθη, στα χρώματα των γραμματοσειρών, λατινοελληνικά, συντομεύματα κ.λπ.) αλλά και στις διαδικασίες πρόσληψης και παραγωγής τους (π.χ. ανάγνωση σημειωτική, συνδυαστική ως προς τις εικόνες και τον γραπτό λόγο, γρήγορο σκανάρισμα/ξεφύλλισμα του κειμένου).

Προς την κατεύθυνση αυτή ορισμένοι ενδεικτικοί άξονες συζήτησης είναι οι εξής:

- ❖ Τι παρατηρούμε ως προς τα χαρακτηριστικά των διαφορετικών εκδοχών των κειμένων, πώς διαμορφώνεται η γλώσσα και ο λόγος στις διαφορετικές εκδοχές;
- ❖ Πού μπορεί να οφείλονται οι αλλαγές που παρατηρούμε;
- ❖ Τι είδους δεξιότητες γραφής / ανάγνωσης μπορεί να προϋποθέτουν οι διαφορετικές εκδοχές (π.χ. διάβασμα προσεκτικό λέξη-λέξη, ξεφύλλισμα για γρήγορη αναζήτηση πληροφοριών, γρήγορο γράψιμο με συντομογραφίες κ.λπ.);

Δίνονται στη συνέχεια 3 εναλλακτικούς τρόπους διεξαγωγής αυτής της 1ης δραστηριότητας (διερευνητικής συζήτησης με βάση άξονες):

<p>Συνήθης προσέγγιση για την 1η δραστηριότητα</p> <p>Η εκπαιδευτικός, καθώς προβάλλει κάθε παράδειγμα προκαλεί συζήτηση με βάση τους παραπάνω άξονες, τους οποίους θέτει η ίδια.</p> <p>Κατά τη συζήτηση στην ολομέλεια η εκπαιδευτικός, έχοντας ρόλο περισσότερο συντονισμού, προωθεί τον ανοιχτό διάλογο, δίνοντας επαρκή χρόνο στα παιδιά να σκεφτούν και να απαντήσουν, ενισχύοντας και την κατάθεση δικών τους εμπειριών και αναπαραστάσεων, θέτοντας ερωτήματα που προκαλούν την κριτική σκέψη τους και την ενεργό συμμετοχή τους.</p>	<p>Εναλλακτική εκδοχή 1:</p> <p>Η εκπαιδευτικός θέτει και πάλι η ίδια τους άξονες συζήτησης. Κάποιο παιδί αναλαμβάνει να γράφει στον πίνακα τις κυριότερες επισημάνσεις, όπως θα προκύπτουν από τη συζήτηση.</p> <p>Η συγκεκριμένη εκδοχή έχει σημαντικά πλεονεκτήματα σε δύο πεδία.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Το πρώτο έχει σχέση με τις Διδακτικές Πρακτικές, αφού τα παιδιά έχουν στη διάθεσή τους περισσότερο χρόνο και ο ρόλος του δασκάλου είναι κυρίως υποστηρικτικός. ○ Το δεύτερο έχει σχέση με τους γραμματισμούς που καλλιεργούνται, αφού τα παιδιά κρατούν σημειώσεις μόνο τους, επομένως ομαδοποιούν και συνοψίζουν. Πρόκειται για πολύ σημαντικές δεξιότητες 	<p>Εναλλακτική εκδοχή 2:</p> <p>Η εκπαιδευτικός σπάει τη συγκεκριμένη δραστηριότητα σε δύο:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Στο πρώτο μέρος (δραστηριότητα 1) κάνει η ίδια μια σύντομη εισαγωγή και εξηγεί στα παιδιά τι ακριβώς θα κάνουν και με ποιο στόχο. 2. Στο δεύτερο αναθέτει στα παιδιά να αναδείξουν τα κυριότερα στοιχεία (σαν και αυτά που συζητήθηκαν παραπάνω ως ενδεικτικά ερωτήματα / άξονες, ωστόσο δεν δίνονται τώρα έτοιμα από την εκπαιδευτικό). Η εργασία καλό θα ήταν να είναι ομαδική. <p>Ποια είναι τα πλεονεκτήματα στη δεύτερη αυτή εκδοχή:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ο χρόνος πηγαίνει στα παιδιά και αυτό είναι πολύ σημαντικό στη μαθησιακή διαδικασία.
--	--	---

	<p>στον χώρο των γραμματισμών. Γενικότερα, προτείνεται να δίνεται στα παιδιά σημαντικός ρόλος σε ανάλογες περιπτώσεις.</p> <p>Εδώ είναι απαραίτητο να επισημανθεί με έμφαση ότι η επιτυχία της όλης διαδικασίας θα εξαρτηθεί από το πώς θα τεθούν οι ερωτήσεις από τους εκπαιδευτικούς. Ό,τι δίνεται παραπάνω σε μορφή ενδεικτικών ερωτημάτων είναι άξονες, γύρω από τους οποίους προτείνεται (ενδεικτικά) να κινηθεί ο προβληματισμός. Αν χρησιμοποιηθούν ως ερωτήσεις συνοδευόμενες από σύντομες απαντήσεις των παιδιών, τότε η όλη διδασκαλία θα εξελιχθεί στην κλασική λογική του σχήματος: Ερώτηση – Απάντηση – Αξιολόγηση, με ελάχιστο όφελος για τα παιδιά.</p> <p>Στη συνέχεια το παιδί που κράτησε στον πίνακα σημειώσεις, προσπαθεί να τις ομαδοποιήσει και το ίδιο παιδί ή κάποιο άλλο αναλαμβάνει να συνοψίσει τις κυριότερες διαπιστώσεις.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ο Τα παιδιά ενεργοποιούνται και δε συμμετέχουν απλώς σε ερωταποκρίσεις. ο Έχει την ευχέρεια να μοιράσει τον χρόνο της σε ομάδες που έχουν περισσότερη ανάγκη, τις οποίες θα υποστηρίξει συστηματικότερα. <p>Πού χρειάζεται προσοχή:</p> <p>-Αν δοθεί φύλλο εργασίας να μην διευκολύνει την απλή απάντηση σε ερωτήσεις που θα δίνονται, δηλαδή το φύλλο εργασίας να μην λειτουργεί όπως ακριβώς οι ερωτήσεις του βιβλίου. Θα βοηθούσε σε αυτό αν τα παιδιά γνώριζαν για ποιο λόγο κάνουν όλη αυτή τη δραστηριότητα. Αν π.χ. η εργασία τους στο φύλλο εργασίας ήταν: απαντήστε στα παρακάτω ερωτήματα, τότε προφανώς το φύλλο εργασίας μετατρέπεται σε βιβλίο. Αν ο στόχος τους ήταν να δομήσουν μια παρουσίαση, προκειμένου να παρουσιάσουν στους συμμαθητές τους τα χαρακτηριστικά του σημερινού επικοινωνιακού λόγου, τότε το μαθησιακό παιχνίδι αλλάζει, αφού έχουν να σκεφτούν ποια στοιχεία θα επιλέξουν, πώς θα δομήσουν την παρουσίασή τους, με ποια επιχειρήματα κ.λπ.</p>
<p>Δραστηριότητα 2^η</p> <p>Η εκπαιδευτικός προχωρά σε σύνοψη των συμπερασμάτων της συζήτησης.</p>	<p>Εναλλακτική εκδοχή 1 (βλ. αριστερή στήλη):</p> <p>Με βάση τα παραπάνω η εκπαιδευτικός θα μπορούσε να ζητήσει από τις ομάδες να οργανώσουν σε μια παρουσίαση τις διαπιστώσεις τους. Αυτό έχει πολλά πλεονεκτήματα σε σχέση με την αριστερή στήλη:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Δεν συνοψίζει η εκπαιδευτικός αλλά τα παιδιά, που σημαίνει ότι παίρνουν σημαντικό μαθησιακό χρόνο. - Διευκολύνεται ο ρόλος της εκπαιδευτικού, καθώς μπορεί να αφιερώσει περισσότερο χρόνο στην υποστήριξη των παιδιών (βλ. και παραπάνω) 	<p>Εναλλακτική εκδοχή 2 (σε σχέση με την πρώτη αριστερή στήλη):</p> <p>Επισημάνθηκε παραπάνω ότι είναι πολύ κρίσιμο σε κάθε δραστηριότητα να γνωρίζουν τα παιδιά τι είδους κείμενο είναι να γράψουν και ότι θα πρέπει να αποφεύγονται να δίνονται διεκπεραιωτικού τύπου ερωτήσεις στο φύλλο εργασίας. Επισημάνθηκε επίσης ότι είναι πολύ πιο παραγωγικό αν τα παιδιά έχουν ως στόχο τους να δομήσουν μια παρουσίαση, προκειμένου να παρουσιάσουν στους συμμαθητές τους τα χαρακτηριστικά του σημερινού επικοινωνιακού λόγου. Στην περίπτωση αυτή η ίδια η παρουσίασή τους θα μπορούσε να ήταν πολυμεσικά δομημένη: να διαμορφώσουν μια παρουσίαση με εικόνες, αποσπάσματα, βίντεο, προκειμένου να αναδείξουν στην πράξη την πολυτροπική διάσταση της νέας</p>

		<p>κειμενικής πραγματικότητας. Τα πλεονεκτήματα είναι πολλά:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Τα παιδιά είναι δημιουργικά, αναλαμβάνουν να σχεδιάζουν κείμενα και όχι να απαντούν σε βαρετές σχολικού τύπου ερωτήσεις. - Αξιοποιούν τις προσωπικές τους εμπειρίες. Αν η εκπαιδευτικός αφήσει ανοιχτό το ζήτημα των πόρων που τα παιδιά μπορούν να χρησιμοποιήσουν, τότε τα παιδιά θα χρησιμοποιήσουν παραδείγματα από έναν κόσμο που τον ξέρουν πολύ καλά. - Γράφουν νέου τύπου κείμενα και δεν τα προσεγγίζουν απλώς ως θεωρία που έχουν να μάθουν. - Εξοικειώνονται σε νέες μορφές έκφρασης, οι οποίες υπάρχουν στα Π.Σ. αλλά παραμένουν συχνά θεωρίες. - Δίνεται εναλλακτικός ρόλος στην εκπαιδευτικό, που έχει την ευχέρεια να ενσωματώσει μαθησιακές θεωρίες σαν και αυτές που είδαμε στην ενότητα 3 αλλά και περιβάλλοντα που θα προσεγγίσουμε αναλυτικότερα στη συνέχεια.
	<p>Ο υποστηρικτικός ρόλος της εκπαιδευτικού κατά τις εναλλακτικές εκδοχές:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Σε κάθε περίπτωση, η υποστήριξη της εκπαιδευτικού θα πρέπει κατά το δυνατόν να διευρύνει τα όρια δράσης των παιδιών, να ενθαρρύνει την πρωτοβουλία και την αυτενέργειά τους και να προωθεί την οικοδόμηση της γνώσης και του κλίματος συνεργασίας. - Πέρα από την υποστήριξη σε ζητήματα που σχετίζονται με τη συμμετοχή των παιδιών στις διδακτικές πρακτικές (π.χ. λύση προβλημάτων κατά την ομαδική εργασία), είναι σημαντική και η ανατροφοδότηση σε ζητήματα γραμματισμών, όπως σημειώνεται και στην περιγραφή της δραστηριότητας. Έτσι, παρακολουθεί λόγω χάρη και υποστηρίζει σε σχέση με το πώς αξιοποιούν οι μαθητές το Πρόγραμμα Παρουσίασης, θέτει ζητήματα και ερωτήσεις που θα βοηθήσουν τα παιδιά να αποκτήσουν σχετική ενημερότητα κ.λπ. - Η εκπαιδευτικός, επίσης, παρέχει υποστήριξη σε σχέση με το πώς διαβάζουν οι μαθητές τα κείμενα που τους δόθηκαν και πώς συζητούν μεταξύ τους για τους άξονες διερεύνησης (π.χ. αν μια ομάδα έχει αποφασίσει να χωριστεί σε υποομάδες, ώστε τα μέλη να καταλείψουν τους άξονες διερεύνησης, παρακολουθεί αν η εν λόγω πρακτική βοηθάει στο να κατανοηθούν από όλα τα μέλη τα ζητήματα σε βάθος και παρεμβαίνει για να υποστηρίξει όπου χρειαστεί). 	

Δόθηκε παραπάνω ένα ενδεικτικό παράδειγμα μικρής έκτασης σεναρίου με βασικό στόχο να δοθεί έμφαση στη σπουδαιότητα της έννοιας της δραστηριότητας. Από το παράδειγμα αυτό, κρίνεται σκόπιμο να επισημανθούν κάποια σημαντικά στοιχεία.

- Η δραστηριότητα όχι μόνο είναι οργανικό μέρος του σεναρίου αλλά και καθοριστικό στοιχείο ως προς την ποιότητά του. Ο χρόνος που δίνεται στα παιδιά, οι παρεμβάσεις των εκπαιδευτικών, οι ρόλοι είναι καθοριστικές παράμετροι.
- Καλή δραστηριότητα είναι αυτή που στηρίζεται σε πολύ καλή θεωρητική υποψία.
- Οι δραστηριότητες μπορούν να είναι δασκαλοκεντρικές – παραδοσιακές ή όχι. Δεν σημαίνει ότι, επειδή χρησιμοποιείται η έννοια του σεναρίου, αυτομάτως πραγματοποιείται μια σύγχρονη διδασκαλία.
- Η εστίαση στη δραστηριότητα αναδεικνύει τη βαθύτερη πολιτική διάσταση της διδασκαλίας. Συχνά στο σχολείο επικρατεί η αντίληψη ότι στόχος της διδασκαλίας είναι τα παιδιά να αποκτήσουν κάποιες γνώσεις, στην προκειμένη περίπτωση για τις σύγχρονες μορφές επικοινωνίας. Από την όλη συζήτηση – ανάλυση προκύπτει ότι κατά βάθος δεν μαθαίνουν απλώς αλλά υπάρχουν πολλοί τρόποι να μαθαίνουν. Και το κυριότερο: οι διαφορετικοί αυτοί τρόποι καλλιεργούν διαφορετικές ικανότητες στα παιδιά στη γλώσσα, διαφορετικές, δηλαδή, εγγράμματες ταυτότητες. Ένας κρίσιμος και βασικός στόχος της παρούσας επιμόρφωσης.

Και κάτι τελευταίο αλλά πολύ κρίσιμο. Το παράδειγμα αυτό εστιάζει στη διδασκαλία της γλώσσας και κάλλιστα θα μπορούσε να πει κανείς ότι είναι πολύ ειδικό. Κατά βάθος όμως ό,τι αναδεικνύεται εδώ αφορά όλα τα διδακτικά αντικείμενα αλλά και τις τυπικές και άτυπες διδακτικές πρακτικές. Η ύλη παίζει το ρόλο της (το τι θα μάθουν τα παιδιά) αλλά πολύ σύντομα τα περισσότερα θα ξεχαστούν. Το πώς μαθαίνουν τα παιδιά να δουλεύουν, ο κοινός παρονομαστής, δηλαδή, των διαφορετικών διδακτικών αντικειμένων, μένει και προσδιορίζει τα όρια των δράσεων που μπορούν να αναπτύξουν.

2. Διδακτικός σχεδιασμός και σύγχρονες στρατηγικές διδασκαλίας: διαφοροποιημένη διδασκαλία, ανεστραμμένη τάξη

2.1 Εισαγωγή στη διαφοροποιημένη διδασκαλία

Η αύξηση της ετερογένειας του μαθητικού πληθυσμού θέτει ζήτημα συμπερίληψης στο κοινό για όλους πρόγραμμα σπουδών (ΠΣ), μέσα από τη διαφοροποίηση των προσφερόμενων μαθησιακών εμπειριών (ΙΕΠ, 2015). Σε διεθνές επίπεδο, η διαφοροποίηση προβάλλεται ως ένας τρόπος ανταπόκρισης της διδασκαλίας στην ετερογένεια του μαθητικού πληθυσμού και κατ'επέκταση ως ένας τρόπος αντιμετώπισης της σχολικής αποτυχίας και της σχολικής διαρροής (ΙΕΠ, 2015). Στα νέα προγράμματα σπουδών του Υπουργείου Παιδείας που δημοσιεύτηκαν στο τέλος του 2021, η «συμπερίληψη» όλων των ατόμων αποτελεί βασικό παιδαγωγικό στόχο, ενώ κατά τη σχολική χρονιά 2021-2022 υλοποιήθηκε επιμορφωτικό πρόγραμμα εστιασμένο αποκλειστικά στη διαφοροποιημένη διδασκαλία.

Η διαφοροποίηση της διδασκαλίας περιλαμβάνει την εκ των προτέρων σχεδίαση της διδασκαλίας, για να ανταποκριθεί στις διαφορετικές μαθησιακές ανάγκες των παιδιών. Ο σχεδιασμός της διαφοροποιημένης διδασκαλίας αξιοποιεί τους πολλαπλούς τρόπους με τους οποίους μπορούν να εμπλακούν οι μαθητές στις διαδικασίες της μάθησης. Η διαφοροποιημένη παιδαγωγική φέρνει σε πρώτο πλάνο τη μοναδικότητα **κάθε** παιδιού σε ό,τι αφορά τις

προηγούμενες γνώσεις και εμπειρίες, τα ενδιαφέροντα, τους τρόπους με τους οποίους μαθαίνει, τις στρατηγικές μάθησης που υιοθετεί (ΙΕΠ, 2015).

Στο πλαίσιο μιας διαφοροποιημένης λογικής, λοιπόν, «ανταποκρίνομαι» στην ετερογένεια της μαθητικής κοινότητας στα γλωσσικά και ευρύτερα στα ανθρωπιστικά μαθήματα σημαίνει, μεταξύ άλλων, ότι ανιχνεύω τα δυνατά σημεία και τις αδυναμίες των μαθητών μέσα από μια αναστοχαστική πρακτική, ικανή να απαντήσει σε ερωτήματα όπως, ενδεικτικά, τα παρακάτω:

α) σε ποιο είδος κειμένων συναντά ο μαθητής εμπόδια και τι είδους είναι αυτά; β) ισχύουν τα ίδια εμπόδια για όλα τα κείμενα; γ) τα εμπόδια αυτά οφείλονται στο ότι δεν έχει κατακτήσει ο μαθητής τον μηχανισμό της ανάγνωσης ικανοποιητικά, στο ότι τον δυσκολεύει το λεξιλόγιο ή η σύνταξη ή στο ότι συνυπάρχει κάποιος άλλος παράγοντας; Και, τέλος, δ) τι ρόλο μπορεί να παίζουν τα αναγνωστικά πρότυπα και οι συνθήκες του μαθητή στη συνθήκη αυτή; (ΙΕΠ 2015, σ. 40· Σφυρόερα, 2004).

2.1.1 Χαρακτηριστικά και παραδείγματα της στρατηγικής της διαφοροποιημένης διδασκαλίας

Ο εκπαιδευτικός μπορεί να διαφοροποιήσει (ΙΕΠ, 2021):

A) το **περιεχόμενο** (τις πληροφορίες και ιδέες που παρέχονται στους μαθητές προκειμένου να πετύχουν τους μαθησιακούς στόχους).

B) τη **διαδικασία της διδασκαλίας** (τις δραστηριότητες στις οποίες συμμετέχει ο μαθητής προκειμένου να κατανοήσει ή να κατακτήσει την πληροφορία και η οργάνωση της τάξης).

Γ) τα **προϊόντα ή το αποτέλεσμα** (τις εργασίες με τις οποίες ο μαθητής ή η μαθήτρια παρουσιάζει αυτό που γνωρίζει, έχει κατανοήσει και μπορεί να κάνει). Και πάλι στο σημείο αυτό σημαντικό στοιχείο για τη διαφοροποίηση είναι η αναγνώριση της πολλαπλότητας των μορφών αναπαράστασης.

α) Διαφοροποίηση του περιεχομένου

Η διαφοροποίηση των περιεχομένων της μάθησης γίνεται

- σύμφωνα με τα ενδιαφέροντα, τις προηγούμενες εμπειρίες και γνώσεις των μαθητών (π.χ. μπορεί να ληφθεί υπόψη στον διδακτικό σχεδιασμό η ιδιαίτερη προτίμηση ενός μαθητή ή μίας μαθήτριας για την άθληση ή τη μουσική).
- ή/και μέσα από τον εμπλουτισμό τους με ποικιλία μέσων (πολυτροπικών κειμένων).

Σημαντικό στοιχείο για τη διαφοροποίηση του περιεχομένου είναι η αναγνώριση της πολλαπλότητας των μορφών αναπαράστασης, με άλλα λόγια της ποικιλίας των σημειωτικών τρόπων (πολυτροπικότητα). Στο σημείο αυτό η διαφοροποίηση της διδασκαλίας συναντά την παιδαγωγική των *πολυγραμματισμών*, που δίνει έμφαση, μεταξύ άλλων, στην αξιοποίηση — παράλληλα με τον προφορικό και γραπτό λόγο— μιας σειράς άλλων σημειωτικών μέσων όπως η εικόνα, ο ήχος, η κίνηση (ΙΕΠ 2015, σ. 68).

Για παράδειγμα, κατά τη διδασκαλία, της [1ης ενότητας στη Νεοελληνική Γλώσσα Α' Γυμνασίου](#) (και πιθανώς σε συνδυασμό με το μάθημα της Λογοτεχνίας), οι μαθητές θα μπορούσαν:

- να φέρουν στην τάξη κάποια ενδεικτικά ως προς το θέμα αγαπημένα βιβλία ή αναγνώσματά τους (π.χ. μυθιστορήματα, κόμικς, αυτοβιογραφικά κείμενα),
- να θυμηθούν και να παρουσιάσουν ένα κινηματογραφικό έργο που έχουν δει,
- να προσκομίσουν το όποιο σχετικό υλικό (π.χ. παλιές φωτογραφίες, ενδεικτικά, ενθύμια, σχολικές εφημερίδες) διαθέτουν ή έχουν στη βιβλιοθήκη τους και σχετίζονται άμεσα με το θέμα αυτό. (ΙΕΠ 2015, σ. 44)

Δείτε εδώ ένα σχέδιο εργασίας με αυτήν τη θεματική, που αξιοποιεί τις παραπάνω στρατηγικές: *Μαρία Νέζη (2012), [Η Πρώτη Μέρα στο Σχολείο: αναπαραστάσεις μέσα από ποικίλα κείμενα](#). Διαθέσιμο στον αποθετήριο Πρωτέας.*

Καλό είναι στην προκειμένη περίπτωση να λαμβάνεται υπόψη ότι η διαφοροποίηση αφορά και την ιδεολογία των κειμένων. Αυτό σημαίνει ότι κάθε θέμα που μελετάται μπορεί να προσεγγιστεί από διαφορετικές ιδεολογικές οπτικές και καλό είναι τα παιδιά να εκτίθενται σε εναλλακτικές προσεγγίσεις, προκειμένου να μπορούν να έχουν μια ευρύτερη αντίληψη του κόσμου. Για την ψηφιακή τεχνολογία, για παράδειγμα, υπάρχουν διαφορετικές προσεγγίσεις. Από άλλους θεωρείται προϊόν προσωπικής αναζήτησης ευφυών ερευνητών και από άλλους μέρος ευρύτερων κοινωνικών/ ιστορικών διαδικασιών. Από άλλους θεωρείται κίνδυνος και από άλλους η μεγάλη ευκαιρία για αλλαγή της κοινωνίας. Η διαφοροποίηση ως προς την ιδεολογική οπτική γωνία είναι πολύ σημαντική, γιατί οδηγεί σε βαθύτερη κατανόηση των κειμένων και στη διασύνδεσή τους με τον κόσμο.

β) Διαφοροποίηση της διαδικασίας

Ο όρος «διαδικασία» εδώ αναφέρεται τις μαθησιακές «δραστηριότητες» που έχουν οργανωθεί με σκοπό την επίτευξη των στόχων της διδασκαλίας. Η διαφοροποίηση της διαδικασίας αφορά το πώς συμμετέχει ο καθένας και η καθεμία στη μάθηση. Η διαφοροποίηση μπορεί να αφορά, για παράδειγμα, την εργασία των μαθητών ατομικά, σε ομάδες ή στην ολομέλεια ή την εργασία των μαθητών με τη χρήση διαφορετικών εργαλείων-μέσων.

Ειδικά στο ζήτημα της ομαδοσυνεργατικής προσέγγισης, η διαφοροποιημένη παιδαγωγική αναγνωρίζει τη σημασία της δημιουργίας ετερογενών ομάδων, ιδιαίτερα με βάση τις διαφορές των μαθητών σε ήδη κατακτημένες γνώσεις, δεξιότητες, κι εμπειρίες μάθησης. Στο πλαίσιο της διαφοροποιημένης στρατηγικής περιλαμβάνεται ταυτόχρονα και η αξιοποίηση της συζήτησης στην ολομέλεια, είτε στην αρχή (π.χ. αξιοποιώντας την τεχνική του καταιγισμού ιδεών ή της «ιδεοθύελλας» (brainstorming), είτε στο τέλος, οπότε μπορεί να πραγματοποιηθεί όχι μόνο η παρουσίαση των μαθησιακών προϊόντων αλλά και αναστοχασμός: να δοθεί η ευκαιρία στα μέλη κάθε ομάδας να παρουσιάσουν τη διαδικασία που ακολούθησαν, τα σημεία στα οποία δυσκολεύτηκαν κ.λπ. Κατά μία έννοια, μια δραστηριότητα σε ομάδες δεν μπορεί να θεωρηθεί ολοκληρωμένη, χωρίς τη συζήτηση στην ολομέλεια (Χοντολίδου, 2004).

Αξίζει να επισημανθεί εδώ ότι η διαφοροποίηση της διαδικασίας εμπλοκής με τη μάθηση σχετίζεται κατά βάθος με το είδος των εγγράμματων ταυτοτήτων που καλλιεργεί η διδασκαλία. Η παρουσίαση στην ολομέλεια, για παράδειγμα, μπορεί να πάρει διάφορες μορφές: να είναι μια απλή ανάγνωση ενός Power Point χωρίς ιδιαίτερη προετοιμασία ή μπορεί να είναι συνδυασμός υποσημειώσεων του παρουσιαστή με το κείμενο που παρουσιάζεται (αποτέλεσμα εκτενούς προετοιμασίας). Σε κάθε μία από αυτές τις περιπτώσεις δεν έχουμε απλώς διαφοροποίηση αλλά διαφορετική εμπειρία ως προς τη μάθηση, που σημαίνει διαφορετική εμπειρία ως προς το είδος των εγγράμματων ταυτοτήτων που το σχολείο συνεισφέρει να διαμορφωθούν.

γ) Διαφοροποίηση του μαθησιακού αποτελέσματος

Κατά τον σχεδιασμό μιας διαφοροποιημένης προσέγγισης, ο μαθησιακός στόχος παραμένει κοινός για όλους τους μαθητές και αναλύεται ως προς τους διαφορετικούς τρόπους με τους οποίους μπορεί να προσεγγιστεί στο πλαίσιο της μαθησιακής διαδικασίας. Αυτό σημαίνει πως πρέπει κανείς να αρχίσει να αναρωτιέται πάνω στους διαφορετικούς τρόπους με τους οποίους οι μαθητές μπορούν να παρουσιάσουν την εργασία τους.

Για παράδειγμα:

- στη θεματική ενότητα της Νεοελληνικής Γλώσσας γύρω από τον αθλητισμό, κάποιοι μαθητές μπορεί να πάρουν συνέντευξη από τους συμμαθητές τους για τα αθλήματα που τους αρέσουν, άλλοι να δημιουργήσουν μια αφίσα και άλλοι να δραματοποιήσουν ή να δημιουργήσουν ένα τραγούδι.
- στο Γυμνάσιο, στο πλαίσιο ενός διαθεματικού project (Γλώσσα-Γεωγραφία) με θέμα «η κλιματική αλλαγή», όπου οι μαθητές διερεύνησαν τα δεδομένα που δείχνουν ότι ανθρώπινες δραστηριότητες αποτελούν την κύρια αιτία για την κλιματική αλλαγή, μπορούν να παρουσιάσουν τα ευρήματά τους α) σε μορφή κειμένου σε ένα PowerPoint, β) με διαγράμματα, γ) σε πίνακες, δ) σε μορφή αναλογικής ή ψηφιακής αφίσας (infographics), ε) προφορικά, ή ζ) σε μορφή διαδραστικού βίντεο.
- Γενικά, ενδεικτικές δραστηριότητες: η σύγκριση των κειμένων με άλλα διαφορετικού είδους (π.χ. λογοτεχνικά, δοκιμιακά, ιστορικά, δημοσιογραφικά, εικονιστικά), η ανάπλαση δοκιμιακών ή λογοτεχνικών αποσπασμάτων από ένα είδος σε ένα άλλο, η διενέργεια αλλαγών σε επίπεδο γραμματικό (αλλαγή προσώπου, διάθεσης, φωνής) ή αφηγηματικό (αλλαγή εστίασης, ύφους), η απόδοση λογοτεχνικού κειμένου με διαφορετικό σημειωτικό τρόπο (π.χ. ζωγραφική), η θεατροποίηση (ΙΕΠ 2015, σ. 166).

Με όρους γλωσσικούς, η διαφοροποίηση ως προς το μαθησιακό αποτέλεσμα σχετίζεται με το είδος των κειμενικών ειδών και των γραμματισμών τους οποίους στοχεύουν οι εκπαιδευτικοί να καλλιεργήσουν στις τάξεις τους. Η προσέγγιση από αυτή την οπτική είναι πολύ χρήσιμη, γιατί μεταφέρει το ενδιαφέρον και στο είδος της γλωσσικής διδασκαλίας που θα συνοδεύει τη διαφοροποίηση. Η δημιουργία μιας αφίσας, για παράδειγμα, δεν μπορεί να γίνει κατανοητή παρά στο πλαίσιο ενός κοινωνικού συμβάντος στο οποίο ανήκει (ποιοι την κατασκευάζουν, για ποιους λόγους, τι θέλουν να επηρεάσουν κ.λπ.). Το ίδιο ισχύει και για τη συγγραφή ενός κειμένου σε μορφή Power Point, αφού τα παιδιά θα πρέπει να το διαμορφώσουν μετά από προσεχτική ανάλυση του πλαισίου επικοινωνίας.

ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ				
Η εκ των προτέρων σχεδίαση της διδασκαλίας για να ανταποκριθεί στις διαφορετικές μαθησιακές ανάγκες των παιδιών.				
ΚΑΘΟΔΗΓΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗΣ				
Αποδοχή της διαφορετικότητας των μαθητών	Συnergατικές διαδικασίες μάθησης	Σύνδεση της νέας γνώσης με τις εμπειρίες των μαθητών	Πολλαπλές προσεγγίσεις μάθησης Ανοιχτότητα/ Διερεύνηση Συλλογικότητα	Διαχείριση της τάξης με ευέλικτες ρουτίνες Ποικιλία μεθόδων αξιολόγησης
Δυνατότητα επιλογής από τους μαθητές για το τι και το πώς της μάθησής τους	Επικοινωνία και διάδραση στη γλώσσα στόχο	Μαθαίνω πώς να μαθαίνω		
ΟΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΟΥΝ				
ΤΟ ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΟ	ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ	ΜΑΘΗΣΙΑΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	
Οι πληροφορίες και οι ιδέες που παρέχονται στους μαθητές προκειμένου να πετύχουν τους μαθησιακούς στόχους.	Οι δραστηριότητες στις οποίες συμμετέχει ο μαθητής προκειμένου να κατανοήσει ή να κατακτήσει την πληροφορία.	Εργασίες διαβαθμισμένης δυσκολίας με τις οποίες ο μαθητής παρουσιάζει αυτό που γνωρίζει, έχει κατανοήσει και μπορεί να κάνει.	Το κλίμα και η οργάνωση της τάξης.	
ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ				
ΤΗΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑ	ΤΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ	ΤΟ ΜΑΘΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΦΙΛ		
Οι γνώσεις και η ικανότητα του μαθητή να ανταποκριθεί σε συγκεκριμένους μαθησιακούς στόχους.	Η έλξη, η περιέργεια, το πάθος, οι προτιμήσεις του μαθητή για ένα συγκεκριμένο θέμα ή η ευχέρειά του σε μία δεξιότητα που τον παρακινούν για μάθηση.	Ο τρόπος με τον οποίο μαθαίνει ο μαθητής και μπορεί να διαμορφωθεί από τον τύπο της νοημοσύνης, το φύλο, το μαθησιακό στυλ, το πολιτισμικό περιβάλλον κλπ.		
ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΜΙΑ ΠΟΙΚΙΛΙΑ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ				
Cubing • Jigsaws • RAFT • KUD • TPRS • Γραφικοί Οργανωτές • Frayer Model • Think – Pair - Share • Find Someone Who • KWL • Διαβαθμισμένα Μαθήματα • Think Tac Toe • Κέντρα Μάθησης				

Εικόνα 1 ΙΕΠ 2021

<https://elearning.iep.edu.gr/study/mod/book/view.php?id=1214&chapterid=19>

2.1.2 Διαφοροποίηση vs διαβάθμιση δυσκολίας

Συχνά η έννοια της διαφοροποίησης της διδασκαλίας ταυτίζεται είτε με τη δημιουργία διαφορετικών ασκήσεων για διαφορετικούς μαθητές είτε με την απλοποίηση της ύλης και την υποβάθμιση των μαθησιακών αποτελεσμάτων, ώστε να «ικανοποιήσει» τους «αδύνατους μαθητές» (Ιωαννίδου-Κουτσελίνη, 2020). Η *διαβάθμιση* όμως των δραστηριοτήτων σε εύκολες για τους «αδύνατους μαθητές» και δυσκολότερες για τους «καλύτερους» δημιουργεί σωρεία κοινωνιολογικών, παιδαγωγικών και άλλων προβλημάτων στις τάξεις όπου εφαρμόζεται, καθώς ενέχει τον κίνδυνο αναπαραγωγής άνισων ευκαιριών μάθησης. Για αυτόν τον λόγο η στρατηγική της διαβάθμισης της δυσκολίας των δραστηριοτήτων θα πρέπει να χρησιμοποιείται στοχευμένα και με φειδώ (π.χ. να εστιάζονται σε εμπέδωση συγκεκριμένων δεξιοτήτων).

Ωστόσο, είναι δύσκολο να προσδιορίζει ο εκπαιδευτικός κάθε φορά την ετοιμότητα του κάθε μαθητή, το μαθησιακό προφίλ και τη διαφορά ετοιμότητας και ικανότητάς του, όπως φαίνεται σε σχετική έρευνα (Erotokritou & Koutselini, 2016). Άλλωστε, η διαφοροποιημένη παιδαγωγική δεν

ισοδυναμεί με μια μέθοδο παραγωγής εξατομικευμένων πλάνων εργασίας για κάθε μαθητή μέσα στην τάξη ούτε με μια απλή διαβάθμιση της δυσκολίας ασκήσεων.

Αντίθετα, ο σχεδιασμός και η οργάνωση της διαφοροποιημένης διδασκαλίας σκοπεύει ακριβώς στο να δημιουργήσει τις μαθησιακές εκείνες συνθήκες που θα επιτρέψουν στους μαθητές, μέσα από τη συμμετοχή τους στη συλλογική μαθησιακή εμπειρία και υποστηριζόμενοι μέσα από την οργάνωση της διαδικασίας, την αλληλεπίδραση μέσα στην τάξη και τον εμπλουτισμό της διδασκαλίας με κατάλληλα εποπτικά μέσα και υλικά, να ακολουθήσουν την προσωπική τους πορεία μάθησης (ΙΕΠ, 2015).

Σε κάθε περίπτωση, πάντως, οι διαβαθμισμένες δραστηριότητες μπορούν να αξιοποιηθούν στοχευμένα και είθισται να υλοποιούνται σε ομοιογενείς ομάδες μαθητών που χωρίζονται με κριτήριο το επίπεδο ετοιμότητάς τους στο κάθε μάθημα. Στα μαθήματα της Γλώσσας και της Λογοτεχνίας και σε επίπεδο αναγνωστικών πρακτικών οι διαβαθμισμένες δραστηριότητες μπορούν να πάρουν πολλές μορφές ανάλογα με το επίπεδο αναγνωστικής εμπειρίας και με τις δυνατότητες κατανόησης και εμπέδωσης των εκάστοτε μαθητών.

«Ο εκπαιδευτικός θα μπορούσε, για παράδειγμα, στο πλαίσιο της ίδιας διδακτικής ενότητας να κάνει χρήση αναγνωστικού υλικού που να αντιστοιχεί σε διαφορετικά επίπεδα αναγνωστικής εμπειρίας (Tomlinson, 2010). Το αναγνωστικό αυτό υλικό, αν και θα εμπίπτει σε κοινή θεματική μπορεί να περιλαμβάνει για διαφορετικούς, κατά περίπτωση, μαθητές διαφορετικές αναγνωστικές εκδοχές του ίδιου κειμένου ή και διαφορετικά κείμενα του ίδιου περιεχομένου. Στην πρώτη από αυτές τις περιπτώσεις, για παράδειγμα, και στο πλαίσιο μιας δραστηριότητας κατά την οποία η τάξη χωρίζεται σε ομάδες θα μπορούσε κάθε ομάδα να αναλάβει να διαβάσει και στη συνέχεια να διαπραγματευθεί: α) ένα εκτενές και αυτοτελές απόσπασμα ενός περιγραφικού κειμένου β) μία διασκευασμένη, λιγότερο σύνθετη εκδοχή του ίδιου κειμένου β) σειρά εικόνων με λεζάντες που να αντιστοιχούν στα βασικότερα σημεία του κειμένου, δ) την ακουστική εκδοχή (μαγνητοφώνηση, cd) του ίδιου κειμένου (στην απαιτητική ή απλούστερη μορφή του)» (ΙΕΠ 2015).

Παρόμοια διαφοροποίηση θα μπορούσε να συντελεστεί και στο επίπεδο του είδους των εργασιών που θα μπορούσαν να ανατεθούν σε διαφορετικούς μαθητές σε σχέση με συγκεκριμένες θεματικές ενότητες.

«Για παράδειγμα, μετά την ανάγνωση ενός κοινού κειμένου (το οποίο έχει προσκομιστεί σε όλους τους μαθητές, σε διαφορετικές ενδεχομένως, ανά περίπτωση, εκδοχές π.χ. μεγεθυμένο, εικονογραφημένο, ηχητικό), διαφορετικές υποομάδες μαθητών θα μπορούσαν να εστιάσουν σε διαφορετικής δυσκολίας ζητήματα ερμηνείας του, όπως: α) στην παρουσίαση των βασικών χαρακτηριστικών και προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι ήρωες του προς διαπραγμάτευση, κοινού κειμένου, β) στην αναγνώριση των συνισταμένων που λειτουργούν ανασταλτικά ή παρωθητικά στη δράση τους και γ) στη διατύπωση προτάσεων ή πιθανών λύσεων σχετικά με τα προβλήματα που αυτοί αντιμετωπίζουν. Η παρουσίαση όλων αυτών των διαφορετικών απαντήσεων στην τάξη από διαφορετικές οπτικές υποστηρίζεται ότι μπορεί να οδηγήσει σε μια ολοκληρωμένη προσέγγιση του κειμένου, χωρίς να παραμελεί τις δυνατότητες του κάθε μαθητή». (ΙΕΠ 2015).

2.1.3 Η διαφοροποιημένη διδασκαλία και οι Ψηφιακές Τεχνολογίες

Οι Ψηφιακές Τεχνολογίες:

- μπορούν να διευκολύνουν τη διενέργεια συνεργατικών διερευνητικών δραστηριοτήτων και μορφών διδασκαλίας (projects, επίλυση προβλήματος, ανεστραμμένη τάξη, κ.ά.), οι οποίες προσφέρονται για διαφοροποίηση της διδασκαλίας.
- αξιοποιούνται για τη δημιουργία πολυτροπικών κειμένων (κείμενο με εικόνα, ήχο και βίντεο) ή και κειμένων με διαφορετική μορφοποίηση ώστε να είναι κατάλληλο για μαθητές με ειδικές ανάγκες.
- αξιοποιούνται για να προσφέρουν διαφορετικά μέσα διαχείρισης της πληροφορίας από τους μαθητές. Επίσης μπορούν να παρέχουν διαφορετικά εικονικά περιβάλλοντα και

πολλαπλές αναπαραστάσεις για τη διερεύνηση του ίδιου φαινομένου ή της ίδιας διαδικασίας.

- αξιοποιούνται γιατί μπορούν να προσφέρουν πολλούς και εύκολους τρόπους αναπαράστασης του «τι έχει μάθει» ο μαθητής (κείμενο, infographics, PowerPoint, διαγράμματα, πίνακες, βίντεο, εικόνες, κ.ά.).

2.2 Στρατηγική της ανεστραμμένης τάξης

2.2.1 Θεωρητικό πλαίσιο

Η ανεστραμμένη τάξη (Flipped Classroom) είναι μια διδακτική μαθησιακή στρατηγική στην οποία, σύμφωνα με έναν πολύ απλό ορισμό, διδακτικές μαθησιακές δραστηριότητες που παραδοσιακά λαμβάνουν χώρα εντός της τάξης πραγματοποιούνται πλέον εκτός της τάξης και αντίστροφα (Bishop & Verleger, 2013). Αναλυτικότερα, το μοντέλο της ανεστραμμένης τάξης, περιλαμβάνει τρία στάδια προετοιμασίας και εφαρμογής:

- Πριν την τάξη (pre-class)
- Μέσα στην τάξη (in-class)
- Μετά την τάξη (post-class)

Η ανεστραμμένη τάξη στηρίζεται στους τέσσερις πυλώνες της, τα αρχικά των οποίων αντιστοιχούν στο ακρωνύμιο «FLIP». Τα βασικά αυτά χαρακτηριστικά είναι:

- Ευέλικτο περιβάλλον (Flexible Environment). Οι εκπαιδευτικοί δημιουργούν ευέλικτα περιβάλλοντα μάθησης και προσαρμόζουν το μάθημα και τον χώρο με βάση τις ανάγκες των μαθητών τους. Σχεδιάζουν δραστηριότητες τόσο για εξατομικευμένη όσο και για ομαδική εργασία, είναι ευέλικτοι ως προς τις προσδοκίες τους για τους ατομικούς ρυθμούς μάθησης και σχεδιάζουν κατάλληλα συστήματα αξιολόγησης των μαθητών. Παράλληλα λειτουργούν υποστηρικτικά, ενθαρρύνοντας και εμπυχώνοντας τους μαθητές.
- Μαθησιακή κουλτούρα (Learning Culture). Στην ανεστραμμένη τάξη υπάρχει μια σκόπιμη μετατόπιση από μια τάξη με επίκεντρο τον δάσκαλο σε μια προσέγγιση με επίκεντρο τον μαθητή.
- Στοχευμένο περιεχόμενο (Intentional Content).²⁰ Οι εκπαιδευτικοί αποφασίζουν για το πιο εκπαιδευτικό περιεχόμενο είναι κατάλληλο να αξιοποιηθεί κατά την άμεση διδασκαλία μέσα στην τάξη και ποιο μπορεί να ανατεθεί εκ των προτέρων στους μαθητές για μελέτη και προετοιμασία.
- Ο εκπαιδευτικός ως (αναστοχαστικός) επαγγελματίας (Professional Educator): Για την εφαρμογή της ανεστραμμένης τάξης είναι αναγκαίο οι εκπαιδευτικοί να είναι εφοδιασμένοι με ποικίλες δεξιότητες: τεχνολογική επάρκεια (ώστε είτε να δημιουργούν νέο υλικό είτε να επιλέγουν από κατάλληλα αποθετήρια εκπαιδευτικού υλικού) και παιδαγωγική επάρκεια ώστε να αποφασίζουν πότε και πώς να αξιοποιούν στρατηγικές ανεστραμμένης μάθησης.

2.2.2 Στοιχεία εφαρμογής της ανεστραμμένης τάξης

- Κατά το πρώτο στάδιο της ανεστραμμένης τάξης οι μαθητές παρακολουθούν και μελετούν το διδακτικό υλικό από τον ατομικό χώρο μελέτης τους, ακολουθώντας τον δικό τους ρυθμό, επικοινωνούν και συζητούν με τους συμμαθητές και τους εκπαιδευτικούς τους με σύγχρονα ή ασύγχρονα μέσα (βιντεοκλήσεις, αποστολή μηνυμάτων, chat κτλ.).
- Στο δεύτερο στάδιο ακολουθεί η προσέγγιση του θέματος στον ομαδικό χώρο μάθησης (φυσικό χώρο του σχολείου ή σε περιβάλλον σύγχρονης επικοινωνίας), υπό την καθοδήγηση του εκπαιδευτικού και την εμπλοκή των μαθητών σε διάφορες ομαδοσυνεργατικές μαθησιακές δραστηριότητες.

²⁰ Το συναντάμε και ως «περιεχόμενο με σκοπό».

- Στο τρίτο στάδιο αξιολογούν τις γνώσεις που έχουν αποκτήσει ελέγχοντας το επίπεδο των γνώσεων τους και ανατρέχουν ξανά στο ψηφιακό υλικό για να βελτιώσουν τις τυχόν αδυναμίες τους. Έχουν επίσης τη δυνατότητα να επεκτείνουν τις γνώσεις τους.

Η ανεστραμμένη τάξη μπορεί να θεωρηθεί ότι προσομοιάζει με το μοντέλο μικτής μάθησης (Blended learning), όπου ο εκπαιδευτικός μπορεί να συνδυάζει τη διά ζώσης αλλά και την εξ αποστάσεως εκπαίδευση.

2.2.3 Προβλήματα και προοπτικές

Συνήθως τα πλεονεκτήματα που θεωρείται πως, δυνητικά, συνοδεύουν την πρακτική της ανεστραμμένης τάξης είναι τα εξής:

- Η καλύτερη διαχείριση του χρόνου. Ο εκπαιδευτικός αξιοποιώντας την προετοιμασία των μαθητών μπορεί να αφιερώνει περισσότερο χρόνο στην παροχή ευκαιριών ενσωμάτωσης περισσότερων μαθητών, να καθοδηγήσει τους μαθητές στην εφαρμογή των νέων εννοιών και να πετύχει τη δημιουργική και ενεργό συμμετοχή τους, να διεξάγει συνεργατικές δραστηριότητες εποικοδομητικού χαρακτήρα.
- Ενδέχεται (ανάλογα με τις στρατηγικές που ακολουθεί ο εκπαιδευτικός) να αυξάνεται ο βαθμός ελευθερίας των μαθητών σε ό,τι αφορά την επιλογή του προσωπικού ρυθμού μάθησης.
- Παρέχεται, ενδεχομένως, ποικιλία διδακτικών μέσων (βιντεομαθήματα, παρουσιάσεις, ηχητικά μηνύματα, σημειώσεις), ώστε οι μαθητές να μπορούν να επιλέξουν αυτό που τους βοηθά καλύτερα στη μελέτη τους.

Εν τούτοις έχουν επισημανθεί και μειονεκτήματα που συνδέονται με την εφαρμογή της ανεστραμμένης τάξης όπως:

- Ενδέχεται να αυξάνεται αισθητά ο χρόνος προετοιμασίας και οργάνωσης των εκπαιδευτικών (κάτι που ωστόσο εξαρτάται από τον τρόπο που προετοιμάζονταν οι εκπαιδευτικοί και στις παραδοσιακές διδακτικές πρακτικές).
- Η εφαρμογή της ανεστραμμένης τάξης προϋποθέτει ένα υψηλό επίπεδο ψηφιακού γραμματισμού τόσο των εκπαιδευτικών όσο και των μαθητών, το οποίο δεν κατέχουν όλοι οι μαθητές με αποτέλεσμα την άνιση ανταπόκρισή τους στις μαθησιακές δραστηριότητες που τους ανατίθενται εκτός τάξης και τη δημιουργία ανισοτήτων στην εκπαιδευτική διαδικασία.
- Προκειμένου οι μαθητές να έχουν πρόσβαση στο εκπαιδευτικό υλικό θα πρέπει να έχει εξασφαλιστεί η απρόσκοπτη πρόσβαση τους στο διαδίκτυο, η διάθεση και ύπαρξη του απαραίτητου τεχνολογικού εξοπλισμού στο σπίτι τους, γεγονός που δημιουργεί ανισότητες ως προς την ισότιμη πρόσβαση στη γνώση στη δημόσια εκπαίδευση.
- Αρκετοί μαθητές που δεν έχουν τεχνολογική ευχέρεια, έχουν προβλήματα κατανόησης της ύλης, και δύσκολες συνθήκες μελέτης στο σπίτι ή είναι μαθητές μικρής ηλικίας και δεν μπορούν να ανταποκριθούν αυτόνομα χωρίς την παρέμβαση των γονέων τους, μπορεί να αποθαρρυνθούν και να μην μετέχουν στην εκπαιδευτική διαδικασία, με αρνητικά εκπαιδευτικά και αποτελέσματα.

Το σημαντικότερο, πάντως, πλεονέκτημα που συνήθως διατυπώνεται είναι πως με την πρακτική της ανεστραμμένης τάξης οι μαθητές συμμετέχουν ενεργά στη μαθησιακή διαδικασία και βελτιώνουν τη συνεργασία τους με τους συμμαθητές τους μέσα από ομαδικές εργασίες και δραστηριότητες. Κατά πόσο όμως ισχύει αυτό σε όλες τις περιπτώσεις;

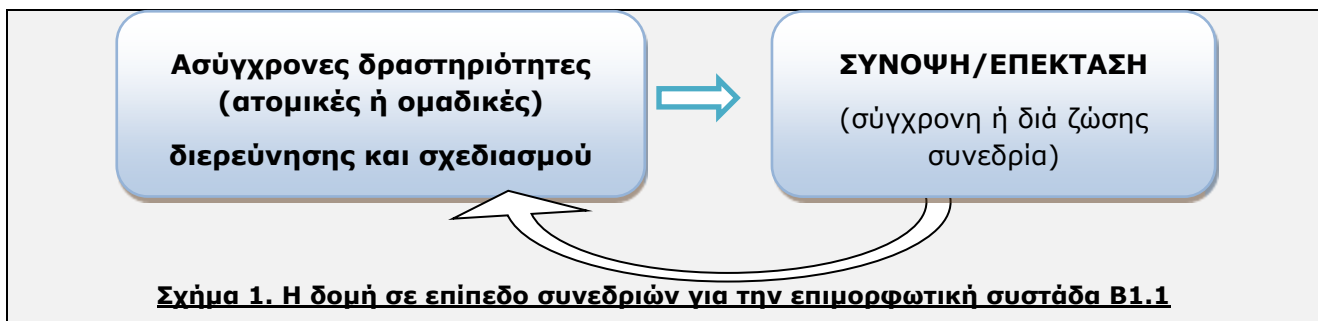
Συχνά η πρακτική της ανεστραμμένης τάξης στην πράξη εξαντλείται στην απλούστερη μορφή της, στην παρακολούθηση ενός βίντεο (ή βιντεοδιάλεξης) από τους μαθητές και τις μαθήτριες, εν είδει προετοιμασίας για τη συζήτηση που θα ακολουθήσει στην τάξη. Ένα παράδειγμα:

- Οι μαθητές αρχικά ειδοποιήθηκαν με ασύγχρονη εξ αποστάσεως επικοινωνία μέσω ενός ιστολογίου και ακολούθησαν τις οδηγίες της εκπαιδευτικού. Παρακολούθησαν μια

παρουσίαση, άκουσαν ηχητικά μηνύματα με τη φωνή της εκπαιδευτικού, παρακολούθησαν δύο βίντεο σχετικά με τους Ολυμπιακούς Αγώνες στην αρχαιότητα. Κατά τη διάρκεια του μαθήματος απάντησαν σε ερωτήσεις σχετικές με το βίντεο που είχαν παρακολουθήσει.

Η πρακτική της χρήσης βίντεο ή άλλων ψηφιακών τεχνολογιών για την προσφορά μαθησιακού περιεχομένου εκτός τάξης δεν εγγυάται απαραίτητα την επιδιωκόμενη τροποποίηση των συνθηκών μάθησης μέσα στην τάξη με θετικό πρόσημο. Στο παραπάνω παράδειγμα, αναπαράγεται μια παραδοσιακή, δασκαλοκεντρική διδασκαλία με στοιχεία συμπεριφοριστικής λογικής.

Στον αντίποδα, άλλες πρακτικές ανεστραμμένης τάξης μπορούν να συνδυάζουν θεωρίες μάθησης εποικοδομητικού και κοινωνικοπολιτισμικού χαρακτήρα. Ένα τέτοιο εγχείρημα αποτελεί η δομή υλοποίησης της επιμόρφωσης Β1 (και Β2) για τη συστάδα των Φιλολόγων. Σε επίπεδο συνεδρίας, η λογική υλοποίησης αποτυπώνεται στο παρακάτω σχήμα:



Επιλογικά, λοιπόν, πρέπει να σημειώσουμε πως στόχος είναι η ανεστραμμένη τάξη να μην αποτελεί απλώς μια αναδιάταξη των δραστηριοτήτων που λαμβάνουν χώρα στην τάξη και στο σπίτι. Η διδακτική πρακτική της ανεστραμμένης τάξης οφείλει να συνάδει με την άποψη πως η διδασκαλία πρέπει να καθοδηγείται από τις μαθησιακές ανάγκες των μαθητών και όχι από ένα δεσμευτικό αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών (μαθητοκεντρικά μοντέλα διδασκαλίας). Σε αυτήν την περίπτωση, της επιδιωκόμενης ενεργητικής συμμετοχής των μαθητών στην εκπαιδευτική διαδικασία, η στρατηγική της ανεστραμμένης τάξης υπό κατάλληλες εκπαιδευτικές και κοινωνικές προϋποθέσεις θα μπορούσε να εφαρμοστεί και να αξιολογηθεί ως προς την επίτευξη του βασικού στόχου της.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ 3ΗΣ -4ΗΣ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣ

- 1) Δαγδιλέλης, Β., & Παπαδόπουλος, Ι. (2008). Διδακτικά σενάρια και ΤΠΕ στα Μαθηματικά: ένας πρακτικός οδηγός. Στο 6ο Πανελλήνιο Συνέδριο για τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση (ΕΤΠΕ), 295-302.
- 2) Δημητρακοπούλου, Α. (2018). Τάσεις Και Διαστάσεις «Περιβαλλόντων Εκπαιδευτικών Υλικών» Για Τεχνολογικά Εμπλουτισμένες Μαθησιακές Δραστηριότητες: Ορισμοί Και Προσδιορισμοί. 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο Με Διεθνή Συμμετοχή Για Το Εκπαιδευτικό Υλικό Στα Μαθηματικά Και Τις Φυσικές Επιστήμες, 117-145.
- 3) Δημητριάδης Ν. Σ. (2014). *Θεωρίες Μάθησης & Εκπαιδευτικό Λογισμικό*. Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα. <https://repository.kallipos.gr/handle/11419/3397>
- 4) Διδασκάλου, Α. (2020). Αρχές κατασκευής βασικών δομών μιας γέφυρας, μέσω μιας δραστηριότητας STEM (Διπλωματική εργασία Μεταπτυχιακού). Διαθέσιμο από: Arothesis.eap.gr (<https://arothesis.eap.gr/handle/repo/49270>)
- 5) Θεοδότου, Ε. (2012). Ικανότητα λύσης προβλημάτων, κριτικής σκέψης και δημιουργικότητας μέσα από την εφαρμογή της μεθόδου IDEAL στην εκπαιδευτική διαδικασία. *Τα Εκπαιδευτικά* (101-103), σσ. 52-60.
- 6) ΙΕΠ (2015). Οδηγός για τον εκπαιδευτικό, «Εργαλεία Σύγχρονης Προσέγγισης της Διαφοροποιημένης Παιδαγωγικής». Από http://iep.edu.gr/images/IEP/EPISTIMONIKI_YPIRESIA/Epist_Monades/A_Kyklos/Special_Education/2020/Odigos_diaf_Gymnasio.pdf
- 7) ΙΕΠ, (2021). Διαφοροποιημένη διδασκαλία, Εισαγωγικές έννοιες στη Διαφοροποιημένη Διδασκαλία. Από: <https://elearning.iep.edu.gr/study/mod/book/view.php?id=1214&chapterid=20>
- 8) ΙΤΥΕ (2016). Εισαγωγική Επιμόρφωση για την εκπαιδευτική αξιοποίηση ΤΠΕ (Επιμόρφωση Β1 Επιπέδου). ΙΤΥΕ "ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ" ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ & ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ.
- 9) ΙΤΥΕ. (2018). Εκπαίδευση Επιμορφωτών Β' επιπέδου Τ.Π.Ε.. Επιμορφωτικό Υλικό – Γενικό μέρος, Επίλυση προβλημάτων.
- 10) Ιωαννίδου-Κουτσελίνη, Μ. (2020). Διαφοροποίηση της Διδασκαλίας και της Μάθησης: Δυσκολίες και Παρανοήσεις. *Διάλογοι! Θεωρία και Πράξη στις Επιστήμες της Αγωγής και Εκπαίδευσης*, 6, 12-29.
- 11) Κουτσογιάννης, Δ., & Αλεξίου, Μ. (2012). Μελέτη για τον σχεδιασμό , την ανάπτυξη και την εφαρμογή σεναρίων και εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων για τη διδασκαλία της νεοελληνικής γλώσσας στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση.
- 12) Λαμπούδης Σ. , Σιάκας, Σ., Κορακάκης, Γ. (2021). Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της ανεστραμμένης τάξης. *13th Conference on Informatics in Education - Η Πληροφορική στην Εκπαίδευση (13th CIE2021), 09-10 Οκτωβρίου 2021*, http://events.di.ionio.gr/cie/images/documents21/CIE2021_OnLineProceedings/CIE2021_Binder1.pdf
- 13) Μακροδήμος, Ν., Παπαδάκης, Σ. (2016). Σύγχρονα ψηφιακά εργαλεία και η αξιοποίησή τους στο διδακτικό μοντέλο της ανεστραμμένης τάξης. *Πρακτικά Εργασιών 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου, με Διεθνή Συμμετοχή, για την Προώθηση της Εκπαιδευτικής Καινοτομίας, Λάρισα 21-23 Οκτωβρίου 2016*, <http://synedrio.eeppek.gr>
- 14) Ματσαγγούρας, Η. (2000). *Ομαδοσυνεργατική Διδασκαλία. Μάθηση*, Αθήνα, Γρηγόρης.
- 15) Ματσαγγούρας, Η., Γ. (2004). *Η διαθεματικότητα στη σχολική γνώση*. Αθήνα, Εκδόσεις Γρηγόρης.
- 16) Μαυροσκούφης, Δ. (2011). Τα πλεονεκτήματα της διδασκαλίας σε ομάδα ή σε τάξη έναντι της ατομικής διδασκαλίας. Ανακτήθηκε από: <http://zachariou.edu.gr/wp-content/uploads/2017/08/omadikididaskalia.pdf> (20/1/2022).
- 17) Μολοχίδης, Α., & Χατζηκρανιώτης, Ε. (2017). Εισάγοντας μαθητές Γυμνασίου σε πειραματικές διερευνητικές δραστηριότητες. Πρακτικά 10ου Πανελληνίου Συνεδρίου Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση – Γεφυρώνοντας το χάσμα μεταξύ Φυσικών Επιστημών, κοινωνίας και εκπαιδευτικής πράξης, 7-9 Απριλίου 2017, Ρέθυμνο.
- 18) Παναγάκος, Ι. (2001). Ομαδοσυνεργατική διδασκαλία και κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη των μαθητών κατά την επίλυση μαθηματικών προβλημάτων. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, 6, 80-89.
- 19) Σφυρόερα, Μ. (2004). Διαφοροποιημένη Παιδαγωγική. Στο: *Κλειδιά και Αντικλειδιά*. ΥΠΕΠΘ, Πανεπιστήμιο Αθηνών. Αθήνα: Μέτρο 1.1 ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ, Εκπαίδευση Μουσουλμανοπαίδων 2002-2004. Διαθέσιμο εδώ: <https://keys.museduc-mm.gr/book26/index.html>

- 20) Τσιβάς, Α. (2010). «Στρατηγικές αξιοποίησης του ψηφιακού ιστορικού υλικού στο διαδίκτυο. Διδακτικές προτάσεις. διερευνητικής ιστορικής μάθησης». *Πρακτικά του 2ου Πανελληνίου Εκπαιδευτικού Συνεδρίου Ημαθίας, με θέμα «Ψηφιακές και Διαδίκτυακές Εφαρμογές στην Εκπαίδευση», Βέροια-Νάουσα, 1351-1366.*
- 21) Φραγκούλης, Ι. & Τσιπλακίδης, Ι. (2009). Υλοποίηση σχεδίων εργασίας με χρήση του διαδικτύου: Η συμβολή τους στα κίνητρα για μάθηση της Αγγλικής ως ξένης γλώσσας. *5th IDOL, Athens, Greece.*
- 22) Χοντολίδου, Ε. (2004). Διδασκαλία σε ομάδες. Στο: *Κλειδιά και Αντικλειδιά*. ΥΠΕΠΘ, Πανεπιστήμιο Αθηνών. Αθήνα: Μέτρο 1.1 ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ, Εκπαίδευση Μουσουλμανοπαίδων 2002-2004. Διαθέσιμο στο: <https://keys.museduc-mm.gr/book28/index.html>
- 23) Becker, S., Klein, P., Göbbling, A., & Kuhn, J. (2020). Using mobile devices to enhance inquiry-based learning processes. *Learning and Instruction*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2020.101350>
- 24) Bernstein, B. (1989). *Παιδαγωγικοί κώδικες και κοινωνικός έλεγχος*. Αθήνα: Αλεξάνδρεια.
- 25) Biggs, J., & Tang, C. (2007). *Teaching for quality learning at university* (3rd ed.). England: McGraw-Hill: Open University Press.
- 26) Bishop, J.L. & Verleger, Matthew. (2013). The flipped classroom: A survey of the research. ASEE Annual Conference and Exposition, Conference Proceedings.
- 27) Brown, J., Collins, A., & Duguid, S. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational researcher*, 18(1), σσ. 32-42.
- 28) Bruner, J. (1961). The act of discovery. *Harvard Educational Review*, 31, σσ. 21-32.
- 29) Casey, M. K., & Gable, R. K. (2012). Perceived Efficacy of Beginning Teachers to Differentiate Instruction. *Proceedings of the 44th annual meeting of the New England Educational Research Association*, Paper 7, 1-34. <https://scholarsarchive.jwu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1006&context=teachered>.
- 30) Chadwick, C. (2014). Teaching kids to think critically: Effective problem solving and better decisions. USA: Rowman & Littlefield.
- 31) Chandra, R. (2015). Collaborative Learning for Educational Achievement. *IOSR Journal of Research & Method in Education (IOSR-JRME)*, 5(3), 2320-7388.
- 32) Conole, G., Dyke, M., Oliver, M., & Seale, J. (2004). Mapping pedagogy and tools for effective learning design. *Computers & Education*, 43(1-2), 17-33. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2003.12.018>
- 33) Daher, W. & Awawdeh Shahbari, J. (2020). Design of STEM Activities: Experiences and Perceptions of Prospective Secondary School Teachers. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 15(4), 112-128.
- 34) Daugherty, M. (2013). The Prospect of an "A" in STEM Education. *Journal of STEM Education*, 14(2), σ. 10-14.
- 35) Driver, R., & Leach, J. (1993). A constructivist view of learning: Children's conceptions and the nature of science. What research says to the science teacher: The science, technology, *society movement*, 7, σσ. 103-112.
- 36) Edelson, D., Gordin, D., & Pea, R. (1999). Addressing the challenges of inquiry-based learning through technology and curriculum design. *Journal of the learning sciences*, 8 (3-4), σσ. 391-450.
- 37) Emden, M., & Sumfleth, E. (2016). Assessing Students' Experimentation Processes in Guided Inquiry. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 14(1), 29-54. <https://doi.org/10.1007/s10763-014-9564-7>
- 38) Engeström, Y. (1999). Activity theory and individual and social transformation. *Perspectives on activity theory*, 19(38), σσ. 19-30.
- 39) Erotokritou Stavrou, Th., & Koutselini, M. (2016). Differentiation of teaching and learning: The teachers' perspective. *Universal Journal of Educational Research*, 4(11), 2581-2588. <https://doi.org/10.13189/ujer.2016.041111>
- 40) Estes, M. D., Ingram, R., & Liu, J. C. (2014). A review of flipped classroom research, practice, and technologies. *International HETL Review*, Volume 4, Article 7, URL: <https://www.hetl.org/feature-articles/a-review-of-flipped-classroom-research-practice-and-technologies>

- 41) European Schoolnet (2018). STEM education policies in Europe, Science, Technology, Engineering and Mathematics Education Policies in Europe. Scientix Observatory report. October 2018, European Schoolnet, Brussels.
- 42) Faber, J. M., Glas, C. A. W., & Visscher, A. J. (2018). Differentiated Instruction in a Data-Based Decision-Making Context. *School Effectiveness and School Improvement*, 29, 46-63. <https://doi.org/10.1080/09243453.2017.1366342>.
- 43) Ferrero M, Vadillo MA, León SP (2021) Is project-based learning effective among kindergarten and elementary students? A systematic review. *PLoS ONE* 16(4): e0249627. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249627>
- 44) Frensch, P., & Funke, J. (1995). Definitions, traditions, and a general framework for understanding complex problem solving. Στο P. Frensch, & J. Funke, *Complex problem solving: The European perspective* (σσ. 3-25). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- 45) Gillies, R. M., & Boyle, M. (2010). Teachers' reflections on cooperative learning: Issues of implementation. *Teaching and Teacher Education*, 26(4), 933-940. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2009.10.034>
- 46) Hamdan, N., McNight, P., McNight, K., & Arfstrom, K. (2013). *A review of flipped learning*. Arlington: Flipped Learning.
- 47) Handrianto, C., & Rahman, M. A. (2018). Project-based learning: a review of literature on its outcomes and implementation issues. *LET Linguistics, Literature, and English Teaching Journal*, 8(2), 110-129.
- 48) Johnson, D., Johnson, R. & Smith, K. (1998). Active Learning: Cooperation in the College Classroom. *The Annual Report of Educational Psychology in Japan*, 47, 10.5926/arepj1962.47.0_29.
- 49) Johnson, R., & Johnson, D. (1986). Action Research: Cooperative Learning in the Science Classroom. *Science and Children*, 24, 31-32.
- 50) Kennedy, T. J., & Odell, M. R. L. (2014). Engaging students in STEM education. *Science Education International*, 25(3), 246-258.
- 51) Leont'ev, A. (1978). Activity, consciousness, and personality.
- 52) Liu, C., Zowghi, D., Kearney, M., & Bano, M. (2021). Inquiry-based mobile learning in secondary school science education: A systematic review. *Journal of Computer Assisted Learning*, 37(1), σσ. 1-23. doi:<https://doi.org/10.1111/jcal.12505>
- 53) Markula, A., Aksela, M. The key characteristics of project-based learning: how teachers implement projects in K-12 science education. *Discip Interdiscip Sci Educ Res* 4, 2 (2022). <https://doi.org/10.1186/s43031-021-00042-x>
- 54) Maros, M., Korenkova, M., Fila, M., Levicky, M., & Schoberova, M. (2021). Project-based learning and its effectiveness: evidence from Slovakia. *Interactive Learning Environments*, 1-9. <https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1954036>
- 55) Mavidou, A. & Kakana, D. (2019). Teachers' experiences of a Professional Development program for Differentiated Instruction. *Creative Education*, 10, 555-569. <https://doi.org/10.4236/ce.2019.103040>.
- 56) Nilson, L. (2010). Teaching at its best. A Research-Based Resource for College Instructors (3rd ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
- 57) Orfanos, S., & Dimitracopoulou, A. (2003). Technology based modelling activities and the contribution in learning concepts' relations in kinematics. In A. M. Vilas, J. A. M. Gonzalez, & J. M. Gonzalez (Eds.), *International conference on multimedia ICT's in Education* (pp. 1353-1357). Junta de Extremadura, Consejeria de Education. Volumes: I-III, Collection. Vol.3
- 58) Petersen, C., & Nassaji, H. (2016). Project-based learning through the eyes of teachers and students in adult ESL classrooms. *Canadian Modern Language Review*, 72(1), 13-39.
- 59) Pollastri, A., Epstein, A., Health, G., & Albon, J. (2013). The collaborative problem solving approach: Outcomes across settings. *Harvard College*, 21(4), σσ. 188 - 201. doi:DOI: 10.1097/HRP.06013e3182961017
- 60) Polya, G. (1973). *How to solve it: A new aspect of mathematical method* (2nd ed.). Princeton, New Jersey: Princeton Univeversity Press.
- 61) Quint, J., & Condliffe, B. (2018). Project-Based Learning: A Promising Approach to Improving Student Outcomes. Issue Focus. MDRC.

- 62) Rogers, Y., & Ellis, J. (1994). Distributed cognition: an alternative framework for analysing and explaining collaborative working. *Journal of information technology*, 9(2), σσ. 119-128.
- 63) Savery, J. (2006). Overview of Problem-based Learning: Definitions and Distinctions. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 1(1). doi:<https://doi.org/10.7771/1541-5015.1002>
- 64) Schoenfeld, A. (2007). Problem solving in the United States, 1970–2008: research and theory, practice and politics. *ZDM*, 39(5), σσ. 537-551.
- 65) Slavin, R., Hurley, E. & Chamberlain, A. (2003). Cooperative Learning and Achievement: Theory and Research. Vol. 7, Chapter 9, 177-207.
- 66) Smit, R., & Humpert, W. (2012). Differentiated Instruction in Small Schools. *Teaching and Teacher Education*, 28, 1152-1162. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2012.07.003>.
- 67) Solomon, G. (2003, January 15) Project-Based Learning: a Primer, *techLEARNING*. https://free.openeclass.org/modules/document/file.php/ENG155/Projects%20online/PBL-Primer-www_techlearning_com.pdf
- 68) Svinicki, M. (1998). A theoretical foundation for discovery learning. *Advances in Physiology Education*, 275 (6). doi:<https://doi.org/10.1152/advances.1998.275.6.S4>
- 69) Tan, AL., Teo, T.W., Choy, B.H., Ong Y.S. (2019) The S-T-E-M Quartet. *Innovation and Education* 1:3.
- 70) Taylor, B. K. (2015). Content, Process, and Product: Modeling Differentiated Instruction. *Kappa Delta Pi Record*, 51, 13-17. <https://doi.org/10.1080/00228958.2015.988559>
- 71) Tijani, B., Madu, N., Falade, T., & Dele-Ajayi, O. (2021). Teacher Training during Covid-19: A Case Study of the Virtual STEM Project in Africa. 2021 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON), (σσ. 226–234). doi:<https://doi.org/10.1109/educon46332.2021.9453920>
- 72) Tomlinson, C. A. (2001). *How to differentiate instruction in mixed-ability classrooms*. (2nd Ed.). Alexandria, VA: ASCD
- 73) Veenman, S., Van Benthum, N., Dolly Bootsma, D., Van Dieren, J., Van der Kemp, N. (2007). Cooperative learning and teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 18, 87-103.
- 74) von Glasersfeld, E. (1989). Cognition, construction of knowledge, and teaching. *Synthese*, 80, σσ. 121-140.
- 75) Vygotski, L. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard Univ Press.
- 76) Walkerdine, V. (1988). *The mastery of reason: Cognitive development and the production of rationality*. Taylor & Frances/Routledge.

Εκπαιδευτικές κοινότητες και αποθετήρια εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων

- Η κοινότητα Scientix προωθεί το διδακτικό υλικό από ερευνητικά έργα STEM και υποστηρίζει την πανευρωπαϊκή συνεργασία μεταξύ καθηγητών φυσικών επιστημών, μαθηματικών και ερευνητών στην εκπαίδευση STEM.
<http://www.eun.org/projects/stem>
<http://www.scientix.eu/languages/greek>
- Παραδείγματα σχεδίων εργασίας τύπου STEM και STEAM που έχουν εκπονηθεί από δημόσια ή ιδιωτικά Σχολεία Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης βρίσκονται στον ιστότοπο: <https://stem.edu.gr>
- Παραδείγματα STEM προσεγγίσεων περιέχονται στα πρακτικά των περιλήψεων του Πανελληνίου και Διεθνούς Συνεδρίου «Εκπαιδευτικοί και Εκπαίδευση STE(A)M» που πραγματοποιήθηκε το Μάιο του 2021. <https://steamonedu.eu/wp-content/uploads/2021/05/STEAM2021-tomos-perilipseis-v4.pdf>

(Ημερομηνία τελευταίας επίσκεψης για όλους τους παραπάνω δικτυακούς τόπους που αναφέρθηκαν παραπάνω: Φεβρουάριος 2026)