

Τεχνητή Νοημοσύνη, Γραμματισμός και Εκπαίδευση

Δημήτρης Κουτσογιάννης

Ομότιμος καθηγητής, Τμήμα Φιλολογίας, Α.Π.Θ.

dkoutsog@lit.auth.gr

Περίληψη

Η ευρεία διάδοση των πλατφορμών Τεχνητής Νοημοσύνης έχει προκαλέσει μεγάλης έκτασης συζητήσεις σε σχέση με τις συνέπειες που μπορεί να έχουν στον σχολικό γραμματισμό και στην εκπαίδευση, γενικότερα. Οι συζητήσεις αυτές συνεχίζουν μια μακρόχρονη εργαλειακή προσέγγιση στην αξιοποίηση των Ψηφιακών Τεχνολογιών στη διδασκαλία, βασικό χαρακτηριστικό της οποίας είναι αποκλειστική εστίαση στις δυνατότητες - ιδιαιτερότητες των εκάστοτε νέων μέσων και η υποβάθμιση των ιδιαιτεροτήτων των εκπαιδευτικών συστημάτων. Το παρόν κείμενο, υιοθετώντας μια «μεταψηφιακή προσέγγιση», επιχειρεί να ανασκευάσει την άποψη αυτή, εστιάζοντας στην ανάδειξη της πολυπλοκότητας του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος, όπου μπορεί να γίνει κατανοητός και ο ρόλος της τεχνολογίας. Συζητούνται όψεις της πολυπλοκότητας αυτής και επισημαίνεται ότι οι εξελίξεις των τελευταίων δεκαετιών, και όχι μόνο σε σχέση με την Τεχνητή Νοημοσύνη, επιβάλλουν βαθύτερη αναθεώρηση των παιδαγωγικών πρακτικών και των διδακτικών σχημάτων που ακολουθούνται στο ελληνικό σχολείο, συνολικότερα, και όχι μόνο στο γλωσσικό μάθημα. Στη συζήτηση αυτή λαμβάνεται υπόψη και το τι πράγματι νέο κομίζει η πιο πρόσφατη τεχνολογική εξέλιξη των Μεγάλων Γλωσσικών Μοντέλων. Τέλος, κατατίθενται συγκεκριμένες προτάσεις ως προς το τι μπορεί να γίνει στην ελληνική εκπαίδευση μπροστά στην παλιά και νέα αυτή πραγματικότητα.

Λέξεις κλειδιά: Τεχνητή Νοημοσύνη, γραμματισμός, σχολική πολυπλοκότητα, μεταψηφιακή προσέγγιση

Εισαγωγή

Αν εξετάσει κανείς τον επιστημονικό προβληματισμό των τελευταίων δύο δεκαετιών, δεν είναι δύσκολο να διακρίνει μία σαφή θέση, η οποία υποστηρίζει εν ολίγοις τα εξής: οι πρόσφατες εξελίξεις, σε σχέση κυρίως με τα ζητήματα του γραμματισμού (ανάγνωση-γραφή), είναι ραγδαίες και αυτό επιβάλλει τη ριζική επανεξέταση τόσο ως προς το πώς κατανοείται ο γραμματισμός σε σχέση με το σχολείο όσο και ως προς το πώς διδάσκεται. Δεν είναι τυχαίο ότι η προτροπή που χρησιμοποιείται κατά κόρον είναι «να ξανασκεφτούμε» (rethinking) το ζήτημα της εκπαίδευσης και του γραμματισμού υπό το φως των ποικίλων σύγχρονων εξελίξεων (βλ. Burnett & Merchant, 2018· Buckingham, 2020· Green & Erixon, 2020). Κατά βάθος, οι δημοσιεύσεις αυτές αποτελούν επέκταση των επιστημονικών αναζητήσεων που ξεκίνησαν στα τέλη του προηγούμενου και στις αρχές του νέου αιώνα (Cope & Kalantzis, 2000· Gilster, 1997· Lankshear & Knobel, 2011).

Ο επιστημονικός αυτός προβληματισμός έχει ένα πλεονέκτημα και ένα μειονέκτημα. Το πλεονέκτημα είναι ότι φώτισε και φωτίζει εξελίξεις στην επικοινωνία και στον γραμματισμό που σχετίζονται με τις σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες. Έτσι, είμαστε σε θέση σήμερα να κατανοήσουμε πολύ καλά το ζήτημα των πολυγλωσσισμών, της

πολυτροπικότητας, του νέου κόσμου στον οποίο κοινωνικοποιούνται τα παιδιά, του ρόλου των Ψηφιακών Τεχνολογιών (ΨΤ) στην κατασκευή του νοήματος, αλλά και ζητήματα που σχετίζονται με τη μη αθωότητα της νέας ψηφιακής πραγματικότητας και την ανάγκη για την καλλιέργεια του κριτικού ψηφιακού γραμματισμού σε εκπαιδευτικούς και παιδιά.

Το μειονέκτημα βρίσκεται στο γεγονός ότι οι θεαματικές αλλαγές που πραγματοποιούνται στο πεδίο της επικοινωνίας και του γραμματισμού, οι οποίες είναι συνεχείς κατά τις τελευταίες δεκαετίες, απορρόφησαν το σύνολο σχεδόν του επιστημονικού προβληματισμού και άφησαν ελάχιστο χώρο για σύνδεση των εξελίξεων αυτών με τη θεσμική πολυπλοκότητα της εκπαίδευσης σε σχέση με τις εξελίξεις στην κοινωνία. Έτσι, ο θεωρητικός/ ερευνητικός προβληματισμός της διασύνδεσης όλων αυτών με την εκπαιδευτική πραγματικότητα, τις δομές, τις ιδιαιτερότητες και ιδεολογίες της έχουν μείνει σχεδόν ανεξερεύνητες από τη διεθνή έρευνα. Ελάχιστη βαρύτητα έχει δοθεί, επίσης, στο να αναδειχθεί πώς οι ευρείες αλλαγές της εποχής μας διαλέγονται με τη σχολική πραγματικότητα, αν την επηρεάζουν, πώς και προς ποια κατεύθυνση.

Οι διεθνείς αυτές επιστημονικές εξελίξεις, οι οποίες τροφοδοτούνται, κυρίως, από τον αγγλοσαξονικό επιστημονικό προβληματισμό, επηρέασαν σημαντικά και την ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα με έναν ενδιαφέροντα τρόπο. Όροι όπως πολυτροπικότητα, πολυγγραμματισμοί ή ψηφιακός γραμματισμός αποτελούν πια κοινό τόπο. Το ενδιαφέρον όμως είναι ότι αναπλαισιώνονται στην ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα με έναν τρόπο επιφανειακό, χωρίς να αλλάζει κάτι στην ουσία των ισχυόντων (βλ. Κουτσογιάννης, 2017· Κουτσογιάννης, υπό δημοσίευση· Κουτσογιάννης και Κοντοβούρκη, 2024) (βλ. και κεφ. 3.2).

Αυτό είναι το ιδεολογικό υπόβαθρο, διεθνές και τοπικό, το οποίο συνάντησε η ευρεία διάδοση των Μεγάλων Γλωσσικών Μοντέλων (ΜΓΜ), όπως το Chat GPT, το Gemini, το Copilot, το Claude, το Deep Seek κ.λπ. Φαίνεται, και αυτό δεν είναι παράδοξο, ότι ο προβληματισμός που αναπτύχθηκε από την κυκλοφορία του Chat GPT (Νοέμβριος 2022) και ύστερα ακολουθεί την ίδια λογική. Και στην προκειμένη περίπτωση υπάρχει ενδιαφέρουσα βιβλιογραφία, η οποία εμβαθύνει στις ιδιαιτερότητες, στα νέα δεδομένα που δημιουργεί η ευρεία χρήση των ΜΓΜ στον γραμματισμό και στην εκπαίδευση. Από την άλλη πλευρά, ο όλος προβληματισμός είναι και στην προκειμένη περίπτωση εργαλειώδης (βλ. Κουτσογιάννης, 2011), που σημαίνει ότι η κύρια εστίαση αφορά τις δυνατότητες ή ιδιαιτερότητες των νέων εργαλείων και ελάχιστη βαρύτητα δίνεται στη διασύνδεση με την πολυπλοκότητα του θεσμού της εκπαίδευσης και της ελληνικής εκπαιδευτικής πραγματικότητας, η οποία πρωτίστως μας ενδιαφέρει (βλ. Koutsogiannis, 2011).

Ιδιαίτερα ενδιαφέρον για την κατανόηση αυτής της λογικής είναι το παρακάτω απόσπασμα από πολύ πρόσφατο κείμενο των Kalantzis & Cope (2025), δύο κορυφαίων, διεθνώς, επιστημόνων στα ζητήματα γραμματισμού και εκπαίδευσης. Οι επιστήμονες αυτοί, κλείνοντας ένα πρόσφατο κείμενό τους, επισημαίνουν τα εξής¹:

¹ «During the first decades of this century, we have witnessed the widespread application of computers in learning. But, let's be honest, this has not had any discernable impact on the wicked problem of educational and social equality. Literacy outcomes are a significant marker, if not cause, of this stubborn and persistent reality. Our question now must be, can Generative AI help change the game? Can it help calibrate learning to address the great differences between students across many dimensions? Can inexpensive, one-to-one, AI-

«Κατά τις πρώτες δεκαετίες αυτού του αιώνα, γίναμε μάρτυρες της ευρείας εφαρμογής των υπολογιστών στη μάθηση. Αλλά, ας είμαστε ειλικρινείς, αυτό δεν είχε καμία αισθητή επίδραση στο σοβαρό πρόβλημα της εκπαιδευτικής και κοινωνικής ισότητας. Τα αποτελέσματα στις επιδόσεις του γραμματισμού είναι μια σημαντική ένδειξη, αν όχι αιτία, αυτής της πεισματάρας και επίμονης πραγματικότητας. Η ερώτησή μας τώρα πρέπει να είναι, μπορεί η Γενετική Τεχνητή Νοημοσύνη να βοηθήσει να αλλάξει το παιχνίδι; Μπορεί να βοηθήσει στη ρύθμιση της μάθησης ώστε να αντιμετωπιστούν οι μεγάλες και πολυδιάστατες διαφορές μεταξύ των μαθητών; Μπορεί η προσιτή οικονομικά εξατομικευμένη μάθηση, που θα υποστηρίζεται από την Τεχνητή Νοημοσύνη, να κλείσει την ψαλίδα; Για να το πετύχουμε αυτό θα απαιτηθούν νέες παιδαγωγικές προσεγγίσεις και αλλαγές στις οικολογίες των σχολικών τάξεων.» (Kalantzis & Cope, 2025:26)

Το απόσπασμα αυτό είναι ενδιαφέρον για πολλούς λόγους. Ο πρώτος είναι η παραδοχή ότι η ευρεία αξιοποίηση των ΨΤ «δεν είχε καμία αισθητή επίδραση στο σοβαρό πρόβλημα της εκπαιδευτικής και κοινωνικής ισότητας», δηλαδή, σε έναν από τους βασικότερους στόχους της εκπαίδευσης. Αυτό είναι ένα μείζον ζήτημα, από τη στιγμή που το μεγαλύτερο ενδιαφέρον των εκπαιδευτικών συστημάτων έχει επενδύσει σημαντικά στην ενσωμάτωση υπολογιστών στην εκπαίδευση και έχουν ξοδευτεί τεράστιοι πόροι. Δεν είναι η πρώτη φορά, βέβαια, που κριτικά προσανατολισμένοι ερευνητές επισημαίνουν ότι οι θετικές επιπτώσεις από την επίμονη προσπάθεια για εισαγωγή των ΨΤ στην καθημερινή εκπαιδευτική πραγματικότητα είναι ελάχιστες, πρωτίστως επειδή δίνεται βαρύτητα στα εργαλεία, υποβαθμίζοντας άλλες σύνθετες παραμέτρους (βλ. Cuban, 2018· Selwyn et al., 2018· Koutsogiannis, 2011· Κουτσογιάννης, 2020).

Ο δεύτερος είναι οι εργαλειακού τύπου ερωτήσεις που τίθενται και πάλι, προκειμένου να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα. Το κείμενο, δηλαδή, εναποθέτει και πάλι την ελπίδα για αλλαγή, όπως πάμπολλες φορές στο παρελθόν με άλλες τεχνολογίες (Koutsogiannis, 2011), στη νέα τεχνολογία της Τεχνητής Νοημοσύνης (TN). Επισημαίνουν, επίσης, ότι «θα απαιτηθούν νέες παιδαγωγικές προσεγγίσεις», ένα επιχείρημα που το διαβάζουμε εδώ και δεκαετίες για κάθε νέα τεχνολογία (βλ. Κουτσογιάννης, 2020). Υπάρχει και κάτι ιδιαίτερα κρίσιμο που αναδεικνύεται στο απόσπασμα αυτό, έστω με αόριστο τρόπο, ότι χρειάζονται «αλλαγές στις οικολογίες των σχολικών τάξεων». Όμως στο ζήτημα αυτό, σε αυτό το πολυσέλιδο άρθρο, δεν αφιερώνουν ούτε μία παράγραφο. Γενικά, όπως επισημάναμε στην αρχή, δεν είναι από τα αγαπημένα θέματα στη βιβλιογραφία.

Η γνώμη μου είναι ότι χρειάζεται μια διαφορετική σύλληψη της πραγματικότητας, ένας διαφορετικός επιστημονικός προβληματισμός, μια μεταψηφιακή κατεύθυνση θα μπορούσαμε να πούμε (βλ. Koutsogiannis & Adampa, 2022), τον οποίο έχω αναπτύξει πολλές φορές στο παρελθόν για άλλες τεχνολογίες (Koutsogiannis, 2011· Κουτσογιάννης κ.ά., 2015). Στο κείμενο που ακολουθεί θα προσαρμόσω τη συλλογιστική αυτή στα νέα δεδομένα της TN. Υποστηρίζω ότι ο προβληματισμός αυτός δεν θα πρέπει να εστιάζει αποκλειστικά στις δυνατότητες/ ιδιαιτερότητες του γραμματισμού που σχετίζεται με τα ΜΓΜ, αλλά ότι είναι απαραίτητο να τις συνεξετάζει με την πολυπλοκότητα της

supported literacy teaching close the gap? To do so will require new pedagogical approaches and changed classroom ecologies.»

εκπαιδευτικής πραγματικότητας και τις εξελίξεις στην κοινωνία. Αφετηρία μου είναι ένα πολυσυζητημένο ζήτημα, αυτό που στην αγγλική αποκαλείται «prompting engineering» (μηχανική προτροπών).

Μετά από την εισαγωγή που προηγήθηκε, στην ενότητα 2 θα εστιάσω το ενδιαφέρον μου στο πώς συνήθως προσεγγίζεται το θέμα αυτό στη διεθνή βιβλιογραφία, αναλύοντας ένα ενδεικτικό απόσπασμα της Ουνέσκο. Στην ενότητα 3 θα αναδείξω τα προβλήματα που έχει η προσέγγιση αυτή μέσω ενδεικτικών παραδειγμάτων από την ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα. Τέλος, θα παραθέσω τις κυριότερες διαπιστώσεις στο τελευταίο μέρος του κειμένου και θα καταθέσω ενδεικτικές προτάσεις.

1. Μηχανική προτροπών και γραμματισμός της Τεχνητής Νοημοσύνης

Είναι γνωστό ότι η λειτουργία των ΜΓΜ στηρίζεται στις ερωτήσεις που τους τίθενται, προκειμένου να δώσουν τις «κατάλληλες απαντήσεις». Πρόκειται για μια σημαντική αλλαγή, αφού μέχρι τώρα οι τεχνολογίες συνεισέφεραν στη διευκόλυνση της επικοινωνίας², ενώ τώρα μπορούν να κατασκευάσουν κείμενα για πρώτη φορά στην ιστορία. Φαίνεται να ανατρέπεται μια λογική αιώνων ως προς την ιδιαιτερότητα του γραπτού λόγου, η οποία αποτυπώνεται πολύ καλά στο παρακάτω απόσπασμα από τον Φαίδρο του Πλάτωνα (Θεοδωρακόπουλος, 2000):

“Γιατί αυτό δα το κακό, Φαίδρε, έχει το γράψιμο και μοιάζει, μα την αλήθεια, με τη ζωγραφική. Κι αυτής δα τα έργα στέκονται μπροστά σου σαν να είναι ζωντανά, αν όμως τα ρωτήσεις σιωπούνε με πολλή σοβαροφάνεια”. Και αμέσως παρακάτω: “Το ίδιο λοιπόν κάνουν και οι γραμμένοι λόγοι: πας δηλαδή να πιστέψεις πως αυτοί έχουνε νόηση και μιλάνε, αν όμως τους ρωτήσεις κάτι για κείνα που λένε, γιατί θέλεις να το καταλάβεις, δηλώνουν ένα μονάχα πράγμα, το ίδιο πάντοτε. Και όταν μια φορά γραφτεί, κυλιέται παντού ο κάθε λόγος, όμοια και σε κείνους που τον νοιώθουν, όπως και σε κείνους πάλι που καθόλου δεν τους ταιριάζει, και δεν ξέρει ο ίδιος να λέγει για ποιους είναι και για ποιους δεν είναι. Και όταν τον κακομεταχειρίζονται και τον κακολογούν άδικα, πάντα έχει ανάγκη από τον πατέρα του για βοηθό· γιατί ο ίδιος δεν μπορεί ούτε ν’ αμυνθεί ούτε να βοηθήσει τον εαυτό του” (275e).

Στο πολυσυζητημένο αυτό απόσπασμα (βλ. Κουτσογιάννης, 2006), το γραπτό κείμενο παρουσιάζεται ως ανυπεράσπιστο από την κάθε ερμηνεία που επιχειρείται, αφού αποσπάται από τους δημιουργούς του, που δεν είναι πια παρόντες για να υπερασπιστούν το όποιο νόημα θέλουν να εκφράσουν. Τώρα για πρώτη φορά στην ιστορία υπάρχει γραπτό κείμενο χωρίς δημιουργό κάποιο ανθρώπινο ον και, παράλληλα, μπορεί να γίνει διάλογος ανάμεσα στη μηχανή και στον άνθρωπο. Ήδη μεγάλο μέρος της βιβλιογραφίας θεωρεί ότι αυτή είναι η «νέα δεξιότητα» ή ο «νέος γραμματισμός» που είναι επείγον να καλλιεργηθεί στα σημερινά παιδιά, η εξάσκησή τους στη διατύπωση των κατάλληλων ερωτημάτων στα ΜΓΜ, προκειμένου να παίρνουν τις ορθές απαντήσεις (βλ. Annareddy et al., 2024· Knoth et al., 2024· Yim, 2024).

² Είναι ενδεικτικός ο όρος που χρησιμοποιούνταν μέχρι πριν από λίγα χρόνια: Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ).

Το παρακάτω απόσπασμα από πρόσφατο κείμενο της Ουνέσκο (UNESCO, 2023) εκφράζει πολύ καλά μέρος του κυρίαρχου προβληματισμού και των σχετικών επιχειρημάτων που αναπτύσσονται για το ζήτημα αυτό, γι' αυτό και θα οργανώσω τη συζήτησή μου στη συνέχεια γύρω από το απόσπασμα³ αυτό.

«Η 'μηχανική των προτροπών' αναφέρεται στις διαδικασίες και τις τεχνικές για τη σύνθεση εισαγόμενων ώστε να παραχθούν εξαγόμενα Γενικής Τεχνητής Νοημοσύνης (GenAI) που να προσεγγίζουν περισσότερο την πρόθεση του χρήστη. Η μηχανική προτροπών είναι πιο επιτυχής όταν η προτροπή διατυπώνει μια συνεκτική αλυσίδα συλλογισμών που επικεντρώνεται σε ένα συγκεκριμένο πρόβλημα ή μια σειρά σκέψεων σε λογική σειρά. Ακολουθούν συγκεκριμένες προτάσεις για την επιτυχή διατύπωση προτροπών:

- Χρήση απλής, σαφούς και άμεσης γλώσσας που μπορεί να γίνει εύκολα κατανητή, αποφεύγοντας περίπλοκη ή διφορούμενη διατύπωση.
- Ενσωμάτωση παραδειγμάτων για την απεικόνιση της επιθυμητής απάντησης ή του τύπου των παραγόμενων απαντήσεων.
- Ενσωμάτωση συγκεκριμένου, το οποίο είναι κρίσιμο για τη δημιουργία σχετικών και ουσιαστικών απαντήσεων.
- Συνεχής βελτίωση και επαναδιατύπωση, πειραματιζόμενοι με διαφορετικές παραλλαγές.
- Να είστε ηθικοί, αποφεύγοντας προτροπές που μπορεί να παράγουν ακατάλληλο, μεροληπτικό ή επιβλαβές περιεχόμενο.

Το παραπάνω απόσπασμα από το κείμενο της Ουνέσκο εμπεριέχει τα κυριότερα στοιχεία του προβληματισμού ως προς το πώς κατανοείται το ζήτημα της μηχανικής των προτροπών και αντανακλά, πράγματι, τις κυρίαρχες τάσεις – κατευθύνσεις στον σχετικό επιστημονικό προβληματισμό. Θεωρεί ότι πρόκειται για «διαδικασίες και τεχνικές» οι οποίες είναι πιο αποτελεσματικές, όταν αποτελούν σειρά από ερωτήσεις που αυτοί που τις θέτουν ξέρουν να εξειδικεύουν, ανάλογα με τις απαντήσεις που παίρνουν. Μείζον ζήτημα, επομένως, είναι να ξέρει κανείς να ρωτάει και να παραμετροποιεί/εξειδικεύει τις ερωτήσεις, ανάλογα με τα αποτελέσματα που παίρνει. Αυτό σημαίνει ότι είναι σε θέση να κατανοεί τις λεπτές διαφορές των απαντήσεων που λαμβάνει και προφανώς να τις συγκρίνει με το ζήτημα που θέλει να διερευνήσει.

Προτείνεται, επίσης, να χρησιμοποιείται σαφής και άμεση γλώσσα και να αποφεύγονται σύνθετες και ασαφείς διατυπώσεις. Να χρησιμοποιούνται παραδείγματα που θα

³ 'Prompt-engineering' refers to the processes and techniques for composing input to produce GenAI output that more closely resembles the user's desired intent. Prompt-engineering is most successful when the prompt articulates a coherent chain of reasoning centered on a particular problem or a chain of thought in a logical order. Specific recommendations include:

- Use simple, clear and straightforward language that can be easily understood, avoiding complex or ambiguous wording.
- Include examples to illustrate the desired response or format of generated completions.
- Include context, which is crucial for generating relevant and meaningful completions.
- Refine and iterate as necessary, experimenting with different variations.
- Be ethical, avoiding prompts that may generate inappropriate, biased or harmful content.»

βοηθούν στην καλύτερη κατανόηση των ερωτημάτων και, επομένως, στη λήψη ολοκληρωμένων απαντήσεων. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχει η επισήμανση ότι απαιτείται η ενσωμάτωση στοιχείων του συγκεκριμένου (context), προκειμένου οι ερωτήσεις να είναι πιο ολοκληρωμένες και οι ανταποκρίσεις των μηχανών να είναι πιο κοντά στην επιθυμητή απάντηση. Ως σημαντική θεωρείται, επίσης, η δυνατότητα πειραματισμού με διαφορετικές αναδιατυπώσεις στα ερωτήματα και, τέλος, να τηρούνται αρχές της ηθικής στις προτροπές που τίθενται.

Θα μπορούσαμε, επιγραμματικά, να πούμε ότι το απόσπασμα αυτό καταφέρει να αποτυπώσει, εν συντομία, τις κυριότερες τρέχουσες προτάσεις ως προς τις προϋποθέσεις που πρέπει να υπάρχουν, προκειμένου να λαμβάνονται οι κατάλληλες απαντήσεις από τα ΜΓΜ. Το πιο ενδιαφέρον, ωστόσο, είναι ότι όλα αυτά αποκαλούνται στο κείμενο «διαδικασίες και τεχνικές», άλλοι τις αποκαλούν «δεξιότητες» (skills) ή στοιχεία «νέων γραμματισμών», όπως προαναφέρθηκε.

Στην επόμενη ενότητα, θα δείξουμε ότι δεν πρόκειται για τεχνικές ή δεξιότητες που μπορεί να καλλιεργηθούν στο πλαίσιο ενός νέου γραμματισμού που θα εισαχθεί, συμπληρωματικά, στην εκπαίδευση με αφετηρία τη Γενετική Τεχνητή Νοημοσύνη. Πρόκειται για ευρύτερο ζήτημα που δεν είναι απολύτως νέο και το οποίο απαιτεί να επανεξεταστεί το εκπαιδευτικό μας σύστημα στο σύνολό του. Για να το αναδείξω αυτό, θα εστιάσω σε επιμέρους τομείς της ελληνικής εκπαιδευτικής πραγματικότητας, τους οποίους θα συζητήσω μέσω ενδεικτικών παραδειγμάτων.

2. Γραμματισμός της ΤΝ και όψεις της σύνθετης πραγματικότητας

2.1. Υποβολή ερωτήσεων

Όπως είδαμε, στο απόσπασμα της Ουνέσκο επισημαίνεται ότι μία από τις βασικές προτεραιότητες που πρέπει να δώσουν τα εκπαιδευτικά συστήματα είναι να ασκούν τα παιδιά στο να θέτουν ερωτήματα με ορθή διατύπωση και να μπορούν να τα εξειδικεύουν, ανάλογα με τις απαντήσεις που θα παίρνουν.

Η καλλιέργεια της συγκεκριμένης, όμως, ικανότητας δεν είναι τεχνικό ζήτημα, στο οποίο μπορεί να ασκηθεί κάποιο παιδί, έτσι ώστε μόλις πραγματοποιεί κάποια αναζήτηση σε ΜΓΜ, να εφαρμόζει τις κατάλληλες τεχνικές. Είναι πιο σύνθετο θέμα, που σχετίζεται με τη συγκρότηση των παιδιών ως εγγράμματων υποκειμένων. Πρόκειται, δηλαδή, για ικανότητες που αποκτούν τα παιδιά πολύ πριν έρθουν σε επαφή με αναζητήσεις στα περιβάλλοντα αυτά και καλλιεργούνται, προφανώς, στο γλωσσικό μάθημα αλλά και σε όλα τα διδακτικά αντικείμενα. Μια τέτοιου είδους ικανότητα είναι αποτέλεσμα μακροχρόνιας εκπαίδευσης στην ενεργό και κριτική ανάγνωση, δεν είναι απλώς μια διδάξιμη απομονωμένη δεξιότητα (skill). Με άλλα λόγια, τα παιδιά θα πρέπει να είναι ασκημένα στο να θέτουν ερωτήσεις, να κρίνουν τις όποιες απαντήσεις και να επανέρχονται με νέες, ανεξάρτητα από τα μέσα (συμβατικά ή ψηφιακά) που χρησιμοποιούν.

Όμως η εστίαση στην εξάσκηση των παιδιών να διαβάζουν κριτικά και να θέτουν ερωτήματα στα κείμενα δεν αποτελεί σημαντική προτεραιότητα της ελληνικής εκπαιδευτικής πραγματικότητας. Τα παιδιά πολύ σπάνια αναλαμβάνουν τέτοιους ρόλους δράσης και κριτικής αξιολόγησης των κειμένων. Αντίθετα, το κυρίαρχο σχήμα στο ελληνικό σχολείο είναι προς την αντίθετη κατεύθυνση, όπως βλέπουμε στο ενδεικτικό παράδειγμα που ακολουθεί.

► Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Η διαρκώς αυξανόμενη κοινωνική ευαισθησία σε περιβαλλοντικά ζητήματα και η προφανής αντίθεση οικονομικών και περιβαλλοντικών στόχων αποτέλεσαν τις κυριότερες αιτίες που ώθησαν στη δεκαετία του '80 τους σχετιζόμενους με τον ενεργειακό σχεδιασμό στην αναζήτηση ολοκληρωμένων μεθόδων υποστήριξης των σχετικών αποφάσεων. Η επακόλουθη ταχεία εξέλιξη της αγοράς ενέργειας τις δυο επόμενες δεκαετίες, δημιουργήσε νέες απαιτήσεις σε επίπεδο ενεργειακού σχεδιασμού. Η απελευθέρωση της ηλεκτροπαραγωγής αύξησε (ποσοτικά και ποιοτικά) τον εταιρικό ανταγωνισμό, ενώ η κοινωνική απαίτηση για ενεργειακή αειφορία εκφράστηκε εντονότερα, τόσο μέσω επίσημων πολιτικών, όσο και μέσω μη κυβερνητικών οργανώσεων. Η πολυπλοκότητα των αποφάσεων ενεργειακού σχεδιασμού εντείνεται αν ληφθεί υπόψη η εισαγωγή καινοτόμων τεχνολογιών κάλυψης ηλεκτρικών και θερμικών φορτίων, που χαρακτηρίζονται κατά κανόνα από μειωμένες περιβαλλοντικές επιπτώσεις, αλλά υψηλή διακινδύνευση ως προς την τεχνική αποδοτικότητα και την οικονομική τους βιωσιμότητα. Οφείλει επίσης να επισημανθεί η ασάφεια που διακρίνει τα τεchnο-οικονομικά και περιβαλλοντικά δεδομένα/μοντέλα, τις μελλοντικές τεχνολογικές και κοινωνικοπολιτικές εξελίξεις, όπως και τις επιμέρους προτεραιότητες ενός μεγάλου αριθμού εμπλεκόμενων μερών. Τα παραπάνω καθιστούν αναγκαία την εφαρμογή ολοκληρωμένων μεθοδολογιών, προκειμένου τα προβλήματα ενεργειακού σχεδιασμού να επιλύονται κατά τρόπο βιώσιμο και ευρέως αποδεκτό. Η περιβαλλοντική Ανάλυση Κύκλου Ζωής (ΑΚΖ) και η Πολυκριτηριακή Ανάλυση (ΠΑ) συνδέονται άμεσα – με διαφορετικό ωστόσο τρόπο – με την γενικότερη έννοια της ολοκληρωμένης αξιολόγησης ενεργειακών τεχνολογιών, εφαρμοζόμενες όλο και συχνότερα την τελευταία δεκαετία.

Ανάπτυξη Μεθοδολογίας Πολυκριτηριακής Αξιολόγησης Καινοτόμων
Ενεργειακών Τεχνολογιών σε Περιβάλλον Αβεβαιότητας,

Γιαννόπουλος, Δημήτριος Χ., στο <https://dspace.lib.ntua.gr/xmlui/handle/123456789/6798>

1. Το κείμενο είναι α) επιστημονικό, β) λογοτεχνικό, ή γ) διαφημιστικό; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας, με βάση τα στοιχεία του κειμένου.
2. Πώς συνδέονται οι απόψεις του συγγραφέα στην συγκεκριμένη παράγραφο.

Το συγκεκριμένο παράδειγμα δεν προέρχεται από κάποιο βιβλίο της περασμένης εικοσαετίας αλλά από το πολύ πρόσφατο Πρόγραμμα Σπουδών για τη διδασκαλία της Νέας Ελληνικής γλώσσας στο Γυμνάσιο και εκφράζει την κυρίαρχη λογική τού πώς κατανοείται η ενεργοποίηση του παιδιού ως εγγράμματος υποκειμένου. Όπως έχουμε δείξει επανειλημμένα, πρόκειται για το κυρίαρχο διδακτικό σχήμα των σχολικών εγχειριδίων που αποτελείται από δύο μέρη. Το πρώτο αποτελεί μια «Προσφορά», με την έννοια ότι προσφέρεται στα παιδιά ένα κείμενο αναφοράς. Το δεύτερο μέρος, το αποκαλώ «Ζήτηση», εμπεριέχει τα ερωτήματα με τα οποία θα ασχοληθούν τα παιδιά. Στην προκειμένη περίπτωση στη «Ζήτηση» εμπεριέχονται δύο ερωτήματα.

Το διδακτικό αυτό σχήμα της «Προσφοράς – Ζήτησης» (Π-Ζ), το οποίο αποτελεί το κυρίαρχο σχήμα στην ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα (βλ. Κουτσογιάννης κ.ά., 2015· Κουτσογιάννης, 2017· Κουτσογιάννης & Κοντοβούρκη, 2024), δίνει συγκεκριμένους ρόλους στους δασκάλους και στα παιδιά. Είναι εύκολο να διακρίνει κανείς ότι οι ρόλοι που δίνονται στα παιδιά εδώ είναι να προσέξουν το κείμενο αναφοράς και να γράψουν κάποιες σύντομες απαντήσεις,

Αν λάβουμε υπόψη ότι τα διδακτικά αυτά σχήματα δεν είναι φόρμες αλλά μορφές παιδαγωγικής ενεργοποίησης και εγγράμματης εμπειρίας που αποκτούν τα παιδιά, τότε έχουμε ένα εντυπωσιακό αποτέλεσμα: Έχουμε, δηλαδή, ένα κείμενο αναφοράς με σύγχρονο, σχετικά, προβληματισμό για την ακαδημαϊκή γλώσσα, το οποίο «πακετάρεται» σε μορφές παιδαγωγικής δράσης της δεκαετίας του 1950 (βλ. Κουτσογιάννης, 2017). Δεν πρόκειται απλώς για ιστορικό παράδοξο ή για άγνοια και, προφανώς, δεν αφορά μόνο το συγκεκριμένο Πρόγραμμα Σπουδών. Είναι μέρος του γενικότερου προβλήματος του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος, στο οποίο εισάγονται συνεχώς αλλαγές χωρίς να μπορεί να γίνει αντιληπτό ότι αυτές είναι επιφανειακές, αφού στοχεύουν στη βελτίωση των περιεχομένων, αφήνοντας ανέγγιχτη τη μαθησιακή λογική.

Για να ασκηθούν τα παιδιά στο να θέτουν ερωτήματα, χρειάζεται δραστική επανεξέταση των κυρίαρχων διδακτικών σχημάτων και αυτό δεν είναι εύκολο ούτε μπορεί να γίνει από τη μια στιγμή στην άλλη. Εκεί που τα παιδιά δεν ρωτούν, αλλά απαντούν σε διεκπεραιωτικής λογικής ερωτήσεις, τώρα θα πρέπει να αντιστραφούν, τελείως, οι ρόλοι: να μάθουν να θέτουν ερωτήσεις με βάση το τι θέλουν να πάρουν· να αξιολογούν την απάντηση πολύ γρήγορα και να αναδιατυπώνουν πιο εξειδικευμένες ερωτήσεις· να αξιολογούν τις απαντήσεις ως προς την εγκυρότητά τους· να υποψιάζονται και να υποθέτουν πώς μπορεί να έχει συγκροτηθεί το αποτέλεσμα που δίνει το κάθε ΜΓΜ κ.λπ. (βλ. ενότητα 3.3).

Πρόκειται, με άλλα λόγια, για μεγάλη απόσταση ανάμεσα στις «νέες» δυνατότητες γραμματισμού που απαιτούνται και σε αυτές που καλλιεργούνται στο ελληνικό σχολείο. Έχουμε να κάνουμε με δύο τελείως διαφορετικές μαθησιακές λογικές: η μία είναι καταναλωτική και διεκπεραιωτική και η άλλη προϋποθέτει παιδιά με ενεργό ρόλο και σύνθετες ικανότητες γραμματισμού. Αν κάποιο εκπαιδευτικό σύστημα ή εκπαιδευτικοί θέλουν να καλλιεργήσουν τέτοιους είδους ικανότητες, αυτό είναι απαραίτητο να διαπερνά μεγάλο μέρος των παιδαγωγικών πρακτικών και να αποτελεί σημαντική προτεραιότητα του σχολείου, ανεξάρτητα από τη χρήση των ΜΓΜ και ανεξάρτητα από διδακτικά αντικείμενα. Το μεγαλύτερο μέρος της δουλειάς, δηλαδή, θα πρέπει να γίνεται χωρίς ή παράλληλα με τη χρήση της ΤΝ.

Το μείζον ζήτημα, επομένως, δεν είναι η αποκλειστική εστίαση στην καλλιέργεια νέων δεξιοτήτων γραμματισμού της ΤΝ, αλλά η ανάγκη για μια γενικότερη στροφή του ελληνικού σχολείου προς μια ενεργό εμπλοκή των παιδιών στην κριτική ανάγνωση των κειμένων. Αυτό ήταν επείγον και πριν από την ευρεία διάδοση των ΜΓΜ και καθίσταται πολύ πιο επείγον τώρα. Η απομονωμένη, εργαλειακού τύπου, προσέγγιση που προσεγγίζει το θέμα από την αποκλειστική οπτική της ΤΝ, θα αφήσει με βεβαιότητα τα πράγματα ως έχουν, για τον απλούστατο λόγο ότι «το έργο» αυτό το έχουμε δει πολλές φορές στο παρελθόν και τα αποτελέσματα, όπως συζητήσαμε στο απόσπασμα των Kalantzis & Cope (2025) (ενότητα 1), τα βλέπουμε.

2.2. Εξειδίκευση των ερωτήσεων με βάση το κοινωνικό συμβάν

Στο παραπάνω απόσπασμα της Ουνέσκο επισημαίνεται ότι βασική προϋπόθεση, για να μην λαμβάνει κανείς μια γενική και αόριστη απάντηση, είναι η «ενσωμάτωση συγκεκριμένου, το οποίο είναι κρίσιμο για τη δημιουργία σχετικών και ουσιαστικών απαντήσεων.». Πρόκειται, όντως, για σημαντική προϋπόθεση, για να λαμβάνονται εξειδικευμένες απαντήσεις. Και αυτή όμως η ικανότητα δεν μπορεί να καλλιεργηθεί στο πλαίσιο μόνο της εξοικείωσης με τα ΜΓΜ της ΤΝ. Είναι αποτέλεσμα μακροχρόνιας άσκησης προς την κατεύθυνση της σύνδεσης των

κειμένων με τη συνθετότητα των κοινωνικών συμβάντων. Ισχύει όμως αυτό στο ελληνικό σχολείο;

Θα συζητήσουμε στη συνέχεια το ζήτημα αυτό με βάση το θέμα των πανελληνίων εξετάσεων του 2023, ενδεικτικό του πνεύματος που επικρατεί στον προσανατολισμό της ελληνικής εκπαίδευσης σε σχέση με το υπό συζήτηση θέμα.

Θέμα Δ (2023) (ημερήσια – εσπερινά)

«Με αφορμή την Παγκόσμια Ημέρα Προστασίας των Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων, ως εκπρόσωπος της μαθητικής σας κοινότητας, εκφωνείτε ομιλία (350-400 λέξεις) στο Πνευματικό Κέντρο του Δήμου της περιοχής σας.

α) Να αναφέρετε φαινόμενα παραβίασης των δικαιωμάτων της γυναίκας στη σύγχρονη εποχή στον ιδιωτικό και δημόσιο βίο·

β) Εσείς, ως νέα γενιά, μπορείτε να συμβάλετε έμπρακτα στην επίτευξη της ισότητας των φύλων;

Όποια κι αν είναι η άποψή σας, να την υποστηρίξετε τεκμηριωμένα αξιοποιώντας δημιουργικά και τα κείμενα αναφοράς (Κείμενα 1, 2, 3).»

Στο παραπάνω παράδειγμα αποτυπώνεται πολύ καλά το πώς κατανοείται η σύνδεση των κειμένων που παράγονται με το εκάστοτε κοινωνικό συμβάν. Η παραγωγή λόγου στηρίζεται κατά κανόνα σε μια ψευδοεπικοινωνιακή περίσταση, όπου το κάθε παιδί καλείται να δημιουργήσει τη δική του γραπτή τοποθέτηση. Όμως λείπουν κρίσιμες διαστάσεις της επικοινωνιακής περιστασης, οι οποίες προσδιορίζουν σημαντικά την κατανόηση του συγκεκριμένου, όπως: Ποιοι θα παρακολουθήσουν την ομιλία; Θα υπάρχουν άλλες ομιλίες; Από ποιους θα εκφωνηθούν και με ποια σειρά; Πέραν τούτων, τα παιδιά καλούνται να γράψουν ομιλία με 350 - 400 λέξεις, σε δύο - τρεις δηλαδή παραγράφους, κάτι που δεν συνάδει με το συγκεκριμένο κειμενικό είδος. Η έκταση αυτή, ενδεχομένως, θα ήταν κατάλληλη για κάποια προσφώνηση αλλά σίγουρα όχι για ομιλία σε πνευματικό κέντρο, όπως μας είναι γνωστό το κειμενικό είδος ως τώρα.

Είναι προφανές ότι η λογική αυτή προϋποθέτει και εξασκεί παιδιά που η ενέργειά τους εξαντλείται στην κατανόηση της λογικής των εξετάσεων, προκειμένου να επιτύχουν σε αυτές, και όχι στη διασύνδεση με τη δυναμική της ζωής, όπου προϋποτίθενται άλλοι ρόλοι και μια δυναμική ανάλυση – κατανόηση της πραγματικότητας. Η καλλιέργεια της ικανότητας για δυναμική διασύνδεση του γραμματισμού με την πολυπλοκότητα των κοινωνικών συμβάντων δεν μπορεί να καλλιεργηθεί μόνο στο πλαίσιο της χρήσης των ΜΓΜ. Είναι ουτοπία να πιστεύει κανείς ότι ξαφνικά τα παιδιά θα αποκτήσουν σύνθετες ικανότητες γραμματισμού σε ένα σχολείο που καλλιεργεί ακριβώς το αντίθετο, την αναπαραγωγική λογική.

Το παραπάνω παράδειγμα είναι ενδεικτικό και του πώς κατανοούνται οι αλλαγές στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα. Με μια πρώτη ματιά φαίνεται να υπάρχει προσαρμογή σε πιο πρόσφατες αναζητήσεις: το θέμα είναι πολύ σύγχρονο, φαίνεται να δίνονται ρόλοι στα παιδιά να παρεμβαίνουν στα δημόσια πράγματα, υιοθετώντας μια επικοινωνιακή, κειμενοκεντρική προσέγγιση. Όμως, πέρα από κάποια επιφανειακά στοιχεία, στο βάθος η λογική παραμένει ίδια. Τα παιδιά γνωρίζουν καλά ότι θα γράψουν κάποια σύντομη εισαγωγή ή προσφώνηση που θα λαμβάνει υπόψη, υποτίθεται, το συγκεκριμένο και στη συνέχεια θα συντάξουν τη γνωστή έκθεση. Δεν είναι τυχαίο ότι δεν ευδοκίμησαν στην ελληνική

πραγματικότητα παραδόσεις που δίνουν βαρύτητα σε διαφορετικές παιδαγωγικές πρακτικές κατά την εξάσκηση στην παραγωγή γραπτού λόγου, όπως για παράδειγμα το «γράψιμο ως διαδικασία», αφού απαιτούν χρόνο και ρόλους στα παιδιά και θα είχαν προετοιμάσει το έδαφος και για μια δυναμική αξιοποίηση των ΜΓΜ. Δεν είναι, επίσης, τυχαίο το πώς αναπλαισιώθηκε τοπικά η παράδοση των Πολυγραμματισμών: η κρίσιμη διάσταση του σχεδιασμού (design) σπάνια λαμβάνεται υπόψη (βλ. Κουτσογιάννης, υπό δημοσίευση), για τον απλούστατο λόγο ότι η όλη διαδικασία παραγωγής λόγου θα ήταν τελείως διαφορετική και δεν θα «χωρούσε» στο ελληνικό εκπαιδευτικό συγκείμενο (βλ. Κουτσογιάννης, 2017).

Το ερώτημα είναι εύλογο: σε ποιες ακριβώς προϋποθέσεις θα στηριχθεί ο «νέος» γραμματισμός της ΤΝ; Είναι φρόνιμο να συζητάει κανείς στην κυριολεξία «στον αέρα», εστιάζοντας στη λάμψη του κάθε νέου μέσου και χωρίς να λαμβάνεται στοιχειωδώς υπόψη η ισχύουσα σχολική πραγματικότητα;

2.3. Ιδιαιτερότητες των μηχανικών απαντήσεων

Συζητήσαμε παραπάνω ότι μία από τις βασικές δομές του πώς κατανοείται η διδασκαλία της ελληνικής γλώσσας, και της εκπαίδευσης συνολικότερα, είναι το διδακτικό σχήμα της Προσφοράς και της Ζήτησης. Αυτό το σχήμα αποτελεί μέρος ενός ευρύτερου διδακτικού κειμένου (Κουτσογιάννης, υπό δημοσίευση), όπως κυρίως εκφράζεται στα κεφάλαια των σχολικών εγχειριδίων των γλωσσικών μαθημάτων. Η όλη λογική των κεφαλαίων/ κειμένων αυτών είναι αθροιστική: τα παιδιά διαβάζουν μια σειρά από κείμενα, εξοικειώνονται με το περιεχόμενο και το λεξιλόγιο της ενότητας, μαθαίνουν τη γραμματική και στο τέλος καλούνται να γράψουν ένα κείμενο μεγαλύτερης έκτασης. Η λογική αυτή αποτυπώνεται, θα μπορούσαμε να πούμε στο εξής σχήμα: πρώτα το παιδί μαθαίνει (στη λογική της Π-Ζ) –με όρους σχολικούς διδάσκεται την ύλη– και στη συνέχεια, έχοντας αποκτήσει όλες τις απαραίτητες γνώσεις, έρχεται να γράψει κάποιο κειμενικό είδος με το οποίο έχει –ή υποτίθεται ότι έχει– ήδη εξοικειωθεί ως προς τα χαρακτηριστικά του. Η συγκεκριμένη λογική είναι αθροιστικού τύπου, στηρίζεται στην ύλη και είναι γραμμική.

Ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά της οπτικής αυτής είναι και η απόσταση ανάμεσα στο διάβασμα (= διαβάζω για να αποκτήσω γνώσεις και να γράψω μετά από σειρά μαθημάτων) και στο γράψιμο (γράφω, αφού πρώτα έχω αποκτήσει γνώσεις). Η συστηματική εξάσκηση ως προς το πώς γράφει κανείς, ως προς το πώς αξιοποιεί πηγές, πώς τις επεξεργάζεται λείπει παντελώς. Ενδεικτικό του τι καλείται να γράψει είναι το παραπάνω παράδειγμα από τις πανελλήνιες εξετάσεις. Βαρύτητα δίνεται, δηλαδή, στη βαρετή διδασκαλία της ύλης και όχι στη δυναμική της παραγωγής γραπτού λόγου. Η συγκεκριμένη λογική ήταν ήδη ξεπερασμένη εδώ και δεκαετίες (βλ. Κουτσογιάννης, 2017), αλλά οι εξελίξεις στην ΤΝ οδηγούν στο να μην έχει κανένα νόημα σήμερα μια τέτοιου είδους προσέγγιση. Όπως σημειώνουν οι Kalantzis & Cope (2025), οι εξελίξεις στα ΜΓΜ φέρνουν το διάβασμα και το γράψιμο πολύ πιο κοντά. Τα παιδιά θα πρέπει να μάθουν ως μαθητές αλλά και ως αυριανοί πολίτες να γράφουν, που σημαίνει μεταξύ άλλων να διατυπώνουν ερωτήματα (βλ. προηγούμενες ενότητες ως προς την ιδιαιτερότητα που έχει αυτό), να διαβάζουν/ κατανοούν τις απαντήσεις σε πολύ μικρή χρονική απόσταση το ένα από το άλλο, να μπορούν να κατανοούν αν και τι θα αξιοποιούν από τις απαντήσεις που παίρνουν ή αν θα είναι απαραίτητο να θέσουν άλλο ερώτημα εκλεπτύνοντας τις ερωτήσεις τους. Πώς θα γίνει αυτό; Με την παραγωγή κειμένων 350 λέξεων, όταν τα παιδιά κάποιων εκπαιδευτικών συστημάτων στις αντίστοιχες ηλικίες συντάσσουν ερευνητικές εργασίες 15- 20 σελίδων;

Η ανάγκη για έμφαση στη συγκρότηση ευρύτερης έκτασης εργασιών και στο γράψιμο ως μιας δυναμικής - διερευνητικής εργασίας ίσχυε πριν από την περίοδο της ευρείας διάδοσης των ΜΓΜ. Η έρευνα δείχνει ότι το γράψιμο έχει πλέον κεντρικό ρόλο στη ζωή του 21^{ου} αιώνα, γι' αυτό και είναι απαραίτητη μια «θεωρία του γραμματισμού βασισμένη στη γραφή» (writing based theory of literacy), όπως την αποκαλεί η Brandt (2014). Στη νέα αυτή παιδαγωγική θα πρέπει να ληφθεί σοβαρά υπόψη ο ρόλος των ψηφιακών μέσων στον γραμματισμό του 21^{ου} αιώνα⁴· ο van Leeuwen (2015) σημειώνει ενδεικτικά ότι σήμερα δεν διαβάζει κανείς μόνο για να πληροφορηθεί, αλλά πολύ συχνά το διάβασμα πραγματοποιείται για να συλλεγούν δεδομένα και να ακολουθήσει το γράψιμο, κάτι που επιβεβαιώνει και η Brandt (2014) μέσω των ερευνών της.

Είναι προφανές ότι η μεταφορά της έμφασης των παιδαγωγικών πρακτικών στο να κλείσει η χρονική απόσταση ανάμεσα στο διάβασμα και στο γράψιμο, και κυρίως να δοθεί μεγάλη βαρύτητα στη διαδικασία της παραγωγής λόγου, προϋποθέτει σειρά από σύνθετες ικανότητες που δεν μπορούν να διδαχθούν στο αποκλειστικό πλαίσιο της χρήσης των ΜΓΜ. Θα συζητήσουμε στη συνέχεια ενδεικτικές διαστάσεις της ικανότητας αυτής.

2.3.1. Κατανόηση των απαντήσεων

Ας υποθέσουμε ότι τα παιδιά μαθαίνουν να διατυπώνουν ερωτήματα σε πλατφόρμες ΜΓΜ. Μετά από τη διατύπωση των ερωτήσεων, σημαντικό πρόβλημα είναι το τι θα κάνουν με τις απαντήσεις που θα πάρουν. Το πρώτο και κρίσιμο ζήτημα είναι, επομένως, αν θα κατανοούν τις απαντήσεις. Σε έρευνά μου του 2007⁴ προκύπτει ότι αυτό δεν είναι αυτονόητο. Παραθέτω και συζητώ στη συνέχεια ερώτημα που τέθηκε στα παιδιά, προκειμένου να διαπιστωθεί ο βαθμός κατανόησης των αποτελεσμάτων που δίνουν οι μηχανές αναζήτησης.

«Ερώτηση: Η τάξη σου πρόκειται να πραγματοποιήσει εκδρομή στην Ακρόπολη των Αθηνών και η καθηγήτριά σου ανέθεσε σε έναν συμμαθητή σου να κάνει μια εργασία και να περιγράψει το χώρο της Ακρόπολης, όπως αυτός ήταν κατά την αρχαιότητα. Στη συνέχεια σου δίνονται κάποια παραδείγματα από σελίδες που βρήκε ο συμμαθητής σου στο διαδίκτυο.

Ποια ή ποιες από τις παρακάτω σελίδες θα του πρότεινες να εμπιστευτεί για την εργασία του;»

Τα παιδιά είχαν να επιλέξουν την ορθή απάντηση από έξι αποτελέσματα που τους δόθηκαν από τη μηχανή αναζήτησης Google. Δίνονται στη συνέχεια, για λόγους οικονομίας χώρου, οι τέσσερις επιλογές (1, 2, 5, 6), για να γίνει κατανοητός ο βαθμός δυσκολίας του ερωτήματος.

1. [Η Ακρόπολη των Αθηνών - Η Ιστορία της Ακρόπολης](#)

Γερμανοί στρατιώτες υψώνουν τη σημαία με τη σβάστικα στην **Ακρόπολη** των Αθηνών. Οι κατακτητές ήθελαν μ' αυτόν τον τρόπο να δηλώσουν την υποταγή της Ελλάδας....

dim-galat.pel.sch.gr/projects/akropolis/akr_10polemo.htm - 21k –

⁴ Ερωτηματολόγια που συμπληρώθηκε από 4174 παιδιά, 14-16 χρόνων. Για μια λεπτομερή περιγραφή της έρευνας και του δείγματος, βλ. Κουτσογιάννης 2011.

2. Νέα Ακρόπολη

Σύγχρονες μελέτες αποκαλύπτουν τη μυστική σύνδεση ιερών τόπων του αρχαίου κόσμου. Φανερώνουν επίσης ένα μέρος των απόκρυφων γνώσεων που διατηρούσαν τα...

www.nea-acropoli.gr/ - 49k - 3 Δεκ 2005

3. ESOTERICA.gr - "ΝΕΑ ΑΚΡΟΠΟΛΗ" - = Φιλοξενίες =

Η Νέα **Ακρόπολη** φιλοξενείται στο ESOTERICA.gr.... Ο Διεθνής Πολιτιστικός Οργανισμός

ΝΕΑ **ΑΚΡΟΠΟΛΗ** ιδρύθηκε το 1957. Από τη δημιουργία του ασχολήθηκε με τη...

www.esoterica.gr/guests/nea_akropoli/nea_akropoli.htm - 16k -

4. Αρχαιολογικός χώρος Ακροπόλεως

Η **Ακρόπολη** είναι ο Ιερός Βράχος της Αθήνας. Πάνω σ' αυτόν κατά την διάρκεια του

... Η ζωή πάνω στην **Ακρόπολη** μαρτυρείται από τα νεολιθικά χρόνια και έ-κτοτε...

www.culture.gr/2/21/211/21101a/g211aa01.html - 19k

Από τις παραπάνω επιλογές, η ορθή ήταν η 4. Έδωσαν την ορθή απάντηση μόνο 53,05% των παιδιών. Ένα σημαντικό ποσοστό (17,08%) έδωσε ως ορθή την απάντηση 2, προφανώς επειδή είδε τη φράση «του αρχαίου κόσμου», χωρίς να προσέξει τα συμφραζόμενα.

Από την έρευνα αυτή προκύπτει εύκολα ότι σημαντικό ποσοστό των παιδιών έχει μεγάλη δυσκολία στο να κατανοήσει απλά αποτελέσματα των μηχανών αναζήτησης. Αν όμως τα παιδιά δεν κατανοούν καλά τις απαντήσεις, χρειάζεται άλλου τύπου εκπαίδευση και όχι απλώς άσκηση στη διατύπωση ερωτημάτων. Αλλά και να τις κατανοούν, δεν αρκεί η κατανόηση με την ισχύουσα λογική, ως μια διαδικασία απλής αποκωδικοποίησης του νοήματος. Χρειάζοταν και χρειάζεται άσκηση στο να μπορούν να αναγνωρίζουν οπτικά στοιχεία των μηνυμάτων αυτών (π.χ. λέξεις ή φράσεις με έντονη γραφή ή με χρώμα) αλλά και να συμπεριλαμβάνουν στην ανάγνωσή τους άλλα στοιχεία, όπως το γεγονός ότι η διεύθυνση το www.culture.gr στην 4^η επιλογή ανήκει στο Υπουργείο Πολιτισμού, είναι μια σελίδα επίσημου φορέα, ενώ οι άλλες από εμπορικούς φορείς. Παρά το γεγονός ότι η ευρεία χρήση των μηχανών αναζήτησης μετράει κοντά στις τρεις δεκαετίες, εντούτοις δεν έχει υπάρξει κάποια σχετική κατεύθυνση στο εκπαιδευτικό μας σύστημα και παραμένει αποκλειστικά προσανα-τολισμένο στο παρελθόν.

2.3.2. Τα κείμενα ως συγκατασκευή ανθρώπων - μηχανών

Η κατανόηση των αποτελεσμάτων στην περίπτωση των απαντήσεων που δίνουν τα ΜΓΜ είναι μια αρκετά πιο σύνθετη διαδικασία σε σχέση με ό,τι ίσχυε ως τώρα, επειδή τα αποτελέσματα που παίρνουν τα παιδιά είναι μια συμπαραγωγή ανάμεσα στις ερωτήσεις που θέτουν τα ίδια και στην επεξεργασία που κάνουν οι μηχανές. Κρίσιμα ερωτήματα που θα πρέπει να μάθουν να θέτουν τα παιδιά, παράλληλα με την αποκωδικοποίηση του νοήματος αλλά και σε πραγματικό χρόνο, είναι: Πώς κατασκευάστηκε η απάντηση που δόθηκε; Πώς λειτουργεί το συγκεκριμένο γλωσσικό μοντέλο και δίνει αυτή την απάντηση, από πού αντλεί (transparency); Σε ποιο βαθμό υπάρχουν φίλτρα που αλλοιώνουν τα

αποτελέσματα; Υπάρχουν προκαταλήψεις (algorithmic discrimination/ bias) και πώς μπορούν αυτές να ανιχνευτούν; Είναι αληθείς οι πληροφορίες ή είναι ψεύτικες ειδήσεις ή τεχνοπαραισθήσεις (hallucinations). Η τάση στη βιβλιογραφία να χρησιμοποιούνται διάφοροι όροι, για να συζητούνται τα ζητήματα αυτά (π.χ. σε παρενθέσεις, παραπάνω), κατακερματίζει και συσκοτίζει το πρόβλημα (π.χ. ως ζήτημα ηθικής, διαφάνειας κ.λπ.), ενώ κατά βάθος είναι οργανικό μέρος της νέας κειμενικής πραγματικότητας. Πρόκειται για συμπαράγωγή ανάμεσα στον άνθρωπο (το είδος των ερωτημάτων που θέτει) και στα ΜΓΜ με πολλές ιδιαιτερότητες.

Με βάση τα παραπάνω, είναι απαραίτητη η μεταφορά του ενδιαφέροντος όχι μόνο στη δυναμική των κοινωνικών συμβάντων (βλ. ενότητα 3.2.) αλλά και στη δυναμική των περιβαλλόντων ΤΝ που παράγουν τα συγκεκριμένα αποτελέσματα. Όπως εύστοχα επισημαίνουν οι Stornaiuolo et al. (2024), είναι απαραίτητο να αντιμετωπίζονται οι πλατφόρμες ΤΝ όχι ως ουδέτερα μέσα επικοινωνίας αλλά ως ενεργοί συμμετέχοντες στη μάθηση. Πρόκειται, προφανώς, για μια νέα πραγματικότητα στη γραφή και την ανάγνωση.

Η νέα αυτή πραγματικότητα δείχνει ότι χρειάζεται σημαντική μετακίνηση και στο πώς αντιμετωπίζονται ως τώρα τα περιεχόμενα των γλωσσικών μαθημάτων. Η γραμματική, για παράδειγμα, είναι απαραίτητο να καλλιεργείται ως εργαλείο για κριτική ανάγνωση των αποτελεσμάτων, θα μπορούσαμε να την αποκαλέσουμε κριτικά ενσωματωμένη γραμματική, και όχι ως ύλη, όπως κατά κόρον συμβαίνει στο ελληνικό σχολείο. Άλλες, επίσης, παραδόσεις θα πρέπει να επανεξεταστούν. Η έμφαση, για παράδειγμα, στον κριτικό γραμματισμό θα πρέπει να πάρει όχι μόνο νέο περιεχόμενο αλλά να είναι και οργανικό μέρος της ανάγνωσης και γραφής και όχι αποκομμένη δεξιότητα που διδάσκεται κάπου στην ύλη, για να αποκτήσουν τα παιδιά κριτική γλωσσική επίγνωση.

2.3.3. Αξιοποίηση των απαντήσεων

Ας υποθέσουμε όμως ότι τα παιδιά κατανοούν τις απαντήσεις που παίρνουν και έχουν εκπαιδευτεί κατάλληλα, για να αναγνωρίζουν την εγκυρότητά τους. Στη συνέχεια έχουν τις εξής επιλογές. Η πρώτη είναι να αποδεχθούν την απάντηση και να την αξιοποιήσουν χωρίς να την αναφέρουν. Πρόκειται για κλασική περίπτωση αντιγραφής, η οποία μπορεί να ξεγελάσει προσωρινά κάποιους εκπαιδευτικούς, αλλά θα είναι καταστροφική πρακτική για το μέλλον των παιδιών. Είναι μια επιλογή που ευνοείται από τη λογική του ισχύοντος συστήματος και προς αυτή την κατεύθυνση φαίνεται να βαίνουν τα πράγματα. Σε κάθε περίπτωση, είναι απαραίτητο να ασκηθούν δάσκαλοι και παιδιά στο να μην υιοθετούν τις έτοιμες απαντήσεις, διαφορετικά θα λείπει μια σημαντική διάσταση της νέας πραγματικότητας, όπως την περιγράψαμε ως τώρα.

Δεύτερη επιλογή είναι να επιλέξουν για ενσωμάτωση επιμέρους στοιχεία από τις πληροφορίες που έδωσαν οι μηχανές στο κείμενο που θέλουν να δημιουργήσουν. Μπορεί να είναι κείμενο προφορικού, γραπτού ή πολυτροπικού λόγου. Αυτό όμως απαιτεί άσκηση σε έναν διαφορετικό κύκλο παραγωγής λόγου, που πηγαίνει πολύ πιο πέρα από το να είναι τα παιδιά έτοιμα για αναπαραγωγή έτοιμων επιχειρημάτων, όπως ισχύει αυτή τη στιγμή. Απαιτεί τα παιδιά να είναι ασκημένα στο να συμπτύσσουν κάποια πληροφορία (και όχι να γράφουν περιλήψεις ως αυτοσκοπό) ή να επιλέγουν ένα μόνο στοιχείο από την απάντηση που έχουν πάρει και να μπορούν να το ενσωματώνουν στον δικό τους κειμενικό σχεδιασμό (βλ. και ενότητα 3.2). Είναι απαραίτητη, δηλαδή, η έμφαση στη δυναμική διαδικασία παραγωγής λόγου και στον ανάλογο σχεδιασμό. Αυτές οι διδακτικές επιλογές

όμως απαιτούν την υιοθέτηση άλλων επιστημονικών παραδόσεων, οι οποίες απαιτούν διαφορετική κατανομή του σχολικού χρόνου, γι' αυτό και δεν ευδοκίμησαν στην ελληνική πραγματικότητα (βλ. ενότητες 3.1. και 3.2.).

Τρίτη δυνητική επιλογή είναι η απόρριψη του αποτελέσματος και η εκ νέου αναζήτηση με τη διατύπωση πιο εξειδικευμένων ερωτήσεων. Για να το κάνουν όμως αυτό τα παιδιά, δεν πρέπει να έχουν απλώς κάποιες τεχνικές δεξιότητες (βλ. ενότητα 3.1.) αλλά –πέρα από όσα αναφέρθηκαν παραπάνω– να γνωρίζουν πολύ καλά το πεδίο το οποίο ερευνούν, κάτι που δεν είναι απλό και δεν εξασφαλίζεται με την εξοικείωση με νέου τύπου τεχνικές.

2.4. Γραμματισμός, σχολείο και ΤΝ

Είναι γνωστό ότι όλα τα μαθήματα του σχολείου στηρίζονται στον γραπτό λόγο, ο οποίος έχει πολλές διαφορές από τον λόγο της καθημερινότητας. Με τον λόγο αυτόν, κατά βάθος, επιχειρεί συστηματικά το σχολείο να εξοικειώσει τα παιδιά από τις πρώτες σχολικές τάξεις. Είναι γνωστό, επίσης, ότι σταδιακά όλα τα μαθήματα του σχολείου γίνονται μαθήματα γραμματισμού. Τα μαθήματα της Φυσικής, της Χημείας, των Μαθηματικών, για παράδειγμα, δεν εμπεριέχουν απλώς θεωρίες, τύπους και ασκήσεις, αλλά διασυνδέουν το περιεχόμενό τους με την εξωσχολική καθημερινότητα. Η ίδια τάση ισχύει και για τα θεωρητικά αποκαλούμενα μαθήματα αλλά και για ποικιλία άλλων μαθημάτων ή προγραμμάτων που κινούνται προς την ίδια κατεύθυνση, όπως Περιβαλλοντική Αγωγή, Αγωγή Υγείας, Περιβάλλον και Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη κ.λπ. Τέλος, οι πρόσφατες εξελίξεις των ΜΓΜ έρχονται να συνδέσουν ευθέως τις αναζητήσεις μέσω προτροπών με τη γνώση της λειτουργίας των αλγορίθμων, ζητήματα που υπάρχουν ως ύλη στα μαθήματα της Πληροφορικής και των Μαθηματικών.

Όσο, όμως, περισσότερο τα σχολικά μαθήματα διασυνδέονται με την καθημερινότητα, τόσο περισσότερο και η χρήση των σύγχρονων ψηφιακών περιβαλλόντων (π.χ. μηχανές αναζήτησης, ψηφιακά περιβάλλοντα παραγωγής λόγου, ΜΓΜ της ΤΝ) θα είναι απαραίτητη. Αυτό σημαίνει πως ό,τι συζητήσαμε παραπάνω για τα νέα δεδομένα του γραμματισμού και τη σχετική πολυπλοκότητα δεν αφορούν ένα ή δύο μαθήματα, αφορούν το σχολείο και τον παρεχόμενο σχολικό γραμματισμό στο σύνολό του. Επιβάλλουν, με άλλα λόγια, να ξαναδιαβαστούν/ ξανασχεδιαστούν οι ισχύουσες δομές, πρακτικές και αντιλήψεις υπό το φως των εξελίξεων των τελευταίων 30-40 χρόνων και όχι μόνο της ΤΝ.

Εν κατακλείδι, οι σύγχρονες εξελίξεις στον χώρο των ψηφιακών μέσων και της ανάγνωσης - γραφής, δίνουν στο ζήτημα της παιδαγωγικής του γραμματισμού κυρίαρχη θέση στο σχολείο και σε όλα τα διδακτικά αντικείμενα. Το ιστορικό παράδοξο είναι ότι το ελληνικό σχολείο κινείται προς την αντίθετη ακριβώς κατεύθυνση, της κατάτμησης του σχολικού χρόνου σε διδακτικά αντικείμενα που δεν συγκοινωνούν μεταξύ τους. Δεν είναι δύσκολο να διαπιστώσει κανείς ότι υπάρχουν προσπάθειες προς αυτή την κατεύθυνση, όπως το γνωστό ως STE(A)M, οι οποίες μεταφέρονται όμως ως νέες μέθοδοι και όχι ως προτάσεις που θα στηρίζονται στην ανάλυση - αναζήτηση συνολικών λύσεων που θα αξιοποιούν τις ιδιαιτερότητες του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος.

3. Συμπεράσματα και προτάσεις

Περιγράψαμε παραπάνω μια σειρά από δεδομένα που σχετίζονται με τη νέα πραγματικότητα της επικοινωνίας, με εστίαση στα ΜΓΜ και στους νέους γραμματισμούς της ΤΝ. Είναι

προφανές από την ανάλυση ότι διαμορφώνονται δύο πραγματικότητες: η μία είναι αυτή των εξελίξεων που σχετίζονται με τη νέα ψηφιακή πραγματικότητα και η άλλη αυτή του σχολείου. Δυστυχώς, οι δύο αυτές λογικές δεν συγκλίνουν, αφού αυτή του σχολείου κινείται σε έναν δρόμο που όχι μόνο δεν λαμβάνει υπόψη τις θεαματικές αλλαγές των τελευταίων δεκαετιών στο ζήτημα του γραμματισμού, αλλά ενσωματώνει επιφανειακά χαρακτηριστικά της νέας πραγματικότητας, κάνοντας τριπλό κακό: δεν αλλάζει κάτι ουσιαστικό· δίνει την αίσθηση ότι γίνονται αλλαγές, ενώ στο βάθος δεν γίνονται· στρέφει τους εκπαιδευτικούς στο να επενδύουν την κινητικότητα τους σε εξαιρετικά επιφανειακές προσεγγίσεις, ανακυκλώνοντας με νέα μέσα παραδοσιακές λογικές και καθιστώντας το σλόγκαν «αυτά είναι ανεφάρμοστα», που συχνά ακούγεται για κάθε τι εναλλακτικό, απολύτως λογικό. Και είναι ανεφάρμοστα για λόγους ιστορικούς, επειδή το ισχύον σύστημα δεν έχει λάβει υπόψη του τα νέα δεδομένα και, κατά συνέπεια, κάθε τι που ξεφεύγει από την πραγματικότητα αυτή φαίνεται ανεδαφικό.

Η προβληματική αυτή πραγματικότητα έρχεται να επιβαρυνθεί ακόμη περισσότερο με τον προβληματισμό που αναπτύσσεται ως προς την προετοιμασία των εκπαιδευτικών για αξιοποίηση της ΤΝ στη διδασκαλία. Δεκάδες «επιμορφώσεις» και ημερίδες/ συνέδρια πραγματοποιούνται προς αυτήν την κατεύθυνση. Αν δει κανείς το περιεχόμενό τους, δεν είναι δύσκολο να αναγνωρίσει ανησυχητικά στοιχεία μια άκρας καταναλωτικής λογικής, κύρια χαρακτηριστικά της οποίας είναι: η έμφαση στη χρήση εργαλείων, τα οποία ξεφυτρώνουν με μεγάλη ταχύτητα και μετατρέπουν τη διδασκαλία σε θέαμα· η άγνοια του σχολείου ως πολύπλοκου συστήματος, το οποίο δεν βελτιώνεται με το που θα χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί κάποιο περιβάλλον ΤΝ· η άγνοια βασικών γνώσεων σε ζητήματα διδασκαλίας και η παντελής αδυναμία διασύνδεσης των «εργαλείων» με ευρύτερες αλλαγές και εξελίξεις της εποχής μας. Μία από τις κυριότερες αδυναμίες είναι, επίσης, ότι οι σχετικές πρωτοβουλίες αγνοούν την ιστορία που υπάρχει ως προς την αξιοποίηση των ΨΤ στη διδασκαλία. Πολλά από αυτά που υποστηρίζονται σήμερα έχουν υποστηριχθεί πάμπολλες φορές στο παρελθόν και με αφορμή τελείως διαφορετικές τεχνολογίες, χωρίς ουσιαστική επίπτωση στην ποιότητα της διδασκαλίας.

Ακολουθώντας μια μεταψηφιακή κατεύθυνση, επιχειρήσαμε να δείξουμε στο παρόν κείμενο όψεις της πολυπλοκότητας αυτής στο μείζον ζήτημα των γραμματισμών (της ανάγνωσης και γραφής), οι οποίοι αποτελούσαν πάντα, όπως και τώρα, τη βάση των εκπαιδευτικών συστημάτων. Από την ανάλυσή μας προκύπτει ότι η ικανότητα του να θέτουν τα παιδιά ερωτήματα, να τα εξειδικεύουν, να κατανοούν τις απαντήσεις και να τις αξιοποιούν δημιουργικά είναι μέρος μιας συνολικής παιδαγωγικής οικολογίας του γραμματισμού που είναι απαραίτητο να καλλιεργήσουν τα σχολεία. Η οικολογία αυτή χρειάζεται, προφανώς, προσαρμογές με βάση τα νέα δεδομένα, αλλά το μεγάλο ζήτημα είναι τα θεμέλια του συστήματος και όχι αποκλειστικά οι όποιες προσθήκες. Όπως επιγραμματικά επισημαίνουν οι Warschawuer et al. (2023), «Όσο καλύτερα μπορούν οι μαθητές να γράφουν χωρίς τη χρήση της ΤΝ, τόσο καλύτερα θα προετοιμάζονται να γράφουν με αυτή»⁵.

Αλλά το κρίσιμο και επείγον ερώτημα παραμένει: τι μπορεί να γίνει στην ελληνική εκπαίδευση μπροστά στην παλιά και τη νέα αυτή πραγματικότητα; Θα δώσω στη συνέχεια τέσσερις ενδεικτικές επιλογές, μπορούν να αξιοποιηθούν και συνδυαστικά, οι οποίες

⁵ «the better students can write without AI, the better they will be prepared to write with it».

παρατίθενται με βάση τον βαθμό δυσκολίας που παρουσιάζουν: η πρώτη είναι η πιο εύκολη και η τελευταία η πιο δύσκολη.

Επιλογή 1.

Στην επιλογή αυτή συνεχίζεται η ισχύουσα λογική, η οποία κατανοεί την πραγματικότητα ως εξής: προτεραιότητα έχει η δημιουργία Π.Σ., διδακτικών εγχειριδίων και η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στο πώς θα τα αξιοποιούν καλύτερα με ή χωρίς τη χρήση της ΤΝ. Από την ανάλυση που προηγήθηκε αναδείχθηκε ότι το μοντέλο αυτό χρειάζεται δραστική επανεξέταση, κυρίως γιατί υπάρχει σημαντικό πρόβλημα ως προς το πώς κατανοείται ο σχολικός γραμματισμός σε σχέση με τη σύγχρονη πραγματικότητα. Αυτό που μπορεί να γίνει εύκολα στο ισχύον σύστημα είναι η παιδαγωγική αξιοποίηση της ΤΝ για την υλοποίηση των ισχυόντων. Η χρήση της ΤΝ, για παράδειγμα, σε επιμέρους πρωτοβουλίες εκπαιδευτικών. Η επιλογή αυτή είναι δύσκολο να επηρεάσει το σύστημα στο σύνολό του, ενώ παράλληλα η έλλειψη σοβαρών προτάσεων ευνοεί την άκρως εργαλειακή και καταναλωτική λογική στις επιμορφώσεις των εκπαιδευτικών. Καταναλωτική με μια διπλή έννοια: οι εκπαιδευτικοί μετατρέπονται σε συλλογείς «βεβαιώσεων παρακολούθησης», ενώ παράλληλα ασκούνται στο να «επιμορφώνονται» σε κάθε εφήμερο ψηφιακό περιβάλλον, χωρίς να κατανοούν την πολυπλοκότητα του ζητήματος.

Επιλογή 2.

Με την πάροδο του χρόνου, ο νέος γραμματισμός της ΤΝ που συζητήσαμε παραπάνω θα μετατρέπεται σε τεχνικό ζήτημα και θα αναπτύσσονται «μοντέλα» καθοδήγησης των παιδιών ως προς το πώς θα θέτουν ερωτήματα, ποια βήματα θα ακολουθούν κ.λπ. Ένα ζήτημα ουσίας, δηλαδή, θα μετατρέπεται σταδιακά σε διαδικασίες και τεχνικές. Θα αναπτυχθούν, επίσης, διδακτικά σενάρια με την αξιοποίηση και της ΤΝ. Όμως, η εμπειρία του παρελθόντος έχει δείξει ότι τα σενάρια αυτά αξιοποιούνται πολύ ευκαιριακά, πολύ λίγες φορές τον χρόνο, οδηγώντας σε αυτό που έχουμε αποκαλέσει «διπλό curriculum» (Koutsogiannis, 2001). Οι επιλογές αυτές είναι καλύτερες από τις πρώτες, αλλά δεν δίνουν κάποια προοπτική ουσιαστικής αλλαγής, συχνά δε τα σενάρια χρησιμοποιούνται τελείως προσχηματικά ως κέλυφος, τη στιγμή που οι διδασκαλίες παραμένουν παραδοσιακές. Έχει διαπιστωθεί, δηλαδή, ότι αλλάζουν οι ετικέτες αλλά η πραγματικότητα παραμένει ίδια (βλ. Κουτσογιάννης, υπό δημοσίευση). Όσο περισσότερο η συγκεκριμένη επιλογή θα δίνει βαρύτητα στην ποιότητα των προτάσεων διδασκαλίας, με βάση και τα κριτήρια που αναπτύχθηκαν στο παρόν κείμενο, τόσο περισσότερο θα είναι επωφελής.

Επιλογή 3.

Η πιο αισιόδοξη προοπτική είναι κάποιοι εκπαιδευτικοί να προετοιμαστούν, έτσι ώστε να μπορούν να αναγνωρίζουν τα όρια του ισχύοντος συστήματος, να γνωρίζουν πώς μπορούν να αξιοποιήσουν τις ΨΤ και τις σχετικές θεωρίες και να αρχίσουν να αναζητούν χαραμάδες δημιουργικότητας στο εκπαιδευτικό μας σύστημα. Τέτοιες δυνατότητες υπάρχουν και θα αναφερθούν κάποιες ενδεικτικές στη συνέχεια:

- Μεταφορά του ενδιαφέροντος από την εμπέδωση της ύλης στην απορία. Και στο πιο ανούσιο κεφάλαιο μπορεί να θέσει κανείς ερωτήματα στα παιδιά για ενεργό εμπλοκή αντί για τη στείρα εκμάθηση ή τη διεκπεραίωση της ύλης. Αυτή όμως θα πρέπει να είναι μια συνήθης διδακτική πρακτική και όχι μόνο με τη χρήση της ΤΝ.

- Κάθετη ανάγνωση του σχολικού χώρου και χρόνου, ώστε να δίνονται πρωτοβουλίες στα παιδιά, προκειμένου να εμπλέκονται σε δημιουργικές πρακτικές γραμματισμού με χρονική άνεση και να παράγουν κείμενα μεγάλης έκτασης. Ενδεικτική τέτοια περίπτωση είναι η ανάθεση εργασιών, οι οποίες θα προετοιμάζονται σταδιακά στη διάρκεια της χρονιάς και θα παρουσιάζονται από τα παιδιά σε μικρό μέρος του διαθέσιμου διδακτικού χρόνου. Προς την ίδια κατεύθυνση μπορεί να είναι και η αξιοποίηση των τυπικών ή άτυπων σχολικών πρακτικών (π.χ. εργαστήρια δεξιοτήτων, γιορτές, εκδρομές κ.λπ.).
- Διαμόρφωση παραδειγμάτων διασύνδεσης των διδακτικών αντικειμένων, προκειμένου να εξασφαλίζεται περισσότερος διδακτικός χρόνος. Αυτό είναι σαφώς πιο απαιτητικό από το προηγούμενο, αλλά είναι πιο εύκολο σε μαθήματα που διδάσκει η ίδια διδάσκουσα στο ίδιο τμήμα (π.χ. Γυμνάσιο) ή στο Δημοτικό Σχολείο.
- Μεγάλη βαρύτητα στην κατανόηση και παραγωγή λόγου ως δυναμικές διαδικασίες: εστίαση σε προσεχτικές, κριτικού τύπου αναγνώσεις των κειμένων, καλλιέργεια των δυνατοτήτων για άντληση της πληροφορίας που είναι απαραίτητη και ένταξη στο κείμενο που παράγεται κ.λπ. Αυτό είναι πιο εύκολο, γιατί δεν είναι πάντα απαραίτητη η χρήση της τεχνολογίας, αλλά είναι απαραίτητη η γνώση του τι σημαίνει να ασκούμε τα παιδιά σε μια σύγχρονη παιδαγωγική του γραπτού λόγου.
- Η χρήση της γραμματικής, των γνώσεων για τη γλώσσα, γενικά, και ο κριτικός γραμματισμός αποτελούν μέρος της καθημερινής γλωσσικής διδασκαλίας και όχι ξεχωριστές διδακτικές ενότητες. Θα υπάρξουν, προφανώς, διδασκαλίες που θα εστιάζουν στο ένα ή στο άλλο ζήτημα, αλλά ο στόχος θα είναι και τα δύο να αποτελούν μέρος των καθημερινών διδακτικών πρακτικών.

Βασικό κριτήριο για όλα αυτά είναι όχι απλώς η χρήση των ΨΤ και της ΤΝ αλλά η έμφαση στους πρωταγωνιστικούς ρόλους που θα δίνονται στα παιδιά, η δυναμική αξιοποίηση των γνώσεών τους, η παραγωγή λόγου ευρείας έκτασης και η συστηματική υποστήριξή τους στην όλη διαδικασία από τους εκπαιδευτικούς.

Η συνεργασία εκπαιδευτικών για την διαμόρφωση ιδεών προς την κατεύθυνση των παραπάνω θα διευκόλυνε αρκετά τα πράγματα. Δεν πρέπει να υποτιμάται όμως το γεγονός ότι κάποιες βαθμίδες επιτρέπουν πολύ περισσότερες παρεμβάσεις σαν και τις παραπάνω (π.χ. Δημοτικό Σχολείο, Γυμνάσιο) και κάποιες πολύ λιγότερες (π.χ. Λύκειο).

Επιλογή 4.

Να πραγματοποιηθούν συνολικές αλλαγές στο εκπαιδευτικό σύστημα που θα ευνοούν μια άλλη προσέγγιση και στην αξιοποίηση της ΤΝ. Αυτό δεν φαίνεται στον ορίζοντα, επειδή θα πρέπει να εξασφαλιστούν δύο σημαντικές προϋποθέσεις: να αναλυθεί η ισχύουσα πραγματικότητα με εστίαση στην ανάδειξη της μεγάλης εικόνας και να υπάρξει συναίνεση προς μια κατεύθυνση εκπόνησης σχεδίου αλλαγής της. Προς το παρόν, κάτι τέτοιο δεν είναι ορατό. Δυστυχώς, στην αδυναμία αυτή συνεισφέρει και η επιστημονική παραγωγή, η οποία είναι μεν πολύ πλούσια, αλλά πολύ σπάνια θέτει στο κάδρο της την ανάδειξη της μεγάλης και πολύπλοκης εικόνας. Η επιστημονική στροφή προς αυτή την κατεύθυνση θα

ήταν ένα σημαντικό βήμα για την κατανόηση της πολυπλοκότητας όχι μόνο των γραμματισμών της ΤΝ αλλά και του σχολείου στο σύνολό του.

Βιβλιογραφία

Ελληνική

- Θεοδωρακόπουλος, Ι. (2000). *Πλάτωνος Φαίδρος* (4η έκδ.). Εστία.
- Κουτσογιάννης, Δ. (2006). Γραμματισμός και τεχνολογικός γραμματισμός. Στο Β. Δαγδιέλης & Δ. Ψύλλος (Επιμ.), *Πρακτικά 5ου Συνεδρίου ΕΤΠΕ* (σελ. 955-960). Θεσσαλονίκη.
- Κουτσογιάννης, Δ. (2011). *Εφηβικές πρακτικές ψηφιακού γραμματισμού και ταυτότητες*. Θεσσαλονίκη: Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας.
- Κουτσογιάννης, Δ. (2017). *Γλωσσική Διδασκαλία Χθες, Σήμερα, Αύριο: Μια Πολιτική Προσέγγιση*. Ίδρυμα Μανόλη Τριανταφυλλίδη.
- Κουτσογιάννης, Δ. (2020). Προς μια κριτική ανάλυση του ψηφιακού εκπαιδευτικού λόγου. Στο Β. Μητσοικοπούλου & Ε. Καραβά (Επιμ.), *Ο πολιτικός και παιδαγωγικός λόγος στην ξενόγλωσση εκπαίδευση* (σελ. 321-346). Αθήνα: Πεδίο.
- Κουτσογιάννης, Δ. (υπό δημοσίευση). Γλωσσική ποικιλότητα και εκπαίδευση.
- Κουτσογιάννης, Δ., & Κοντοβούρκη, Σ. (2024). Μαθαίνοντας από την πανδημία: Ο σκληρός πυρήνας και η ρευστή περιφέρεια του γλωσσικού μαθήματος. Στο Σοφοκλέους, Σ., Κοντοβούρκη, Σ., & Ιωαννίδου, Ε. (Επιμ.), *Πρακτικά Συνεδρίου «Γραμματισμός και Σύγχρονη Κοινωνία: Δημιουργικότητα, Ισότητα, Κοινωνική Δράση* (σελ. 101-111). <http://www.pi.ac.cy/5thLitConCyp>
- Κουτσογιάννης, Δ., Χατζηκυριάκου, Ι., Αντωνοπούλου, Σ., Αδάμπα, Β., & Παυλίδου, Μ. (2015). *Ανάλυση σχολικού λόγου: Η γλωσσική διδασκαλία σε έναν μεταβαλλόμενο κόσμο*. Θεσσαλονίκη: Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας.

Αγγλόφωνη

- Annapureddy, R., Fornaroli, A., & Gatica-Perez, D. (2024). Generative AI literacy: Twelve defining competencies. *Digital Government: Research and Practice*. <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3685680>
- Brandt, D. (2014). *The rise of writing: Redefining mass literacy*. Cambridge University Press.
- Buckingham, D. (2020). Epilogue: Rethinking digital literacy: Media education in the age of digital capitalism. *Digital Education Review*, 37, 230-239.
- Burnett, C., & Merchant, G. (2018). *New media in the classroom: Rethinking primary literacy*. SAGE Publications.
- Cope, B., & Kalantzis, M. (Eds.). (2000). *Multiliteracies: Literacy learning and the design of social futures*. Routledge.
- Cuban, L. (2018). *The flight of the butterfly or the path of a bullet: Using technology to transform teaching and learning*. Harvard Education Press.
- Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. Chichester: John Wiley.

- Green, B., & Erixon, P-O. (Eds.). (2020). *Rethinking L1 education in a global era: Understanding the (post-)national L1 subjects in new and difficult times*. Springer.
- Kalantzis, M. & Cope, B. (2025). Literacy in the Time of Artificial Intelligence. *Reading Research Quarterly*, doi:10.1002/rrq.591
- Knoth, N., Tolzin, A., Janson, A., & Leimeister, J.-M. (2024). AI literacy and its implications for prompt engineering strategies. *Computers and Education: Artificial Intelligence*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666920X24000262?via%3Dihub>
- Koutsogiannis, D. (2001). Computers and literacy teaching in its cultural context. In B. Cope & M. Kalantzis (Eds.), *Learning for the future: Proceedings of the Learning Conference 2001* (pp. 3-19). Common Ground.
- Koutsogiannis, D. (2011). ICTs and language teaching: The missing third circle. In G. Stickel & T. Váradi (Eds.), *Language, languages and new technologies: ICT in the service of languages* (pp. 43-59). Peter Lang Verlag.
- Koutsogiannis, D., & Adampa, V. (2022). Videogames and (language) education: Towards a critical post-videogaming perspective. *L1-Educational Studies in Language and Literature*, 22(2), 1-28.
- Lankshear, C., & Knobel, M. (2011). *New literacies: Everyday practices and social learning*. McGraw-Hill Education.
- Selwyn, N., Nemorin, S., Bulfin, S., & Johnson, N. (2018). *Everyday schooling in the digital age*. Routledge.
- Stornaiuolo, A., Higgs, J., Jawale, O., & Martin, R. M. (2024). Digital writing with AI platforms: The role of fun with/in generative AI. *English Teaching: Practice and Critique*, 23(1), 83-103. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/etpc-08-2023-0103/full/html>
- UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. <https://doi.org/10.54675/BQZD8407>
- van Leeuwen, T. 2015. Multimodality in Education: Some Directions and Some Questions, *TESOL QUARTERLY* 49 (3), 582–89.
- Warschauer, W., Tseng, S., Yim, T., Webster, S., Jacob, Q., Du, T., & Tate, T. (2023). The affordances and contradictions of AI-generated text for writers of English as a second or foreign language. *Journal of Second Language Writing*, 62, Article 101071. <https://doi.org/10.1016/j.jslw.2023.101071>
- Yim, I. (2024). A critical review of teaching and learning artificial intelligence (AI) literacy: Developing an intelligence-based AI literacy framework for primary school education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100319>