

Τι θα διδάξω; Γιατί θα το διδάξω; Πώς θα το διδάξω;

Τρία ερωτήματα. Στα ερωτήματα αυτά πρέπει να μπορεί να απαντήσει ένας εκπαιδευτικός της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης πριν να μπει στην τάξη να διδάξει.

Είναι λογικό πως για να μπορεί να απαντήσει σε αυτά τα ερωτήματα με σοβαρή τεκμηρίωση πηγαίνει στο Πανεπιστήμιο. Αλλιώς γιατί πηγαίνει στο Πανεπιστήμιο; Για να πάρει ένα χαρτί με το οποίο θα διοριστεί;

Μαθαίνει, όμως, να απαντά σ' αυτά τα ερωτήματα; Προφανώς όχι. Αν μάθαινε τότε θα είχε αποτέλεσμα η δουλειά του – γεγονός που δεν συμβαίνει. Ξέρουμε πολύ καλά την κατάντια της εκπαίδευσής μας και το επίπεδο των αποφοίτων της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

Πρώτα απ' όλα θα πρέπει να ξεκαθαρίσουμε αν η εκπαίδευση των εκπαιδευτικών θα πρέπει να γίνεται στο Πανεπιστήμιο. Δηλαδή αν η εργασία των εκπαιδευτικών είναι επιστημονική ή όχι, αν δεν είναι αρκεί μια ειδική τεχνική Σχολή. Αλλά για να ονομαστεί μια εργασία επιστημονική οφείλει να στηρίζεται πάνω στα συμπεράσματα που βγαίνουν από επιστημονικές έρευνες, δηλαδή από πειράματα. Ποια εκπαιδευτικά πειράματα βλέπετε να κάνουν τα πανεπιστημιακά τμήματα από τα οποία βγαίνουν οι εκπαιδευτικοί μας;

Όπως είναι αυτονόητο, η λεγόμενη «διδασκτέα ύλη» θα πρέπει να αφορά όλους τους μαθητές ή τουλάχιστον τη μεγάλη πλειοψηφία – ένα πολύ μικρό ποσοστό αποτυχίας (6%) θα μπορούσε να δικαιολογηθεί για τα παιδιά με κάποια νοητικά προβλήματα.

Βλέπετε να ανταποκρίνεται αυτό στην πραγματικότητα; Τι φταίει που αυτό δεν συμβαίνει; Η «διδασκτέα ύλη» δεν είναι η σωστή; Ο τρόπος που διδάσκεται δεν είναι ο σωστός; Ο τρόπος που ελέγχεται η επιτυχία των μαθητών δεν είναι ο σωστός; Ποιος θα απαντήσει σ' αυτά τα ερωτήματα; Προφανώς τα πανεπιστήμια μετά από τις σχετικές έρευνές τους. Ακούσατε ποτέ κάποιες τέτοιες έρευνες με κάποιες απαντήσεις;

Ας ξεκινήσουμε από την αρχή. Στην εκπαίδευση η αρχή δεν είναι το «ήμισυ του παντός» είναι το παν. Ένα παιδί που δεν κατάλαβε την έννοια των αριθμών και τη λογική των τεσσάρων πράξεων και του δίνουν μετά να αποστηθίσει και τον «πλήρη πίνακα του πολλαπλασιασμού» έχει «τελειώσει» με τα Μαθηματικά. Ένα παιδί που έμαθε να διαβάζει συλλαβίζοντας, χωρίς φυσικά να καταλαβαίνει ταυτόχρονα αυτά που διαβάζει, θα αισθανθεί απέχθεια για το «φοβερά κουραστικό» διάβασμα. Ένα παιδί που δεν βρίσκει κανένα ενδιαφέρον στα μαθήματα του σχολείου και αναγκάζεται να αποστηθίζει κείμενα γιατί να έχει θετική στάση απέναντι στην έννοια της εκπαίδευσης;

Θα μου πείτε πως υπάρχουν και εξαιρέσεις, υπάρχουν κάποια ταλέντα, βλέπουμε κάποιους αξιόλογους νέους να διαπρέπουν. Μα αυτοί οι νέοι δεν χρειάζεται να πάνε σχολείο, μπορούν και μόνοι τους χωρίς την καθημερινή καταπίεση του σχολείου. Ο Αϊνστάιν, ο Ντα Βίντσι και πάρα πολλοί άλλοι δεν χρειάστηκαν το σχολείο για να σκεφτούν και να κάνουν όσα έκαναν.

Ας προχωρήσουμε. Γιατί θέλουμε να πηγαίνουν τα παιδιά στο σχολείο; Παλιά έλεγαν: «για να μάθουν γράμματα». Σήμερα τι λέμε; Για να μάθουν να κάνουν chat με τα smartphones που έχουν; Έχουμε ξεκαθαρίσει τους λόγους για τους οποίους όλα τα παιδιά μέχρι 15 χρόνων πρέπει να πηγαίνουν στο σχολείο;

Ας πούμε πως ένα από τα πράγματα που χρειάζονται είναι κάποιες «γνώσεις». **Ποιες γνώσεις χρειάζονται όλα τα παιδιά και γιατί;** Προσοχή, μιλάμε για όλα τα παιδιά. Αν δεν έχουμε ξεκαθαρίσει αυτό το θέμα πώς θα ορίσουμε τη «διδασκτέα ύλη» για όλα τα παιδιά;

Ας πούμε πως ένα άλλο από τα πράγματα που χρειάζονται είναι να γίνουν πραγματικοί πολίτες, τώρα που ψηφίζουν και από τα 16 τους χρόνια. Με ποιον τρόπο διαμορφώνεται η προσωπικότητα ενός πολίτη; Με απαγόρευση να μιλά με τον διπλανό του στο θρανίο, αποστηθίζοντας το βιβλίο «Η αγωγή του πολίτη»;

Και πώς θα γίνει η κοινωνικοποίηση του παιδιού για να διαμορφωθεί ως «πολίτης»; Ακούγοντας σλόγκαν για «δικαιώματα» και «υποχρεώσεις»; Όχι, βέβαια. Η κοινωνικοποίηση γίνεται μέσα από την ομαδική δουλειά, τη συνεργασία, τις συμφωνίες και τις διαφωνίες, την αντικειμενική ανάγκη να ξεφύγεις από τον «εαυτούλη» σου. Πώς οργανώνονται αυτές οι συνθήκες;

Ας πούμε πως ένα άλλο από τα πράγματα που χρειάζονται είναι να καταλάβουν την εξέλιξη και την ιστορία του ανθρώπου. Με ποιον τρόπο; Απομνημονεύοντας ονόματα, ημερομηνίες και ανδραγαθήματα και κουκουλώνοντας τα εγκλήματα του ανθρώπου που είναι απείρως περισσότερα από τα καλά που έχει κάνει;

Ποια πανεπιστημιακά τμήματα ασχολούνται με όλα αυτά; Τι είδους πειραματικές έρευνες έχουν κάνει; Περιμένουν τη «θεία φώτιση» ή ασχολούνται ακόμα με πατροπαράδοτες μεταφυσικές έννοιες του ανθρώπου και της διαμόρφωσης της προσωπικότητάς του με «διδασχί»;

Οι εκπαιδευτικοί είναι επιστήμονες ή όχι;

Αν θέλουμε να μιλήσουμε σοβαρά για την εκπαίδευση θα πρέπει, πρώτα απ' όλα να απαντήσουμε στο βασικό ερώτημα: Η εκπαίδευση είναι επιστήμη και οι εκπαιδευτικοί είναι επιστήμονες ή όχι;

Φυσικά, ο προηγούμενος αιώνας έχει δώσει την απάντηση με τους Ντιούι, Ντεκρολί, Μπρουνερ και ιδιαίτερα με τον Πιαζέ: Η εκπαίδευση είναι επιστήμη, αλλιώς δεν είναι σήμερα πια εκπαίδευση.

Αρα όσοι ασχολούνται ή θέλουν να ασχολούνται με την εκπαίδευση είναι ή οφείλουν να είναι επιστήμονες. Αυτή η θέση δίνει απάντηση σε όλα τα ερωτήματα που σχετίζονται με την οργάνωση της εκπαίδευσης.

Αλλά μέχρι τώρα το ελληνικό κράτος δεν θεωρεί πως οι εκπαιδευτικοί της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης είναι επιστήμονες.

Για παράδειγμα, μπορείτε να φανταστείτε να βγάζει το Υπουργείο Υγείας αναλυτικές οδηγίες για το πώς θα κάνει κάθε γιατρός μια εγχείριση σκωληκοειδίτιδας, μια θεραπεία καρκίνου του μαστού κλπ.; Φαντάζεστε έναν γιατρό να διαβάζει ένα βιβλίο που βγάζει το Υπουργείο Υγείας για να εξετάσει έναν ασθενή;

Μπορείτε να φανταστείτε έναν πολιτικό μηχανικό να περιμένει από κάποιο υπουργείο να του δώσει οδηγίες για το πώς θα κάνει τη στατική μελέτη μιας γέφυρας; Μπορείτε να φανταστείτε έναν πολιτικό μηχανικό να περιμένει το νέο βιβλίο ενός υπουργείου για να ξέρει πώς θα υπολογίσει την αντισεισμικότητα μιας οικοδομής;

Ποιο υπουργείο έχει ειδικό οργανισμό για την επιστημονική επιμόρφωση ενός γιατρού, ενός μηχανολόγου, ενός αρχιτέκτονα κλπ. – εκτός από το ελληνικό υπουργείο Παιδείας;

Πώς επιμορφώνεται ένας επιστήμονας, πώς παρακολουθεί την εξέλιξη της επιστήμης του; Τι κάνει ένας επιστήμονας σε μια δημοκρατία;

Είναι πολύ απλό: Παρακολουθεί ο ίδιος –μόνος του– την επιστήμη του με την εξέλιξη της βιβλιογραφίας, τα διάφορα συνέδρια (διεθνή και εθνικά) και τις επιστημονικές (όχι συνδικαλιστικές) εκδηλώσεις των συναδέλφων του.

Και, φυσικά σήμερα, στον 21ο αιώνα, έχει τον υπολογιστή του και το διαδίκτυο. Έτσι εξελίσσεται και κρίνεται καθημερινά από την κοινωνία.

Με βάση αυτά, λοιπόν, που θα έπρεπε να είναι αυτονόητα (αλλά στην Ελλάδα δυστυχώς ακόμα δεν είναι), χρειάζεται μια **σταδιακή** σοβαρή μεταρρύθμιση της ελληνικής γενικής εκπαίδευσης που, φυσικά, δεν μπορεί να γίνει από τη μια μέρα στην άλλη.

Πραγματικά, μια νοοτροπία δεκαετιών δεν είναι εύκολο να αλλάξει. Πώς ξαφνικά θα πάρει επάνω του ένας εκπαιδευτικός την ευθύνη της δουλειάς του; Μιας δουλειάς που είναι από τις πιο σπουδαίες που υπάρχουν για την κοινωνία. Μέχρι τώρα έλεγε: «κάνω ό,τι μου λέει το Υπουργείο Παιδείας, ακολουθώ το αναλυτικό πρόγραμμα και χρησιμοποιώ τα βιβλία που δίνει το Υπουργείο Παιδείας – ένα και μοναδικό για κάθε μάθημα».

Θα πρέπει, λοιπόν, να δούμε να μετασχηματίζεται σταδιακά η οργάνωση της γενικής εκπαίδευσης προς την κατεύθυνση της σύγχρονης επιστήμης της εκπαίδευσης. Και σ' αυτό τα Πανεπιστήμια οφείλουν να αναλάβουν, επίσης, τη δική τους ευθύνη.

Δυστυχώς και τα ελληνικά πανεπιστήμια δεν αναγνωρίζουν ακόμα την εκπαίδευση ως ειδική επιστήμη, αφού δεν προτείνουν την οργάνωση τμημάτων Φυσικομαθηματικών, Φιλολογικών κλπ. για την εκπαίδευση καθηγητών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (και όχι μόνο Μαθηματικών, Φυσικών, Χημικών, Φιλολόγων κλπ. που αφορούν επιστήμονες άσχετους με την εκπαίδευση).

Το να ξέρεις, ας πούμε, ανώτερα Μαθηματικά, δεν σημαίνει πως ξέρεις να διδάσκεις Μαθηματικά στο Γυμνάσιο ή στο Λύκειο. Δεν έχεις καν ασχοληθεί στο πανεπιστήμιο με αυτά τα Μαθηματικά – έχεις μόνο τις μνήμες από τότε που πήγαινες στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Και, φυσικά, δεν έχεις ιδέα για τη διαδικασία της μάθησης και την οργάνωση της διδασκαλίας. Πού να μιλήσουμε και για πειραματική παιδαγωγική, ψυχολογία και διδακτική!...

Η εφαρμογή του «πολλαπλού βιβλίου» στην εκπαίδευση

Τα αναλυτικά προγράμματα για την εκπαίδευση που επιβάλλει το Υπουργείο Παιδείας, δηλαδή το μέσο για να απαγορεύεται στον εκπαιδευτικό να σκέφτεται επιστημονικά, οφείλουν να καταργηθούν και να αντικατασταθούν, επιτέλους, από **Εκπαιδευτικούς στόχους ανά μάθημα, βαθμίδα και τάξη**. Απλούς και καθαρούς στόχους με λογική και επιστημονική εγκυρότητα και σύμφωνα με την αυτονόητη διατύπωση του Bruner πως «**καμιά γνώση δεν είναι γνώση αν δεν οδηγεί σε άλλη γνώση**». Ξέρω πως συνήθως «τα απλά πράγματα είναι τα πιο δύσκολα». Σκεφτείτε πόσο δύσκολο είναι να βρούμε τον «κοινό νου», την «κοινή λογική» και τόσα άλλα απλά πράγματα...

Φυσικά, ο σχεδιασμός των εκπαιδευτικών στόχων ανά μάθημα, τάξη και βαθμίδα είναι σημαντικό και δύσκολο πρόβλημα. Αυτόν τον σχεδιασμό θα πρέπει να αναλάβει μια ειδική επιτροπή (ας την ονομάσουμε **Επιτροπή Στόχων**), η οποία θα αποτελείται από σοβαρούς και καταξιωμένους επιστήμονες **με ιδιαίτερες βάσεις στην πειραματική παιδαγωγική, στην εξελικτική ψυχολογία και στη διδακτική**, δηλαδή σε τομείς στους οποίους υπάρχουν πολύ λίγοι σχετικοί επιστήμονες (ενώ έχουμε πάρα πολλούς στη φιλοσοφία, στην κοινωνιολογία, στα Μαθηματικά, στη Φυσική, στη Χημεία, στην Πληροφορική κλπ. χωρίς, όμως, να έχουν ασχοληθεί επιστημονικά με την ουσία της εκπαίδευσης, την **κατανόηση της μάθησης** και την **εκπαιδευτική διαδικασία**). Τα ωρολόγια προγράμματα της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης θα καταρτίζονται από την Επιτροπή Στόχων συνδυαζόμενα, φυσικά, με τους στόχους που τίθενται.

Το «πολλαπλό βιβλίο» είχε νομοθετηθεί από την κυβέρνηση Κων. Μητσοτάκη με σχέδιο του καθηγητή Ιωάννη Παρασκευόπουλου (αλλά στη συνέχεια καταργήθηκε αμέσως από το ΠΑΣΟΚ). Ο εκπαιδευτικός θα διαλέγει εκείνο το βιβλίο (από τα εγκεκριμένα του Υπουργείου Παιδείας) που θεωρεί καταλληλότερο για τη διδασκαλία του και την επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί.

Ποιος, όμως, θα εγκρίνει τα βιβλία από τα οποία θα μπορεί να διαλέξει ο εκπαιδευτικός εκείνο που ο ίδιος θα θεωρεί καταλληλότερο; Το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο και το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής είναι εντελώς ακατάλληλα γι' αυτό το ζήτημα – και το έχουν αποδείξει εδώ και πολλά χρόνια. Είναι θλιβερά τα όσα συνέχεια γίνονται στα αναλυτικά προγράμματα. Θα πρέπει, λοιπόν, να δημιουργηθεί ένα νέο σοβαρό Παιδαγωγικό Ινστιτούτο με τα κατάλληλα στελέχη, με στελέχη που να έχουν μελετήσει επιστημονικά τι σημαίνει **μαθαίνω** και τι σημαίνει **διδάσκω**.

Αυτό το νέο Παιδαγωγικό Ινστιτούτο μπορεί να αναλάβει τις ακόλουθες δύο αναγκαίες σχετικές ευθύνες:

(α) Την έγκριση των βιβλίων στα πλαίσια του «πολλαπλού βιβλίου», εφόσον είναι κατάλληλα για την επίτευξη των εκπαιδευτικών στόχων που θα έχουν οριστεί από την Επιτροπή Στόχων. Η έννοια της «καταλληλότητας» δεν σημαίνει χρήση των «παραδοσιακών» μεθόδων που χρησιμοποιούνται στην Ελλάδα, αλλά χρήση μεθόδων που έχουν χρησιμοποιηθεί παγκόσμια με θετικά αποτελέσματα. Η απόρριψη κάποιου βιβλίου θα πρέπει να συνοδεύεται από πλήρη αιτιολόγηση.

(β) Τη συνεχή διεξαγωγή ερευνών για τον έλεγχο της επίτευξης των στόχων που έχουν τεθεί για κάθε μάθημα, κάθε τάξης, σε κάθε βαθμίδα. Τα αποτελέσματα των ερευνών (μαζί με τον τρόπο διεξαγωγής τους) θα δίνονται στην Επιτροπή Στόχων για πιθανές αναγκαίες τροποποιήσεις των εκπαιδευτικών στόχων με την πάροδο των χρόνων.

Για να καταλάβετε τη δυσκολία που υπάρχει, φυσικά, για να γίνουν αυτές οι αλλαγές διαβάστε την παρακάτω ιστορία:

Το 1973 ζούσα στη Θεσσαλονίκη και μόλις είχα τελειώσει (με το θράσος της νεαρής ηλικίας - 28 χρόνων, ελπίζοντας στην πτώση της χούντας) μια μελέτη για τη γενική εκπαίδευση (πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια με ωρολόγια προγράμματα και στόχους ανά μάθημα, τάξη και βαθμίδα) που θέλησα να τη δείξω και να πάρω τη γνώμη κάποιων καταξιωμένων προσώπων.

Με πήγε, λοιπόν, ο φίλος μου Χρίστος Ζαφείρης (πτυχιούχος αρχαιολογίας τότε και στη συνέχεια ένας σημαντικός δημοσιογράφος της Θεσσαλονίκης) να δω τον Ιωάννη Κακριδή και τον Λίνο Πολίτη σε ένα πολύ μικρό γραφείο στο παλιό κτίριο της Φιλοσοφικής Σχολής – η χούντα από την αρχή τους είχε πάψει από καθηγητές.

Ο Ιωάννης Κακριδής ήταν ο Πρόεδρος του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου επί υπουργίας του Λουκή Ακρίτα στην κυβέρνηση του Γεωργίου Παπανδρέου. Ήταν εκείνος που είχε σχεδιάσει την εκπαιδευτική μεταρρύθμιση του 1964-65.

Του έδειξα, λοιπόν, τη μελέτη μου με τις προτάσεις μου για τα ωρολόγια προγράμματα (με τους στόχους τους) και εκείνος μου απάντησε με απόλυτη ειλικρίνεια:

– Αγαπητέ μου νέε, φοβάμαι πως δεν έχω την ικανότητα να κρίνω τη μελέτη σου και τις προτάσεις σου. Θα σου περιγράψω, όμως, τη διαδικασία που έγινε σε εκείνη την προσπάθειά μας για εκπαιδευτική μεταρρύθμιση. Και θα καταλάβεις ποια είναι τα πραγματικά προβλήματα. Για να δημιουργήσουμε το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο χρειαστήκαμε έξι μήνες ψάχνοντας να βρούμε τους κατάλληλους εκπαιδευτικούς για να το στελεχώσουμε. Στη συνέχεια τους χωρίσαμε κατά ομάδες μαθημάτων (Μαθηματικά, Ελληνική γλώσσα κλπ.) και ζητήσαμε από κάθε ομάδα να φέρει ωρολόγια προγράμματα σπουδών (με το βασικό περιεχόμενό τους) για όλες τις τάξεις της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης μέσα σε έξι μήνες. Μετά από έξι μήνες έφεραν τα προγράμματά τους και τότε διαπιστώσαμε πως για να ισχύσουν τα ωράρια που ζητούσε κάθε ομάδα θα έπρεπε το εβδομαδιαίο πρόγραμμα κάθε τάξης να έχει 60 με 70 ώρες. Έτσι γίναμε χασάπηδες και, κόψε από δω, κόψε από κει, περιορίσαμε σε φυσιολογικό αριθμό ωρών τα προγράμματα...

Κατάλαβα, ευχαρίστησα, χαιρέτησα και έφυγα με κατεβασμένο το κεφάλι, γεμάτος απόγνωση...

Για την κατάργηση της αποστήθισης

Ένα από τα μεγάλα προβλήματα της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης είναι η αποστήθιση. Ένα πρόβλημα που θα μπορούσε να αντιμετωπιστεί με απλό και καθαρό τρόπο αν θέλουμε να σκεφτούμε λογικά.

Η κατάργηση της αποστήθισης, φυσικά, δεν πραγματοποιείται με ευχές, διακηρύξεις ή διαταγές. Ο μόνος τρόπος για να καταργηθεί η αποστήθιση είναι η παροχή της δυνατότητας χρήσης βοηθητικών βιβλίων και σημειώσεων από τους μαθητές της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στις ενδοσχολικές εξετάσεις και στις πανελλήνιες εξετάσεις για την εισαγωγή στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Αυτό θα αναγκάσει και τις εξετάσεις να σταματήσουν να είναι εξετάσεις αποστήθισης γιατί αλλιώς δεν θα έχουν πια νόημα. Και, φυσικά, θα σπρώξει τους εκπαιδευτικούς να ασχοληθούν με την ουσία των μαθημάτων τους.

Σκεφτείτε πόσο γελοίο είναι «να μηδενιστεί η κόλλα» ενός μαθητή αν πιαστεί στις εξετάσεις με ένα «σκονάκι». Δηλαδή αν ξέρει «απέξω» το «σκονάκι» τότε είναι καλός μαθητής και ξέρει το μάθημα;

Όταν ήμουν φοιτητής της Πολυτεχνικής Σχολής του ΑΠΘ όλοι οι σοβαροί καθηγητές (Νιτσιώτας, Πενέλης κλπ.) μας επέτρεπαν (και μας ενθάρρυναν) να έχουμε μαζί μας στις εξετάσεις όποια βιβλία ή σημειώσεις θέλαμε. Ένας καθηγητής το απαγόρευε απόλυτα και **απαιτούσε πλήρη και ακριβή αποστήθιση**: ο Κωνσταντίνος Παπαδημητρίου, που ήταν για ένα διάστημα Υπουργός Δημοσίων Έργων της Χούντας. Τυχαίο; Δεν νομίζω.

Όταν δίδασκα στους φοιτητές των Παιδαγωγικών Τμημάτων του Πανεπιστημίου Αιγαίου (στη Ρόδο) με ρωτούσαν ποιες σελίδες από τα βιβλία που τους έδινα έπρεπε να διαβάσουν για τις εξετάσεις. Τους απαντούσα: «Όλες. Και είναι πολλές επίτηδες για να μη μπορείτε να τις αποστηθίσετε. Και στις εξετάσεις εγώ θα σας ρωτήσω για τα συμπεράσματα που βγάλατε διαβάζοντας μία και μοναδική φορά αυτά τα βιβλία».

Και προσπαθούσα να τους εξηγήσω πώς πρέπει να διαβάζουν, λέγοντας: «Ας πούμε πως χθες διαβάσατε ένα μυθιστόρημα. Φυσικά το διαβάσατε μια φορά και μπορείτε να πείτε μια περίληψή του. Μπορείτε να πείτε τι σας άρεσε και τι δεν σας άρεσε, τι ενδεχομένως σας συγκίνησε ή τι σας προβληματίσε, τι σκεφτήκατε ή τι συμπεράσματα βγάλατε ή τι νομίζετε πως προσπάθησε να κάνει ο συγγραφέας και γιατί ενδεχομένως το έγραψε. Σίγουρα δεν θυμάστε πολλές από τις λεπτομέρειες – θυμάστε, όμως, κάποια πράγματα που σας έκαναν ιδιαίτερη εντύπωση, είχαν για σας μια σημασία». Τους ήταν πάρα πολύ δύσκολο να διαβάσουν και να σκεφτούν με αυτόν τον τρόπο αφού δεν τον είχαν μάθει ποτέ στο σχολείο...

Η σταδιακή εφαρμογή των εξετάσεων με «ανοιχτά βιβλία» μπορεί να ξεκινήσει από το Γυμνάσιο όπου δεν υπάρχει ιδιαίτερη πίεση για τους βαθμούς.

Πάντως εξαρχής και στο Γυμνάσιο και στο Λύκειο στις εξετάσεις των Μαθηματικών, της Φυσικής και των άλλων μαθημάτων της λεγόμενης «θετικής κατεύθυνσης» θα πρέπει να καταργηθούν οι ερωτήσεις «θεωρίας». Τα Μαθηματικά, η Φυσική και οι άλλες «θετικές επιστήμες» χρειάζονται για να αντιμετωπίζουμε και να λύνουμε τα προβλήματα της καθημερινής και της επαγγελματικής μας ζωής. Η γνώση τους δεν είναι αυτοσκοπός όπως ήταν για τους Ιησουίτες μοναχούς η Γεωμετρία. Άρα η εξέταση θα πρέπει να ελέγχει αν ο μαθητής μπορεί να επιλύει προβλήματα. Αν μπορεί να το κάνει σημαίνει πως έχει κατανοήσει τη θεωρία πάνω στην οποία στηρίζεται η επίλυσή τους και δεν έχει κανένα νόημα η αποστήθιση ορισμών, θεωρημάτων, πορισμάτων, τύπων κλπ. Η αποστήθιση δεν λύνει ποτέ κανένα πρόβλημα και, φυσικά, δεν βοηθάει την ανάπτυξη της κριτικής ικανότητας ενός εφήβου.

Η εισαγωγή της πληροφορικής στην εκπαίδευση

Τι εννοούμε όταν μιλάμε για την εισαγωγή της πληροφορικής στην εκπαίδευση; Όταν το 1993 αποφασίστηκε αυτή η εισαγωγή εφευρέθηκε μια νέα ειδικότητα

εκπαιδευτικών, η ειδικότητα του «καθηγητή πληροφορικής» και ενθουσιάστηκαν οι συνδικαλιστές της ΟΛΜΕ, αφού έτσι δεν θα «αναγκάζονταν» οι υπόλοιποι εκπαιδευτικοί να έχουν σχέση με την πληροφορική.

Αλλά τι διδάσκει ένας καθηγητής πληροφορικής; Το μόνο που λογικά θα μπορούσε να είναι κατάλληλος να διδάξει είναι ο προγραμματισμός, δηλαδή η κατασκευή ενός προγράμματος με μια γλώσσα προγραμματισμού. Αλλά αυτό το γνωστικό αντικείμενο αφορά μόνο μαθητές λυκείου που ενδιαφέρονται να συνεχίσουν πανεπιστημιακές σπουδές πληροφορικής και μαθητές που θέλουν να εργαστούν στην τεχνική υποστήριξη συστημάτων πληροφορικής.

Αλλά αυτό που χρειάζεται να μάθουν **όλοι** οι μαθητές γυμνασίου και λυκείου είναι να χρησιμοποιούν τον υπολογιστή ως εργαλείο για οποιαδήποτε εργασία. Ποιοι είναι οι κατάλληλοι εκπαιδευτικοί;

Σκεφτείτε κάτι απλό: Ποιος διδάσκει τη γραφή με το μολύβι; Ένας που ξέρει να κατασκευάζει μολύβια; Ένας που ξέρει τη χημική ουσία του γραφίτη; Όχι. Θέλουμε να τη διδάσκει ένας δάσκαλος.

Γιατί το **Word**, το νέο εργαλείο γραφής, δεν μπορεί να το διδάσκει ένας φιλόλογος; Τι ξέρει ένας επιστήμονας της πληροφορικής για τις έννοιες που περιλαμβάνονται στη μορφή ενός κειμένου και αναδεικνύουν οπτικά το περιεχόμενό του; Τι ξέρει ένας επιστήμονας της πληροφορικής από παιδαγωγική, ψυχολογία και διδακτική; Πού τα διδάχτηκε όλα αυτά;

Γιατί το **Excel** να το διδάσκει ένας επιστήμονας πληροφορικής και όχι ένας Μαθηματικός; Μα ακριβώς το Excel είναι αυτό που συνδέει τα Μαθηματικά με την πραγματικότητα και δείχνει τη σημασία των Μαθηματικών στη ζωή μας – κάτι που, δυστυχώς, η εκπαίδευσή μας μέχρι σήμερα δεν το κάνει και τα Μαθηματικά είναι στο περιθώριο και «αφορούν λίγους»...

Γιατί ένα **πρόγραμμα αρχείου** δεν μπορεί να το διδάσκει ένας ιστορικός, δημιουργώντας εξαιρετικά και πρωτότυπα ιστορικά αρχεία (φυσικά με τη βοήθεια ενός ειδικού στην Πληροφορική) για την κατανόηση της εξέλιξης της Ιστορίας;

Γιατί ένας καθηγητής σχεδίου δεν είναι καταλληλότερος για να διδάξει ένα **σχεδιαστικό πρόγραμμα**; Ποιος σχεδιάζει σήμερα με το χέρι και όχι σε υπολογιστή; Εκτός, βέβαια, αν είναι ζωγράφος...

Ποιος καθηγητής, οποιασδήποτε ειδικότητας, επιτρέπεται να μην μπορεί να καθοδηγήσει τους μαθητές να αναζητούν σοβαρές πληροφορίες στο διαδίκτυο, αποφεύγοντας την παραπληροφόρηση και εντοπίζοντας αξιόπιστες πηγές; Σύγχρονη εκπαίδευση δεν είναι αυτή που δίνει «έτοιμες γνώσεις» για αποστήθιση, αλλά αυτή που δίνει κίνητρα στους μαθητές για να ανακαλύψουν μόνοι τους αυτά που τους ενδιαφέρουν (ανάλογα με τις κλίσεις τους) και να γνωρίσουν τον κόσμο.

Αυτά δεν σημαίνουν, βέβαια, πως ο σημερινός «καθηγητής πληροφορικής» (ίσως, βέβαια, με άλλο τίτλο) δεν είναι **απολύτως αναγκαίος**. Πρέπει **οπωσδήποτε** να υπάρχει και να είναι **ο σημαντικός βοηθός του σχολείου και των εκπαιδευτικών**.

Επίσης στο Δημοτικό και στο Γυμνάσιο θα ήταν ωραίο να χρησιμοποιηθεί με τα παιδιά το πρόγραμμα Scratch από εκπαιδευτικούς που έχουν εξοικειωθεί στη χρήση του. Με μια βασική προϋπόθεση: στόχος δεν είναι η εκμάθηση του προγραμματισμού, αλλά η χρήση του για την εκμάθηση των βασικών γενικών γνώσεων μέσα από ενδιαφέρουσες δραστηριότητες..

Ο σημερινός «καθηγητής πληροφορικής» θα μπορούσε, βέβαια, σε ορισμένα Λύκεια (ανάλογα με την κατεύθυνσή τους) να διδάξει και κάποια βασικά στοιχεία διαφόρων γλωσσών προγραμματισμού.

Τα εγκλήματα της ελληνικής εκπαίδευσης στα Μαθηματικά

Τι χρειάζεται να ξέρει στα Μαθηματικά ένα παιδί που τελειώνει το δημοτικό σχολείο; Δείτε μερικές από τις εγκληματικές ενέργειες του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου.

Πριν από μερικά χρόνια παρουσίασε μια έρευνα που έκανε σε παιδιά της Β δημοτικού και βρήκε πως μόνο το 30% από αυτά είχε καταφέρει να αφομοιώσει την ύλη των Μαθηματικών της Α δημοτικού (που περιλάμβανε τους αριθμούς από το 1 ως το 20 και τις πράξεις με αυτούς τους αριθμούς). Και μετά από την έρευνα αυτή αποφασίζει να φορτώσει, επιπλέον, στα Μαθηματικά της Α δημοτικού και τους αριθμούς από το 20 ως το 100. Σχιζοφρένεια ή σκοταδισμός;

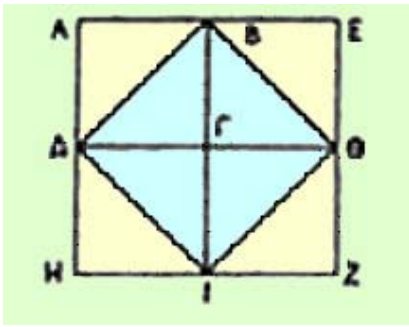
Στη Β δημοτικού το παιδί μαθαίνει την αντιμεταθετική ιδιότητα ($5 \times 3 = 3 \times 5$), αλλά στη Γ δημοτικού αναγκάζεται να αποστηθίσει την πλήρη προπαίδεια (δηλαδή ξεχωριστά σαν ποίημα, πόσο κάνει 5×3 και πόσο κάνει 3×5 σε διαφορετική σειρά: πολλαπλάσια του 5, πολλαπλάσια του 3). Κατάργηση της λογικής των Μαθηματικών.

Όσο για τα Μαθηματικά της ΣΤ δημοτικού ο μαθητής θα «μάθει» πως η πρωτοβάθμια εξίσωση (που εμφανίζεται σ' αυτή την τάξη χωρίς να διδάσκονται οι αρνητικοί αριθμοί) έχει πέντε διαφορετικούς τρόπους λύσης και όχι έναν!...

Η συστηματική καταστροφή της Μαθηματικής σκέψης των παιδιών

Ο αείμνηστος εξαιρετικός παιδαγωγός και πανεπιστημιακός Χρήστος Φράγκος είχε κάνει μια έρευνα με τίτλο «Η εφαρμογή της μαιευτικής μεθόδου του Σωκράτη στα παιδιά». Ήταν στηριγμένη στον ακριβή διάλογο που παρουσιάζει ο Πλάτων στο έργο «Μένων».

Ο Μένων ήταν ένας νεαρός αριστοκράτης, στον οποίο ο Σωκράτης παρουσίασε τη διαδικασία της *μαιευτικής* μεθόδου του με ένα παράδειγμα. Κάλεσε έναν αμόρφωτο



δούλο του Μένωνα και αφού σχεδίασε στο έδαφος ένα τετράγωνο (με πλευρά 2 ποδών), ζήτησε από τον δούλο να υπολογίσει και να σχεδιάσει ένα διπλάσιο τετράγωνο.

Φυσικά ο δούλος δεν ήταν ικανός για κάτι τέτοιο από μόνος του. Οπότε έκανε λάθη. Ο Σωκράτης δεν του έλεγε τα λάθη, αλλά με ερωτήσεις που του έκανε τον

οδηγούσε να καταλαβαίνει μόνος του τα λάθη του, μέχρις ότου ο δούλος κατάφερε μόνος του να βρει τη λύση.

Ο Φράγκος σκέφτηκε, λοιπόν, να δοκιμάσει αυτό το πρόβλημα, χρησιμοποιώντας αυτόν τον διάλογο με μαθητές από τη δεύτερη δημοτικού μέχρι την τρίτη γυμνασίου. Τα αποτελέσματα, όμως, της έρευνας ήταν εντελώς αποκαρδιωτικά.

Το ποσοστό των παιδιών που κατάφερε να λύσει το πρόβλημα μέσα από τον διάλογο αύξανε από τη δεύτερη στην τρίτη τάξη και από την τρίτη στην τέταρτη τάξη του δημοτικού όπου έφτασε σε ποσοστό μεγαλύτερο του 60%. Από κει και ύστερα κατέβαινε συνεχώς στην πέμπτη και στην έκτη τάξη του δημοτικού.

Η τραγωδία πήρε την τελική της μορφή στο γυμνάσιο όπου φάνηκε όλη η σύγχυση του μυαλού των παιδιών που έφταναν να φτιάχνουν μέχρι και παραλληλεπίπεδα αντί για το ζητούμενο διπλάσιο τετράγωνο!...

Το ελληνικό σχολείο είχε πετύχει τον στόχο του: την καταστροφή της Μαθηματικής σκέψης των παιδιών, δηλαδή της λογικής.

Ο καθηγητής Ψυχοπαιδαγωγικής Ιωάννης Παρασκευόπουλος αναφέρεται στο «**Έγκλημα της Εκπαίδευσης**», λέγοντας:

Έρευνες έχουν δείξει ότι: «Περί την Δ΄ τάξη του δημοτικού τα παιδιά παρουσιάζουν μια απότομη καταβύθιση στις δημιουργικές τους ικανότητες»! Το φαινόμενο αυτό οι ερευνητές το χαρακτηρίζουν ως «**έγκλημα της εκπαίδευσης**»! Έχουν γίνει προσπάθειες από εμπνευσμένους εκπαιδευτικούς και γονείς για να καλυφθεί το αναπτυξιακό αυτό έλλειμμα. Επιδίωξη είναι να διευρυνθεί η παρέμβαση και να γίνει συστηματικότερη.

... ***

Μια ερώτηση: Πόσοι μαθητές όταν τελειώνουν το Δημοτικό μπορούν, για παράδειγμα, να υπολογίσουν πόσα τούβλα θα χρειαστούν για να κατασκευαστεί ένας τοίχος συγκεκριμένων διαστάσεων; Πού θα χρησιμοποιήσουν, τελικά, τα Μαθηματικά που μαθαίνουν (τρόπος του λέγειν) έξι ολόκληρα χρόνια;

Πώς μαθαίνει το παιδί

Πραγματικά είναι εντυπωσιακό το γεγονός πως μέχρι τα τέλη του 19ου αιώνα οι παιδαγωγοί δεν ένιωσαν την ανάγκη να στηριχθούν σε επιστημονικά δεδομένα για να θεμελιώσουν τις απόψεις τους. Αντίθετα απ' ό,τι συνέβη σε άλλους τομείς (όπως η φυσική, η χημεία κλπ.), όπου το **πείραμα** είχε πρωταρχική θέση από τον 16ο κιόλας αιώνα, η παιδαγωγική εξακολουθούσε να βγάζει αυτάρεσκα συμπεράσματα στηριγμένα σε κάποια απροσδιόριστη ή μεταφυσική “ανθρώπινη φύση”.

Η αυγή του 20ού αιώνα είδε τις πρώτες προσπάθειες για την επιστημονική θεμελίωση παιδαγωγικών μεθόδων. Και, πράγμα πολύ χαρακτηριστικό, όλες σχεδόν οι προσπάθειες είχαν ως αντικείμενο ή αφετηρία τη μελέτη παιδιών με προβλήματα.

Η πρώτη, όμως, οργανωμένη προσπάθεια για την αντιμετώπιση της παιδαγωγικής ως επιστήμης με καθορισμένα όρια και μεθόδους έγινε από τον Πιαζέ (ιδιαίτερα στα πλαίσια του Ινστιτούτου J. J. Rousseau, που ίδρυσε και διηύθυνε ο ίδιος).

Από την άποψη αυτή, σήμερα στην Ελλάδα βρισκόμαστε περίπου στον 19ο αιώνα. Η πειραματική παιδαγωγική, που στηρίζεται σε μια σύγχρονη ψυχολογία της νόησης και στη μελέτη της διανοητικής ανάπτυξης του παιδιού, είναι κάτι περίπου άγνωστο στη χώρα μας.

Εξακολουθούμε να κατασκευάζουμε προγράμματα, να καθορίζουμε “διδασκτέα ύλη”, να γράφουμε σχολικά βιβλία, να μιλάμε για “μεθόδους”, χωρίς να έχουμε την παραμικρή ιδέα για το τι μπορεί να μάθει το παιδί, με ποιο τρόπο και σε ποια ηλικία. Και, φυσικά, χωρίς να σκεφτόμαστε για ποιο λόγο θα πρέπει να τα μάθει όλα αυτά.

Αλλά τι ακριβώς είναι η πειραματική παιδαγωγική; Δυστυχώς, η εντύπωση που έχουμε για την επιστήμη αυτή είναι πολύ περιορισμένη. Σκεφτόμαστε κάποιο “πείραμα” σε κάποιο “πειραματικό” σχολείο (αλήθεια, πώς οι λέξεις χάνουν τη σημασία τους...) χωρίς, φυσικά, να περάσει από το μυαλό μας η πιθανότητα κάποιας **αμφισβήτησης** των εκπαιδευτικών και παιδαγωγικών μας πλαισίων – πλαισίων που έχουν καθοριστεί με τον πιο αυθαίρετο τρόπο. Κι αυτό είναι όλο...

Τα “πειράματά” μας (όσα τελοσπάντων γίνονται) έχουν μεγαλύτερη σχέση με τη “μέθοδο Προκρούστη” και το “κρεβάτι” του, παρά με την πειραματική παιδαγωγική.

Αυτό που κάνει, όμως, η πειραματική παιδαγωγική είναι ακριβώς η προσπάθεια (με καθαρά επιστημονικό –δηλαδή πειραματικό– τρόπο) της επανατοποθέτησης ολόκληρου του προβλήματος της Παιδείας. Αφού πρώτα δοθεί μια σαφής απάντηση στο ερώτημα: Τι σημαίνει μάθηση και με ποιο τρόπο το παιδί μαθαίνει.

Η ενεργητική φύση της νόησης.

Χρειάζεται, λοιπόν, να στηριχτούμε σε μια ψυχολογία της νόησης που θα μας επιτρέψει να δούμε τον τρόπο με τον οποίο η νόηση λειτουργεί και αναπτύσσεται. Στο

σημείο αυτό η προσφορά του Πιαζέ ήταν ανυπολόγιστη. Για πρώτη φορά αμφισβητήθηκε, οργανωμένα και θεμελιωμένα, η στατική αντίληψη που είχε ως βάση τους Αριστοτελικούς συλλογισμούς.

Σύμφωνα με αυτή τη στατική αντίληψη, από το ένα μέρος είναι ο κόσμος και από το άλλο το άτομο. Το άτομο αντιλαμβάνεται τον κόσμο με τις αισθήσεις του (ορισμένες φορές αναφέρεται και η “ενόραση”, αυτή η μεταφυσική έκτη αίσθηση). Κατόπιν, με τη βοήθεια κάποιου μηχανισμού (που βρίσκεται στον ανθρώπινο εγκέφαλο και είναι δοσμένος μια για πάντα) συνδυάζει αυτά που ξέρει και βγάζει τα ανάλογα συμπεράσματα – κάνει δηλαδή συλλογισμούς.

Το παιδί δεν είναι τίποτε άλλο από ένας μικρός ενήλικας, δηλαδή του λείπουν μόνο οι γνώσεις.

Η παιδαγωγική που προκύπτει από μια τέτοια αντίληψη είναι φυσικά απλή: Θα δώσουμε στο παιδί τις γνώσεις που χρειάζεται για να μπορεί να κάνει συλλογισμούς και μετά θα το εξασκήσουμε σ’ αυτούς τους συλλογισμούς. Είναι η παιδαγωγική που και σήμερα ακολουθεί (ή υποτίθεται πως ακολουθεί) η ελληνική εκπαίδευση.

Η αμφισβήτηση της παραπάνω αντίληψης για τη φύση της νόησης οδήγησε και στην ανατροπή της αντίστοιχης παιδαγωγικής. Όλο και περισσότερο αποδεικνύεται από τα πράγματα ότι οι γνώσεις προέρχονται από τη δράση. Δηλαδή, γνωρίζω ένα αντικείμενο σημαίνει: δρω επάνω του και το μετασχηματίζω κατανοώντας τους μηχανισμούς αυτού του μετασχηματισμού σε σχέση με τις δικές μου δράσεις. Επομένως, η νόηση δεν είναι στατική, αλλά έχει καθαρά ενεργητικό χαρακτήρα, με την έννοια ότι σχηματίζεται από την ίδια της τη δράση.

Να πούμε ένα απλό παράδειγμα. Πώς μαθαίνει κανείς να οδηγεί; Διαβάζοντας, ακούγοντας τις οδηγίες του δασκάλου ή οδηγώντας ο ίδιος; Μπορεί να κάνει συλλογισμούς για το πώς πρέπει να γίνεται η κυκλοφορία των αυτοκινήτων πριν οδηγήσει ο ίδιος;

Οι συνέπειες της νέας αυτής αντίληψης για τη φύση της νόησης είναι τεράστιες για την παιδαγωγική. Κι αυτό γιατί μπαίνουν σε τελείως άλλες βάσεις όλα τα προβλήματα, από τον ρόλο του δασκάλου ως την “ύλη” και τις μεθόδους διδασκαλίας. Επίσης, ο ρόλος των κινήτρων αλλάζει εντελώς χαρακτήρα. Τα κίνητρα παύουν να είναι “εξωτερικά” και ενσωματώνονται στη διαδικασία της μάθησης.

Η παθητική μάθηση.

Παραδοσιακά, η διαδικασία της μάθησης υποτίθεται πως ήταν πολύ απλή. Από το ένα μέρος υπήρχε κάποιος που “ήξερε” (ο δάσκαλος) και από το άλλο μέρος υπήρχαν κάποιοι που “δεν ήξεραν” (οι μαθητές). Ο δάσκαλος έλεγε όσα “ήξερε” (και έπρεπε και οι άλλοι να ξέρουν) στους μαθητές. Αν οι μαθητές τα επαναλάμβαναν “σωστά” (δηλαδή με τον τρόπο που τα άκουσαν ή τα διάβασαν στο σχολικό βιβλίο, που ως ένα

βαθμό υποκατάστησε τον δάσκαλο), προφορικά ή γραπτά, τότε τα είχαν “μάθει”. Στην περίπτωση που ένας μαθητής δεν “μάθαινε”, τότε αυτός ο μαθητής ήταν τεμπέλης, αμελής, απρόσεκτος ή, τελοσπάντων, δεν “έπαιρνε τα γράμματα”.

Έτσι κι αλλιώς, πάντως, το παιδί **όφειλε** να “αγαπήσει” το σχολείο. Γιατί; Ήταν μέρος του ρόλου του ως μαθητής.

Στην αρχή, τα κίνητρα ήταν πολύ απλά: αμοιβή (καλοί βαθμοί, έπαινοι κλπ.) και τιμωρία (ξύλο, γραπτή τιμωρία –ίσως για ν’ αγαπήσει το παιδί το γράψιμο!– κακοί βαθμοί κλπ.). Αργότερα τα κίνητρα άρχισαν να γίνονται πιο “πολιτισμένα”: προοπτική κοινωνικής αναγνώρισης, επαγγελματική αποκατάσταση. Προσπάθεια να “χρυσωθεί” το χάπι. Ηθικό δίδαγμα μιας κοινωνίας που λέει: θυσίασε το σήμερα (που ξέρεις και σ’ ενδιαφέρει) για ένα καλύτερο αύριο (που δεν το ξέρεις – όταν το μάθεις θα είναι πια αργά, η “δουλειά” θα έχει γίνει).

Ενεργητική μάθηση και ανακάλυψη.

Αν όμως η φύση της νόησης είναι ενεργητική, τότε και η μάθηση θα πρέπει να είναι ενεργητική (το “θα πρέπει” με την έννοια ότι δεν μπορεί να υπάρξει αλλιώς). Δηλαδή, για να μάθω κάτι πρέπει να το “ανακαλύψω” (για την ακρίβεια: να το ξαναανακαλύψω) μόνος μου. Οποιαδήποτε προσπάθεια, ακόμα και η πιο υποτίθεται σύγχρονη (με εποπτικά μέσα, όργανα κλπ.), αν έχει παθητικό χαρακτήρα είναι καταδικασμένη σε αποτυχία.

Έτσι, ο ρόλος του δασκάλου είναι πια διαφορετικός. Δεν “κατέχει” τη γνώση για να τη μεταδώσει στους μαθητές του. Αλλά είναι ο **δημιουργός των συνθηκών** εκείνων, που θα κινήσουν το ενδιαφέρον των μαθητών πρώτα για την παρατήρηση, μετά για την έρευνα και, τέλος, για την ανακάλυψη.

Και λέγοντας ενδιαφέρον εννοούμε το πραγματικό, το αυθόρμητο ενδιαφέρον που προκαλείται από τη διάθεση του παιδιού να γνωρίσει τον εαυτό του και τον κόσμο μέσα στον οποίο ζει – και ωθείται σ’ αυτό από την ανάγκη να δημιουργήσει.

Το παιδί και το βιβλίο – Ανάγνωση

Το σημερινό παιδί μεγαλώνει μέσα σε ένα κόσμο που αντιστρατεύεται την ισόρροπη ανάπτυξή του. Όλες του οι αισθήσεις βομβαρδίζονται συνέχεια από ερεθίσματα που δεν μπορεί ούτε να τα αφομοιώσει ούτε να τα αξιολογήσει. Το ομαδικό παιχνίδι, για τα περισσότερα παιδιά, έχει ελαχιστοποιηθεί. Η κοινωνική επαφή έχει περιοριστεί και οι οικογενειακές σχέσεις έχουν χαλαρώσει.

Το ίδιο το παιδί αντιμετωπίζεται από την οικονομία και άμεσα και έμμεσα ως καταναλωτής. Ας σκεφτούμε και την καθημερινή γλωσσική διαστροφή μέσα από την τηλεόραση, με διαφημίσεις όπου τα ρούχα γίνονται «πιο λευκά απ’ τα λευκά», φεύγει

η «δυνατή» βρωμιά, καθαρίζονται οι «σωματικοί» λεκέδες, οι οδοντόπαστες δίνουν «σεξ-απίλ», τα χέρια «λατρεύονται» όταν τα «περιποιούμαστε» με κάποια κρέμα κλπ.

Το βιβλίο έχει απομείνει το μόνο μέσο, με απεριόριστες δυνατότητες, για την πνευματική ανάπτυξη, τη γλωσσική καλλιέργεια και την ψυχική ισορροπία του παιδιού. Αλλά τα παιδιά μας δεν διαβάζουν. Γιατί;

Πρώτα απ' όλα γιατί **δεν ξέρουν να διαβάζουν** – δεν ξέρουν πραγματική ανάγνωση. Το διάβασμα φαίνεται κάτι απλό και αυτονόητο. Νομίζουμε πως, αν το παιδί μάθει να ξεχωρίζει τα γράμματα του αλφάβητου και αποστηθίσει τους ήχους που δημιουργούν οι διάφοροι συνδυασμοί τους, η δεξιοτητα της ανάγνωσης έχει κατακτηθεί. Από κει και ύστερα απαιτείται απλώς η εξάσκηση (διάβασμα μερικών μικρών κειμένων) για να αυξηθεί η ταχύτητα της ανάγνωσης.

Αλλά η ανάγνωση δεν είναι μια απλή διαδικασία αποκρυπτογράφησης των γραπτών συμβόλων (δηλαδή των γραμμάτων και των συνδυασμών τους) και μετατροπής τους σε ήχους. Είναι μια πολύπλοκη νοητική διεργασία που μετατρέπει **ταυτόχρονα** τους ήχους σε εικόνες αντικειμένων και έννοιες. Δηλαδή, όταν διαβάζουμε, στο μυαλό μας δημιουργούνται εικόνες και έννοιες που τροποποιούνται και αναπροσαρμόζονται με βάση τις πληροφορίες που παίρνουμε συνεχώς μέσα από το κείμενο.



Δεν αρκεί να αποκωδικοποιούμε τα γράμματα και τους συνδυασμούς τους για τη μετατροπή τους σε ήχους. Πρέπει **ταυτόχρονα** να μετατρέπουμε τους ήχους (πραγματικούς ή νοητούς στην περίπτωση που διαβάζουμε «από μέσα μας») σε εικόνες αντικειμένων και έννοιες. Όταν αυτή η διπλή διαδικασία κατακτηθεί, τότε μόνο μπορούμε να πούμε ότι το παιδί ξέρει να διαβάζει.

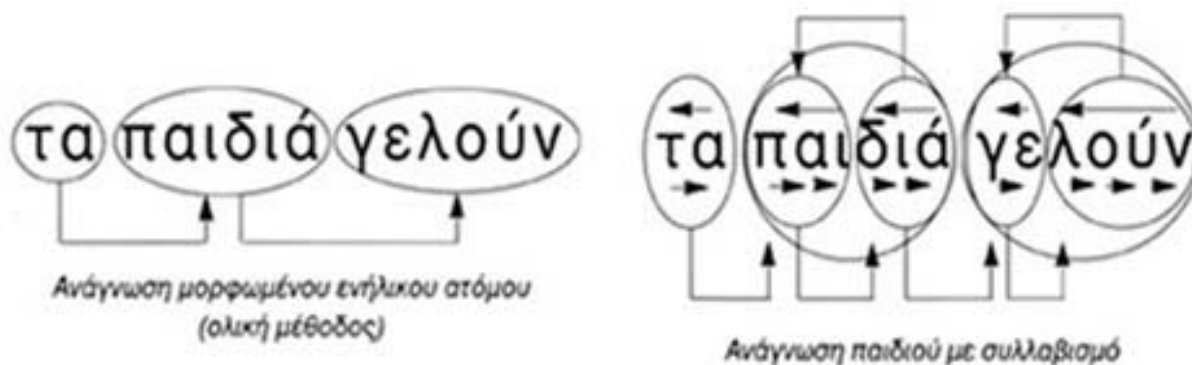
Είναι πολύ εύκολο να διαπιστώσουμε οποιαδήποτε στιγμή αν ένα παιδί έχει μάθει ή όχι να διαβάζει, κάνοντας το ακόλουθο απλό τεστ: Δίνουμε στο παιδί να διαβάσει (για πρώτη φορά) μια πρόταση λίγο μεγαλύτερη από μία αράδα ενός παιδικού βιβλίου. Η πρόταση αυτή θα πρέπει να καταλήγει σε ερωτηματικό.

Αν το παιδί ξεκινήσει να διαβάζει την πρόταση δίνοντας στη φωνή του, από την αρχή, ερωτηματική χροιά (σαν να έχει «δει» το ερωτηματικό πριν αρχίσει να διαβάζει την πρόταση), τότε ξέρει πια να διαβάζει, δηλαδή **να διαβάζει και να καταλαβαίνει αυτά που διαβάζει**.

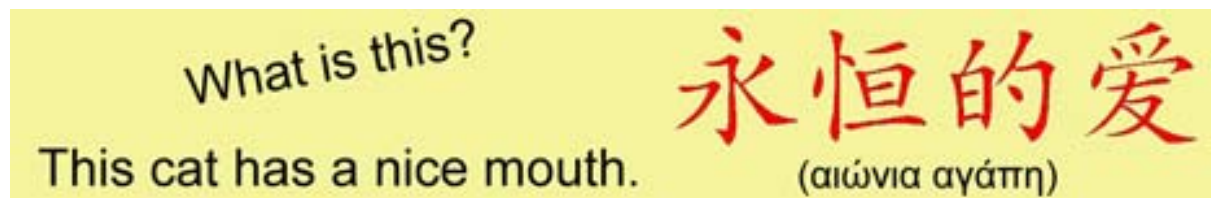
Αν, όμως, το παιδί δώσει ερωτηματική χροιά στη φωνή του όταν φτάσει στην τελευταία λέξη της πρότασης ή (ακόμα χειρότερα) στην τελευταία συλλαβή της τελευταίας λέξης, τότε δεν έχει μάθει ακόμα να διαβάζει, δηλαδή **δεν καταλαβαίνει αυτά που εμφανίζεται να διαβάζει**. Γιατί, λοιπόν, να του αρέσει το διάβασμα; Κι αυτό μπορεί να κρατήσει χρόνια...

Οι δάσκαλοι γνωρίζοντας αυτό το πρόβλημα βάζουν δυο-τρία παιδιά να διαβάσουν διαδοχικά φωναχτά το ίδιο κείμενο, ώστε οι άλλοι μαθητές να καταλάβουν το κείμενο με τη βοήθεια της ακοής.

Η αιτία αυτού του τεράστιου προβλήματος (που οδηγεί στην απόθεση του διαβάσματος) είναι η εκμάθηση της ανάγνωσης με τη μέθοδο του συλλαβισμού (με τον παραπλανητικό όρο «αναλυτικοσυνθετική» μέθοδος) που επιβλήθηκε **υποχρεωτικά** στα ελληνικά σχολεία από τη δεκαετία του '80.



Σκεφτείτε κάτι απλό: Φαντάζεστε πως στις ΗΠΑ, τη Μεγ. Βρετανία, την Αυστραλία, την Ιαπωνία, την Κίνα κλπ. μπορεί να διδαχτεί η ανάγνωση με συλλαβισμό; Εκεί πώς μαθαίνουν, άραγε, τα παιδιά να διαβάζουν;



Μπορείτε να διαβάσετε γράμμα-γράμμα και να συλλαβίζετε αυτές τις αγγλικές λέξεις; Να μη σας κουράζω με τα κινέζικα...

Και μη χαρακτηρίζετε εύκολα τα παιδιά με τη δικαιολογία της «δυσλεξίας» (που χρησιμοποιείται σαν πασπαρτού). Σκεφτείτε μήπως απλώς φταίει η εκπαίδευσή τους.

Μια αποτελεσματική και εφικτή αντιμετώπιση του προβλήματος

Έχει επανειλημμένα αποδειχθεί πειραματικά πως τα παιδιά ηλικίας 5 ως 6 χρόνων ανταποκρίνονται πολύ ικανοποιητικά –και μάλιστα με ευχαρίστηση– σε παιχνίδια με κάρτες, όπως αυτές, που πρέπει να τις αντιστοιχίζουν, «φωτογραφίζοντας» στο μυαλό τους τις διάφορες λέξεις. Ξεκινώντας από τρεις εικόνες και τρεις λέξεις, προσθέτουμε και άλλες (σταδιακά) όταν βλέπουμε πως τα παιδιά πετυχαίνουν πια τη σωστή αντιστοίχιση. Χωρίς, φυσικά, να βιαζόμαστε (πέντε – δέκα λεπτά την ημέρα).



Μπορεί, λοιπόν, αυτή η προετοιμασία για την κατάκτηση της ανάγνωσης να γίνεται στη διάρκεια της τελευταίας χρονιάς του **Νηπιαγωγείου** χωρίς καμιά απολύτως αναφορά σε γράμματα και συλλαβές – μια λέξη είναι μια εικόνα όπως η εικόνα του αντικειμένου που αυτή η λέξη εκφράζει.

Έτσι τα παιδιά όταν πάνε στην Α δημοτικού θα έχουν ήδη συνηθίσει να κοιτούν τις λέξεις ολόκληρες χωρίς να παρασύρονται στον συλλαβισμό. Με αυτόν τον τρόπο ο δάσκαλος της Α δημοτικού θα μπορεί να εφαρμόσει εκείνον τον τρόπο που ο ίδιος θεωρεί καλύτερο για τη διδασκαλία του με μόνο στόχο την κατάκτηση της αναγνωστικής ικανότητας των μαθητών στη διάρκεια αυτής της τάξης. Και δεν θα δημιουργηθεί καμιά αναστάτωση των εκπαιδευτικών της Α δημοτικού.

Η διδασκαλία της γραφής

Η σύγχρονη γραφή δεν είναι αυτή που διδάσκεται στο σχολείο, δεν είναι δηλαδή η γραφή με το μολύβι, αλλά η γραφή με το πληκτρολόγιο του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Όταν το παιδί μεγαλώσει, είναι μάλλον απίθανο να χρησιμοποιεί τη γραφή με το μολύβι (ή με κάποιου είδους στίλο) σε οποιαδήποτε δραστηριότητά του. Ακόμα και οι γιατροί γράφουν σήμερα τις συνταγές τους στον υπολογιστή...

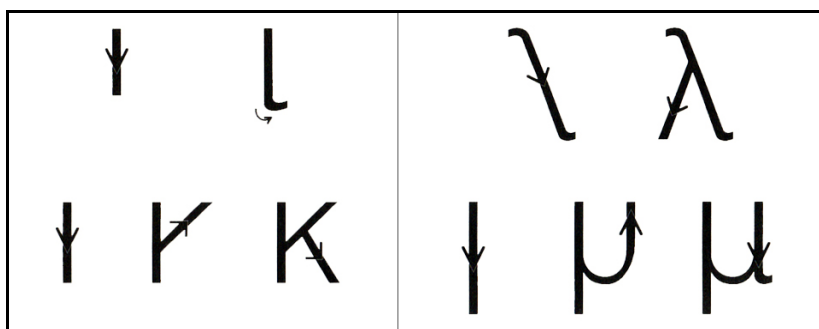
Από την άλλη, όμως, γνωρίζουμε σήμερα ότι η ανάπτυξη της δεξιότητας των χεριών του παιδιού βοηθάει την ανάπτυξη του εγκεφάλου του. Δυστυχώς, το ελληνικό σχολείο έχει ουσιαστικά καταργήσει δραστηριότητες που αναπτύσσουν τη δεξιότητα των χεριών, όπως η χειροτεχνία, η ξυλοκοπτική κλπ.

Θα ήταν, λοιπόν, σκόπιμο να χρησιμοποιήσουμε τη διδασκαλία της γραφής με το μολύβι (που έτσι κι αλλιώς γίνεται στο σχολείο στις πρώτες τάξεις του δημοτικού) για την ανάπτυξη αυτής της δεξιότητας (και όχι με στόχο αυτή καθαυτή τη γραφή).

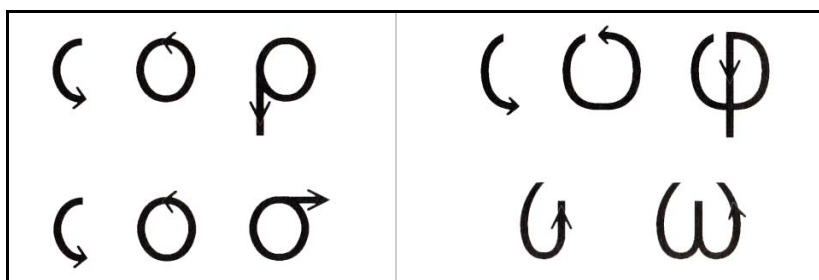
Οι αντιφάσεις, όμως, του ελληνικού σχολείου συνεχίζονται. Μολονότι υποτίθεται πως το σχολείο ενδιαφέρεται να μάθει στο παιδί να κάνει «ωραία» γράμματα (που δεν χρειάζονται πια, αλλά θα ακούσετε πολλές φορές τους εκπαιδευτικούς να κάνουν παρατηρήσεις για τα γράμματα του παιδιού σας), ουσιαστικά κανείς δεν ενδιαφέρεται να προσφέρει στο παιδί τις τρεις αναγκαίες προϋποθέσεις που θα επιτρέψουν την ανάπτυξη μιας ομοιόμορφης και καλοσχεδιασμένης γραφής. Οι προϋποθέσεις αυτές είναι οι εξής:

α) Η εκμάθηση της φοράς σχεδίασης των διαφόρων γραμμών ενός γράμματος.

Δεν είναι εύκολο να καθορίσουμε γενικούς κανόνες για τη φορά σχεδίασης. Για παράδειγμα, άλλες ευθείες γραμμές γράφονται με φορά από πάνω προς τα κάτω και άλλες με φορά από κάτω προς τα πάνω.

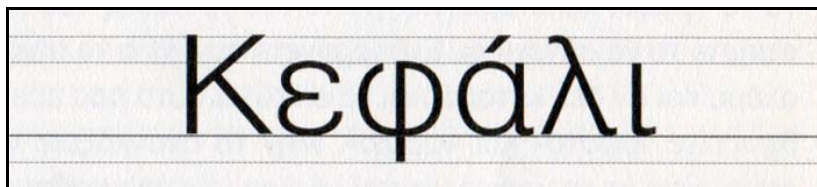


Γενικά, τα παιδιά έχουν την τάση να σχεδιάζουν τους κύκλους δεξιόστροφα, ενώ στα γράμματα τα κυκλικά τμήματα τις περισσότερες φορές (αλλά όχι όλες) σχεδιάζονται αριστερόστροφα. Θα πρέπει να βοηθήσουμε το παιδί να μάθει να σχεδιάζει το κάθε γράμμα με έναν συγκεκριμένο τρόπο.



β) Η σχεδίαση ισοϋψών γραμμών, με τη σωστή τοποθέτησή τους πάνω σε μια γραμμή.

Θα πρέπει να βοηθήσουμε το παιδί να σχεδιάζει τα γράμματα στις σωστές αναλογίες. Γι' αυτό, θα πρέπει να χρησιμοποιεί τετράδια που έχουν τέσσερις γραμμώσεις για κάθε γραμμή:



γ) Ο τρόπος με τον οποίο το παιδί πρέπει να κρατάει το μολύβι όταν γράφει – και γενικά η σωστή στάση του σώματος, καθώς και η τοποθέτηση του τετραδίου πάνω στο γραφείο ή στο τραπέζι. Φυσικά, θα πρέπει να γίνεται απόλυτα αποδεκτή η περίπτωση της πιθανής αριστεροχειρίας κάποιων παιδιών.

Όταν οι μαθητές αρχίσουν να μαθαίνουν τη γραφή σε υπολογιστή θα πρέπει σιγά-σιγά να μαθαίνουν και το πώς θα παρουσιάζουν σωστά τα κείμενά τους, με μορφή που θα αναδεικνύει τη σημασία κάθε κειμένου.

Τι είναι έκθεση;

Μαθαίνει ένα παιδί να γράφει εκθέσεις στο σχολείο; Για να καταλάβετε τι είναι «έκθεση» (στο ελληνικό σχολείο), φαντασθείτε έναν (ή μια) δημοσιογράφο-ρεπόρτερ που θέλει να κάνει ένα «κοινωνικό ρεπορτάζ» για κάποιο τηλεοπτικό κανάλι. Τι πρέπει να προσέξει;

Πρώτα απ' όλα, θα πρέπει να υπερβάλει, δηλαδή θα πρέπει να «μεγαλώσει» και να «δραματοποιήσει» το θέμα – για να το κάνει «μεγάλο θέμα». Πώς αλλιώς θα συγκινήσει και θα ελκύσει το φιλοθέαμον κοινό;

Θα πρέπει, επίσης, να φροντίσει να «επιμηκύνει» την παρουσίαση – να την κάνει «χορταστική». Πώς αλλιώς θα γεμίσει το πρόγραμμα πώς θα γίνει «σόου», πώς θα έχει ακροαματικότητα; Αυτό σημαίνει πως πρέπει να λέει τα ίδια και τα ίδια, με άλλα λόγια.

Θα πρέπει να περιλαμβάνει «απόψεις» από όλες τις πλευρές. Δεν έχει σημασία αν οι απόψεις αυτές θα είναι παράλογες και γελοίες – ο καθένας έχει δικαίωμα να έχει την «άποψη» του (δημοκρατία έχουμε), ακόμα και αν δεν τη στηρίζει σε κάποιο λογικό επιχείρημα.

Τέλος, ένα καλό «κοινωνικό ρεπορτάζ» θα πρέπει να έχει κι ένα «προοδευτικό κοινωνικό μήνυμα». Θα πρέπει, δηλαδή, να λέει πως δεν φταίει ο «καημένος» ο δράστης, αλλά κάποιοι άλλοι (άγνωστοι και ανώνυμοι), που βρίσκονται πίσω από όλα

τα δεινά μας: οι Αμερικανοί, οι Γερμανοί, η παγκοσμιοποίηση, τα οργανωμένα συμφέροντα, οι διαπλεκόμενοι, το κεφάλαιο, οι πολυεθνικές, το εβραϊκό λόμπι, οι έμποροι ναρκωτικών, οι νονοί της νύχτας – κάποιος «κακός», τέλος πάντων, που είναι διαφορετικός από μας τους «καλούς»...

Τέτοιου είδους εκθέσεις μαθαίνει και ζητάει από το παιδί το ελληνικό σχολείο. Αν εσείς έχετε την όρεξη να αντισταθείτε σ' αυτή την κατεύθυνση (δυσκολεύοντας τις σχέσεις του παιδιού σας με τους δασκάλους του), τότε μπορείτε να πείτε στο παιδί ότι η λαϊκή σοφία ζητάει «λίγα και καλά» και υποστηρίζει πως «τα πολλά λόγια είναι φτώχεια».

Θα πρέπει, λοιπόν, εσείς να μάθετε στο παιδί σας τα είδη της έκθεσης που δεν του μαθαίνει το ελληνικό σχολείο. Ας πούμε, την περιγραφική έκθεση, που δεν έχει σχέση με παρομοιώσεις, μεταφορές, κοσμητικά επίθετα κλπ., αλλά με την ακρίβεια και τη σαφήνεια της περιγραφής, έτσι ώστε ο αναγνώστης να γνωρίσει ένα αντικείμενο σαν να το βλέπει.

[Σας έχει τύχει ποτέ να ρωτήσετε στον δρόμο κάποιον περαστικό να σας πει πώς θα πάτε στο Ολυμπιακό Στάδιο; Αν ακολουθήσετε την περιγραφή που θα σας κάνει – η οποία θα συνοδεύεται και από μερικές τελειώς άσχετες κινήσεις των χεριών του – είναι βέβαιο πως θα βρεθείτε στο Δέλτα του Φαλήρου. Η άποψη ότι «ρωτώντας πας στην Πόλη» προϋποθέτει ότι ρωτάς ανθρώπους που δεν έχασαν τις ικανότητές τους παρακολουθώντας τα μαθήματα του ελληνικού σχολείου.]

Ένα άλλο είδος έκθεσης που θα πρέπει εσείς να μάθετε στο παιδί σας είναι η έκθεση-αναφορά (report), ένα είδος πολύ συνηθισμένο σε μια υπηρεσία ή σε μια επιχείρηση.

Και, βέβαια, το παιδί πρέπει να μάθει και «ζωντανούς» τρόπους παρουσίασης. Δηλαδή, το πώς θα παρουσιάσει κάποιο θέμα σε ένα ζωντανό ακροατήριο (που δεν θέλει να το κοιμίσει) με τη βοήθεια ορισμένων σημειώσεων και μιας σειράς διαφανειών (που θα πρέπει το ίδιο το παιδί να κατασκευάσει και να προβάλει).

Ας μην ξεχνάμε και τους τρόπους σύνταξης ενός βιογραφικού που θα πρέπει κάποιος να διδάξει στο παιδί σας (δυστυχώς, εκτός σχολείου).

Η εκπαίδευση στην εποχή της πληροφορικής

Η συγκλονιστική εξέλιξη της πληροφορικής φέρνει και επαναστατικές αλλαγές στην εκπαίδευση. Για να κατανοήσουμε αυτές τις αλλαγές θα κάνουμε μια σύντομη αναδρομή στην εξέλιξη της Γραφής, της Ανάγνωσης, των Μαθηματικών και των Φυσικών Επιστημών.

Η εξέλιξη της γραφής

Η γραφή ήταν το κατεξοχήν μέσο μεταφοράς των πληροφοριών είτε από τον έναν τόπο στον άλλο, είτε μέσα στο χρόνο. Για τη γραφή χρησιμοποιήθηκαν, κατά καιρούς, διάφορα υλικά. Από τη χάραξη σκληρών υλών (πέτρα, κόκαλα, όστρακα κλπ.) ως την εκ των υστέρων σκλήρυνση (με το ψήσιμο του πηλού).

Κι από το γράψιμο με πινέλο, καλάμι ή φτερό χήνας (πάνω σε πάπυρο, δέρμα, μεμβράνη ή χαρτί) ως το γράψιμο με πένα, στυλό ή μολύβι (πάνω σε χαρτί). Ανάλογα με τα υλικά που χρησιμοποιούμε, η διαδικασία της γραφής μπορεί να έχει μεγαλύτερες ή μικρότερες δυσκολίες, να επιτρέπει το γράψιμο μικρότερων ή μεγαλύτερων κειμένων, να χρειάζεται λιγότερο ή περισσότερο χρόνο εξάσκησης κλπ.

Η πρώτη επανάσταση στη γραφή έγινε πριν από πεντακόσια περίπου χρόνια με την εφεύρεση της τυπογραφίας. Στην πραγματικότητα η τυπογραφία δεν άλλαξε την ίδια τη γραφή, αλλά τη διαδικασία αναπαραγωγής των κειμένων, επιτρέποντας την πλατιά διάδοση του γραπτού λόγου.

Η τυπογραφία κατάργησε έναν ημιαπαγγελματικό κλάδο, τους αντιγραφείς των κειμένων (κυρίως των θεολογικών κειμένων, που αποτελούσαν και τον μεγαλύτερο, εκείνη την εποχή όγκο γραπτών κειμένων), Δημιούργησε, επίσης, έναν νέο επαγγελματικό κλάδο: τους τυπογράφους.

Ο τυπογράφος παραλαμβάνει το κείμενο (γραμμένο με έναν από τους παραδοσιακούς τρόπους), το ξαναγράφει τοποθετώντας, το ένα δίπλα στο άλλο, μεταλλικά γράμματα και, στη συνέχεια, τυπώνει (στο πιεστήριο) πολλά όμοια αντίτυπα.

Ενδιάμεσα, ο διορθωτής (άλλος ένας νέος επαγγελματικός κλάδος) ελέγχει μήπως ο τυπογράφος έχει κάνει κάποιο λάθος στην αντιγραφή του κειμένου. Επιπλέον, άλλοι δύο παράγοντες επεμβαίνουν πριν από την εκτύπωση: ο αισθητικός επιμελητής και ο επιμελητής έκδοσης. Η τυπογραφία έχει όλα τα χαρακτηριστικά της βιομηχανικής παραγωγής, μεταξύ των οποίων και τον καταμερισμό της εργασίας.

Στα τέλη του δέκατου ένατου αιώνα η εφεύρεση της γραφομηχανής αποτελεί μια νέα, μικρή ίσως, επανάσταση στον χώρο της γραφής. Η γραφομηχανή δεν αφορά, όπως η τυπογραφία, τη μαζική αναπαραγωγή του γραπτού λόγου, αλλά την «καθαρογράφιση» σε ένα αντίτυπο (ή, έστω, σε πολύ λίγα αντίτυπα) ενός χειρόγραφου κειμένου. Η δακτυλογράφος (και είναι πολύ χαρακτηριστικό για εκείνη την εποχή ότι ο ρόλος του δακτυλογράφου ανατέθηκε στις γυναίκες) καταργεί την ανάγκη της καλλιγραφίας.

Οι εφευρέσεις του πολύγραφου (στις αρχές του εικοστού αιώνα) και, ιδιαίτερα των φωτοτυπικών μηχανών (τη δεκαετία του '70) επέτρεψαν τη μαζική αναπαραγωγή, σε σχετικά μικρό αριθμό αντιτύπων, του γραπτού λόγου.

Μια νέα επανάσταση στη γραφή άρχισε να συντελείται τη δεκαετία του '80 και προχωρεί σήμερα με ταχύτατο ρυθμό: η επεξεργασία κειμένου. Η επεξεργασία κειμένου αλλάζει τη διαδικασία της γραφής σε πολλά επίπεδα.

Καταργεί τη σχεδίαση των γραμμάτων με το χέρι, επιτρέπει τη διόρθωση ενός κειμένου οποιαδήποτε στιγμή (είτε κατά την ώρα της γραφής του, είτε αργότερα), βελτιώνει σημαντικά την ποιότητα της εμφάνισης του γραπτού λόγου, επιτρέπει την άμεση μεταφορά ενός κειμένου σε οποιαδήποτε απόσταση με τη βοήθεια του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Η σημαντικότερη, ίσως, επανάσταση που φέρνει η επεξεργασία κειμένου (όπως και όλες οι νέες τεχνολογίες της μεταβιομηχανικής εποχής) είναι η ενοποίηση των διαδικασιών. Το ίδιο άτομο (ο συγγραφέας του κειμένου) είναι, ταυτόχρονα, αυτός που συνθέτει (επινοεί) το κείμενο, αυτός που το καθαρογράφει, αυτός που το διορθώνει (τυπογραφικά), αυτός που το επιμελείται (αισθητικά και εκδοτικά). Όλες οι διαδικασίες γίνονται ταυτόχρονα, όχι η μία μετά την άλλη, σε κάποια σειρά. Ο καταμερισμός της εργασίας, που έφερε η βιομηχανική κοινωνία, υποχωρεί σταδιακά. Η μεταβιομηχανική κοινωνία μας οδηγεί σε ένα νέο επίπεδο παραγωγικών διαδικασιών.

Αυτές οι αλλαγές στην τεχνική, αλλά, κυρίως, στη διαδικασία της γραφής επηρεάζουν σοβαρά τον τρόπο με τον οποίο αντιμετωπίζουμε τη διδασκαλία της γραφής στο σχολείο. Το βάρος πια δεν μπορεί να δίνεται στον (καλό) σχεδιασμό των γραμμάτων. Στόχος του σχολείου θα πρέπει να είναι η σύνθεση του γραπτού λόγου και η εκφραστική (οπτικά) παρουσίασή του.

Οι συντελούμενες τεχνολογικές, παραγωγικές και κοινωνικές αλλαγές είναι ραγδαίες. Το σχολείο οφείλει να προχωρήσει μελετημένα, αλλά και αποφασιστικά. Δεν υπάρχουν σήμερα τα περιθώρια για συντηρητικές αντιδράσεις σαν κι αυτές που υπήρξαν (τη δεκαετία του πενήντα) απέναντι στο στυλό διαρκείας.

Επιπλέον, το ελληνικό σχολείο πρέπει να συνειδητοποιήσει πως ένα κείμενο δεν γράφεται από το παιδί για τον εαυτό του, αλλά για κάποιους άλλους, για κάποιο πραγματικό ακροατήριο – όχι κατ' εντολή και με προορισμό την κρίση του δασκάλου. Ο γραπτός λόγος είναι κι αυτός ένας λόγος (όχι μονόλογος), δηλαδή είναι ένα μήνυμα που απευθύνεται στους άλλους. Πρέπει να έχει νόημα και σημασία για τους άλλους και τότε αποκτά νόημα και γι' αυτόν που συντάσσει το κείμενο.

Θα έπρεπε, βέβαια, να προβληματιστούμε και για το μέλλον, που άλλωστε δεν φαίνεται να είναι και πολύ μακρινό. Έχουν κιόλας εμφανιστεί στην αγορά επεξεργαστές κειμένου χωρίς πληκτρολόγιο. Οι κειμενογράφοι αυτοί λειτουργούν με τη φωνή του ανθρώπου – γράφουν αυτά που τους υπαγορεύουμε. Υπολογίζεται πως

τέτοιοι επεξεργαστές κειμένου (πιο ολοκληρωμένοι) θα είναι τα μελλοντικά εργαλεία για τη γραφή. Άραγε η γραφή με το χέρι διανύει τα τελευταία της βήματα;

Η εξέλιξη της ανάγνωσης

Αντίστοιχη με την εξέλιξη της γραφής ήταν και η εξέλιξη της ανάγνωσης. Όταν η δυσκολία της γραφής ήταν μεγάλη και η αναπαραγωγή των κειμένων τρομερά δύσκολη, οι απαιτήσεις για ανάγνωση ήταν πολύ μικρές και ως προς την ταχύτητα και ως προς τον αριθμό των ατόμων που χρειαζόνταν να ξέρουν ανάγνωση. Ακόμα και οι άρχουσες τάξεις δεν χρειαζόνταν την ανάγνωση, που περιοριζόταν στο διάβασμα κάποιων επιστολών, μηνυμάτων κλπ.

Τα μόνα, ίσως, κείμενα που έπρεπε να μπορούν να αναγνωστούν από πολλούς ήταν οι νόμοι. Και, συνήθως, αυτά ήταν πολύ μικρά κείμενα που μπορούσαν να απομνημονευθούν. Να θυμηθούμε τους Νόμους του Μωυσή ή τους Νόμους του Χαμουραμπί.

Η λογοτεχνία είχε προφορικό χαρακτήρα (θέατρο, ποίηση). Το μέτρο, η ρίμα και η μουσική βοηθούσαν στην απομνημόνευση των λογοτεχνικών κειμένων.

Οι θρησκευτικές τελετουργίες επέτρεπαν, εκτός των άλλων, και την απομνημόνευση των θρησκευτικών κειμένων. Η προφορική παράδοση, ακόμα κι όταν ήταν καταγραμμένη, ήταν το βασικό μέσο μεταφοράς και διάδοσης του λόγου.

Η επανάσταση της τυπογραφίας άλλαξε ριζικά την κατάσταση. Το τυπωμένο χαρτί, φορέας των ιδεών του διαφωτισμού, έδωσε στην ανάγνωση μια πολύ διαφορετική λειτουργία. Η βιομηχανική κοινωνία ταυτίζεται με τη διάδοση της ανάγνωσης σε όλον σχεδόν τον πληθυσμό. Η λειτουργία της ανάγνωσης αλλάζει χαρακτήρα. Η πληθώρα των βιβλίων, των εφημερίδων και των άλλων εντύπων (που εκφράζει και την έκρηξη των γνώσεων) ωθεί σε μια ανάγνωση όλο και πιο γρήγορη.

Στην τελευταία ανάπτυξη της βιομηχανικής κοινωνίας (τις δεκαετίες του '50 και του '60) αναπτύσσονται ειδικές μέθοδοι (κατακόρυφη ή διαγώνια ανάγνωση) για την αύξηση της ταχύτητας ανάγνωσης ώστε να αντιμετωπιστεί η τεράστια ανάπτυξη του έντυπου υλικού.

Η επανάσταση της πληροφορικής δημιουργεί μια νέα κατάσταση. Από το ένα μέρος, η ακόμα μεγαλύτερη παραγωγή έντυπου και ηλεκτρονικού υλικού, που αντιστοιχεί στον συνεχή πολλαπλασιασμό των γνώσεων, δεν μπορεί πια να αντιμετωπιστεί με οποιαδήποτε αύξηση της ταχύτητας ανάγνωσης. Από το άλλο μέρος, τα έντυπα δεν είναι πια αναπαραστάσεις του προφορικού λόγου με τη χρησιμοποίηση των γραμμάτων του αλφάβητου. Εικόνες, διαγράμματα, συμβολισμοί κάθε είδους επιτρέπουν μια καλύτερη απεικόνιση της (ολοένα πιο σύνθετης) πραγματικότητας.

Εξάλλου, ο ίδιος ο προφορικός λόγος αλλάζει και εμπλουτίζεται με άλλα οπτικά και ηχητικά στοιχεία (οι διαλέξεις-μονόλογοι μάλλον ανήκουν πια στο παρελθόν).

Επιπλέον, δεν μιλάμε μόνο για λογοτεχνικά βιβλία, στα οποία ο λόγος εξακολουθεί να παίζει πρωταρχικό ρόλο, αλλά και για τα κάθε είδους επιστημονικά, τεχνικά ή πληροφοριακά έντυπα, που πολλαπλασιάζονται με ταχύτατο ρυθμό. Βέβαια, στην Ελλάδα η έννοια του βιβλίου είναι ακόμα ταυτισμένη με τα λογοτεχνικά βιβλία, γιατί η έκδοση επιστημονικών, τεχνικών, οικονομικών κλπ. βιβλίων είναι πολύ περιορισμένη (εξαιτίας της πολύ χαμηλής παραγωγικής μας ανάπτυξης).

Οι απαιτήσεις, επομένως, της μεταβιομηχανικής κοινωνίας σχετικά με τις αναγνωστικές ικανότητες δεν είναι απλώς μεγαλύτερες, είναι ποιοτικά διαφορετικές. Σήμερα απαιτείται η ικανότητα για «επιλεκτική ανάγνωση». Αφού είναι αδύνατο να διαβάσει κανείς ολόκληρα τα κείμενα, θα πρέπει να είναι ικανός να διαβάσει μόνο τα σημεία εκείνα που έχουν γι' αυτόν ένα ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Θα πρέπει, λοιπόν, να μπορεί να εντοπίζει εκείνα τα σημεία χωρίς να χρειάζεται να διαβάσει ολόκληρα τα κείμενα. Και, το σπουδαιότερο, μέσα στο διαδίκτυο να μπορεί να ξεχωρίζει την ήρα από το στάρι.

Επιπλέον, η ανάγνωση δεν είναι πια μια απλή αποκρυπτογράφηση κειμένων, αλλά μια σύνθετη διαδικασία, κατά την οποία αξιολογούνται και όλα τα οπτικά στοιχεία: συγκρίσεις διαγραμμάτων, συνδυασμοί στοιχείων, παρατήρηση εικόνων οργανικά δεμένων με κάποιο κείμενο κλπ. Οι εξελίξεις αυτές πρέπει να οδηγήσουν σε σοβαρές αλλαγές τα σχολικά προγράμματα και τις μεθόδους διδασκαλίας, που επιδιώκουν ακόμα την παραδοσιακή ανάγνωση (και, πάρα πολλές φορές, στην Ελλάδα, δεν καταφέρνουν ούτε αυτήν).

Η εξέλιξη των Μαθηματικών

Οι δυνατότητες που μας προσφέρει σήμερα ο υπολογιστής αλλάζουν και την οπτική μας στη διδασκαλία των Μαθηματικών. Από τη δεκαετία, κιόλας, του '70, με την εμφάνιση των αριθμομηχανών τσέπης, αμφισβητήθηκε η ανάγκη της εξάσκησης στην τεχνική των πράξεων. Ποιος θα προσπαθήσει σήμερα να υπολογίσει την τετραγωνική ρίζα ενός αριθμού ή το γινόμενο δύο πενταψήφιων αριθμών χωρίς τη βοήθεια μιας αριθμομηχανής;

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να γίνει μια σημαντική διευκρίνιση: Δεν αμφισβητήθηκε η ανάγκη κατανόησης της έννοιας των αριθμών και των πράξεων, αλλά η εξάσκηση στις τεχνικές των πράξεων, ιδιαίτερα με πολυψήφιους αριθμούς. Ξεπερνώντας τις (άσκοπες) δυσκολίες των διαφόρων τεχνικών που αναπτύχθηκαν στα Μαθηματικά (επειδή ακριβώς δεν υπήρχαν οι υπολογιστές) και εξοικονομώντας πολύ χρόνο από την εξάσκηση στις τεχνικές αυτές, μπορούμε να προχωρήσουμε σε μια ουσιαστική αναβάθμιση της διδασκαλίας των Μαθηματικών εννοιών.

Επιπλέον, η ικανότητα του υπολογιστή να εκτελεί ταχύτατα και τους πιο πολύπλοκους υπολογισμούς αλλάζει σήμερα τα ίδια τα Μαθηματικά. Φεύγουμε από τον χώρο των αξιωμάτων και περνάμε στον χώρο του λογισμού, όπου επικρατούν οι προσεγγιστικές μέθοδοι. Έτσι το βάρος μεταφέρεται από την επίλυση στη Μαθηματική σύλληψη. Η ικανότητα για αναγνώριση και ανάλυση δομών θεωρείται σήμερα ως η πιο σημαντική στον χώρο των Μαθηματικών – και όχι μόνο των Μαθηματικών.

Οι αλλαγές που φέρνει ο υπολογιστής στη διδασκαλία των Μαθηματικών μπορεί να μας επιτρέψει, στην Ελλάδα, να προχωρήσουμε σε μια ουσιαστική μεταρρύθμιση της διδασκαλίας των Μαθηματικών στη γενική εκπαίδευση, μεταρρύθμιση που, έτσι κι αλλιώς, είναι τόσο απαραίτητη. Τα αποτελέσματα της διδασκαλίας των Μαθηματικών, σήμερα στη χώρα μας, είναι κάτι παραπάνω από τραγικά για την πλειοψηφία των μαθητών.

Η εξέλιξη των θετικών Επιστημών

Η εξέλιξη των θετικών Επιστημών είναι κι αυτή ταχύτατη. Οι αλλαγές δεν είναι μόνο ποσοτικές (συσσώρευση γνώσεων), αλλά και ποιοτικές. Ο υπολογιστής δίνει νέες δυνατότητες στη διδακτική τους σε τρία επίπεδα.

Στο πρώτο επίπεδο, η ευκολία που, όπως αναφέρθηκε, μας δίνει ο υπολογιστής στους Μαθηματικούς υπολογισμούς, μας επιτρέπει να ξεφύγουμε από τη διδασκαλία των τύπων και να προχωρήσουμε στη διδασκαλία των εννοιών.

Στο δεύτερο επίπεδο, οι ίδιες οι επιστήμες, μέσα από μια βαθύτερη και πολυπλοκότερη μελέτη, ενοποιούνται. Ο τεμαχισμός της πραγματικότητας (απαραίτητος για τη συγκρότηση των βασικών επιστημών), που οδήγησε στη βιομηχανική παραγωγή, δεν μπορεί πια να μας βοηθήσει σε παραπέρα κατανόηση του μικρόκοσμου και του μακρόκοσμου.

Στο τρίτο επίπεδο, ο υπολογιστής μας επιτρέπει να ξεφύγουμε από την αναπαράσταση της πραγματικότητας μέσα από τύπους και στατικά μοντέλα και να προχωρήσουμε στην πλήρη και δυναμική αναπαράσταση. Η προσομοίωση της πραγματικότητας στην εξέλιξή της είναι σήμερα δυνατή με τη βοήθεια του υπολογιστή. Στο σημείο αυτό, βέβαια, θα πρέπει να τονιστεί η ανάγκη να πέσουν τα απόλυτα στεγανά που υπάρχουν σήμερα στην ελληνική εκπαίδευση μεταξύ των διαφόρων μαθημάτων.

Εκπαίδευση από απόσταση

Οι νέες τεχνολογίες δεν αλλάζουν μόνο, όπως είδαμε, την εκπαίδευση μέσα στο σχολείο, αλλά ανοίγουν ταυτόχρονα και τις πόρτες του σχολείου. Η ύπαρξη του σχολείου με τη μορφή που ξέρουμε έχει πολύ μικρή ιστορία. Αποτέλεσε μια από τις μεγάλες κοινωνικές επαναστάσεις στα πλαίσια της βιομηχανικής κοινωνίας. Φαίνεται, όμως, πως μια νέα επανάσταση αρχίζει στη μεταβιομηχανική εποχή: η τηλεμάθηση ή εκπαίδευση από απόσταση.

Τα πρώτα δειλά βήματα έγιναν λίγο μετά τον δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο στη διδασκαλία των ξένων γλωσσών με τη βοήθεια του ραδιοφώνου και, στη συνέχεια, με δίσκους που παίζονταν στο γραμμόφωνο.

Λίγο αργότερα άρχισαν να βγαίνουν σειρές βιβλίων που ήταν για να μάθει κανείς μόνος του (μαθηματικά, φυσική, ηλεκτρολογία, αλλά και ξυλουργική, υδραυλικά κλπ.). Οι σημερινές, όμως, δυνατότητες (και ακόμα περισσότερο οι αυριανές) που μας δίνουν οι νέες τεχνολογίες ανοίγουν νέους ορίζοντες.

Σήμερα ο συνδυασμός του υπολογιστή με το βίντεο δίνει τη δυνατότητα στον χρήστη να δει και να ξαναδεί μια σειρά μαθημάτων τη στιγμή που θέλει, στον χώρο που θέλει.

Επιπλέον, το διαδίκτυο δίνει τη δυνατότητα δημιουργίας σεμιναρίων που επιτρέπουν στους χρήστες να επικοινωνούν με εκείνον που κάνει το σεμινάριο, να ρωτήσει ή να ζητήσει κάποιες πληροφορίες για το συγκεκριμένο θέμα.

Και, βέβαια, μπορούν να δημιουργηθούν τράπεζες πληροφοριών για διάφορα θέματα που μπορούν να ενδιαφέρουν διάφορους χρήστες.

Συνεχής (διά βίου) εκπαίδευση

Οι ταχύτατες αλλαγές στα μέσα παραγωγής (αλλαγές που χαρακτηρίζουν τη μεταβιομηχανική εποχή) κάνουν αναγκαία τη συνεχή εκπαίδευση ή μετεκπαίδευση. Πολλοί εργαζόμενοι στη διάρκεια της παραγωγικής τους ζωής θα πρέπει να αλλάξουν επαγγέλματα. Αλλά και εκείνοι που θα κάνουν το ίδιο επάγγελμα σε όλη τη διάρκεια της καριέρας τους θα αλλάξουν εργαλεία ή/και την οργάνωση της εργασίας τους. Η ανάγκη για συνεχή εκπαίδευση είναι πια μια πραγματικότητα.

Είναι προφανές πως η συνεχή εκπαίδευση δεν μπορεί να έχει μορφή ανάλογη της ιδρυματικής. Από τη φύση της πρέπει να είναι πολύ ευέλικτη, ώστε να προσαρμόζεται στις ανάγκες των εργαζομένων, αλλά και της παραγωγής. Και, το σημαντικότερο, πρέπει να στηρίζεται στην ενεργητική **αυτομόρφωση** των ατόμων. Η βελτίωση της αποδοτικότητας των εργαζομένων είναι εφικτή μόνο αν επιδιώκεται από τους ίδιους.

Η συνεχή εκπαίδευση επαναφέρει (σε ένα νέο επίπεδο) το πρόβλημα της δημιουργικότητας του ατόμου μέσα από την εργασία του.

Ιδρυματική εκπαίδευση

Ποιος ρόλος απομένει, λοιπόν, σήμερα στο σχολείο; Σχηματοποιώντας, θα μπορούσαμε να πούμε πως οι στόχοι της ιδρυματικής εκπαίδευσης στη μεταβιομηχανική κοινωνία θα έπρεπε να είναι:

Η συνολική ανάπτυξη της προσωπικότητας του ατόμου.

Η κοινωνικοποίηση του ατόμου.

Η κατανόηση εννοιών και η ανάπτυξη δεξιοτήτων (σύνδεση μυαλού και χεριού).

Η κατάκτηση της μεθοδολογίας προσέγγισης της γνώσης
(ο εγκυκλοπαιδισμός δεν έχει πια κανένα νόημα).

Η ανάπτυξη της συνείδησης του εργαζόμενου.

Οι λέξεις-κλειδιά για την ιδρυματική εκπαίδευση είναι **δημιουργικότητα** και **εφευρετικότητα**. Κύριος στόχος της εκπαίδευσης στην εποχή της πληροφορικής είναι να δημιουργεί εκείνη τη συνείδηση στους πολίτες, ώστε να θεωρούν αυτονόητη τη διαρκή **ενεργητική αυτομόρφωσή** τους σε όλη τη διάρκεια της ζωής τους, να είναι έτοιμοι για την αναπροσαρμογή της εργασίας τους με τη βοήθεια νέων μεθόδων και μέσων και να αντιμετωπίζουν την εργασία τους ως ένα ουσιαστικό και ενδιαφέρον τμήμα της καθημερινής τους ζωής..

Τάσος Ανθουλιάς

Ιστοσελίδα: <https://www.helidoni.info/>