



ΤΕΙ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΤΕ

**Υλοποίηση σεναρίων διδασκαλίας του μαθήματος της
πληροφορικής στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια
εκπαίδευση**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΤΟΥ

ΑΝΤΩΝΙΟΥ ΚΑΡΑΜΗΤΟΥ

Επιβλέπων : Ιωάννης Λιαπέρδος
Καθηγητής Εφαρμογών

Σπάρτη, Ιούνιος 2015

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην παρούσα πτυχιακή εργασία, στο πρώτο κεφάλαιο, γίνεται εννοιολογική διευκρίνιση των εννοιών διδακτική και διδασκαλία και αναλύονται τα γνωρίσματα και οι παράγοντες της διδασκαλίας. Στο δεύτερο κεφάλαιο εξετάζονται οι γενικοί σκοποί της διδασκαλίας, οι σκοποί και οι στόχοι της και οι τρόποι διατύπωσής τους. Περιγράφονται επίσης, διάφορα ενιαία συστήματα διδακτικών στόχων. Στο τρίτο κεφάλαιο αναλύονται, στα πλαίσια της διδακτικής μεθοδολογίας, οι μέθοδοι, οι διάφορες μορφές διδασκαλίας καθώς και η κατηγοριοποίηση των μορφών αυτών. Περιγράφονται επίσης, οι μορφές διάταξης της τάξης, οι διδακτικές αρχές, η πορεία της διδασκαλίας και οι προϋποθέσεις της ορθής διδασκαλίας. Στο τέταρτο κεφάλαιο εξετάζεται η αξιολόγηση και συγκεκριμένα τα είδη και οι μεθοδολογίες της, η εκπαιδευτική αξιολόγηση και η αναγκαιότητά της, οι τρόποι σχολικής μέτρησης και αξιολόγησης καθώς και οι τύποι των ερωτήσεων οι οποίες χρησιμοποιούνται για τον σκοπό αυτό. Τέλος, στο τελευταίο κεφάλαιο, υλοποιούνται δύο ενδεικτικά σενάρια διδασκαλίας του μαθήματος της πληροφορικής, για την πρωτοβάθμια και την δευτεροβάθμια εκπαίδευση αντίστοιχα.

Λέξεις κλειδιά: διδακτική, διδασκαλία, σκοποθεσία, διδακτική μεθοδολογία, αξιολόγηση, σενάρια διδασκαλίας

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Κεφάλαιο Πρώτο ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΚΑΙ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ

1. Εννοιολογικές διευκρινίσεις	5
2. Τα γνωρίσματα της διδασκαλίας	5
3. Οι παράγοντες της διδασκαλίας	5
α. Διδακτικό τρίγωνο	5
β. Διδακτικό πεδίο	6
γ. Μαθησιακή αντίσταση-Διδακτική ένταση	6

Κεφάλαιο Δεύτερο Η ΣΚΟΠΟΘΕΣΙΑ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

1. Οι γενικοί σκοποί της διδασκαλίας	8
α. Ο διδακτικός υλισμός	8
β. Ο διδακτικός ειδολογισμός ή μορφολογισμός ..	9
γ. Ο κοινωνικός σκοπός	10
δ. Ο ηθικός σκοπός	10
2. Σκοποί και στόχοι της διδασκαλίας	11
3. Τρόποι διατύπωσης γενικών σκοπών και στόχων.	12
α. Το πρότυπο των γενικευμένων στόχων	12
β. Το πρότυπο των αντικειμενικών στόχων	12
γ. Το συνδυαστικό πρότυπο	13
4. Ενιαία συστήματα διδακτικών στόχων	13
α. Η στοχοταξινόμια του B. Bloom	13
β. Η ταξινόμια των R. Gagne-M. Merrill	15
γ. Η ταξινόμια του B. Μασσιάλα	16

Κεφάλαιο Τρίτο Η ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

1. Οι μέθοδοι	18
α. Γενική ταξινόμηση	18
1. Αιτιοκρατική μέθοδος	18
2. Τελολογική μέθοδος ή κατανοούσα	18
β. Ειδικότερη ταξινόμηση των μεθόδων	19
1. Η παραγωγική ή απαγωγική μέθοδος	19
2. Η επαγωγική μέθοδος ή επαγωγή ή σύνθεση	19
3. Η συγκριτική μέθοδος	20
4. Η πειραματική μέθοδος	21
2. Οι μορφές της διδασκαλίας	21
α. Η μονολογική μορφή (Μονόλογος)	21
1. Γενική θεώρηση	21
2. Όροι της μονολογικής διδασκαλίας	22
3. Χαρακτηριστικά της μονολογικής διδασκαλίας	23
4. Τα είδη του μονολόγου	24
α. Η περιγραφή	24
β. Η αφήγηση	25
β. Η διαλογική μορφή (Διάλογος)	28
1. Αρχές διαλόγου	28
2. Είδη διαλογικής διδασκαλίας	29
I. Ο διευθυνόμενος διάλογος	29
II. Ο ελεύθερος διάλογος	33

γ. Η δεικτική μορφή	33
δ. Η ευρετική μορφή	34
ε. Η εξατομικευμένη ή σε ομάδες μορφή	35
στ. Η άμεση διδασκαλία	36
ζ. Η έμμεση διδασκαλία	37
3. Η κατηγοριοποίηση των μορφών διδασκαλίας	38
α. Η τυπική διεξαγωγή της διδακτικής διαδικασίας.....	39
β. Η άτυπη διδακτική σχέση	39
γ. Η προγραμματισμένη διδασκαλία και οι διδακτικές μηχανές	39
4. Οι μορφές διάταξης της τάξης	40
5. Οι διδακτικές αρχές	41
α. Η αρχή της αυτενέργειας	41
β. Η αρχή της εποπτείας	44
γ. Η αρχή της συνολικότητας	45
δ. Η αρχή της βιωματικότητας	46
ε. Η αρχή της εγγύτητας στη ζωή	47
στ. Η αρχή της αποδοτικότητας	48
ζ. Η αρχή της υλικής επάρκειας	48
η. Η αρχή της επιστημονικής εντιμότητας	49
θ. Η αρχή της εμπέδωσης και άσκησης	50
6. Η πορεία της διδασκαλίας	51
7. Προϋποθέσεις ορθής διδασκαλίας.....	56

Κεφάλαιο Τέταρτο Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

1. Η αξιολόγηση και η μέτρηση	58
2. Τα είδη αξιολόγησης και οι μεθοδολογίες της	59
3. Η εκπαιδευτική αξιολόγηση	60
4. Η αναγκαιότητα της εκπαιδευτικής αξιολόγησης	60
5. Τα χαρακτηριστικά της ορθής αξιολόγησης	63
6. Τρόποι σχολικής μέτρησης και αξιολόγησης	65
7. Οι τύποι των ερωτήσεων	66

Κεφάλαιο Πέμπτο ΣΕΝΑΡΙΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

1. Σενάριο για πρωτοβάθμια εκπαίδευση.	68
2. Σενάριο για δευτεροβάθμια εκπαίδευση.....	72

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Κεφάλαιο Πρώτο

ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΚΑΙ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ

1. Εννοιολογικές διευκρινίσεις

Ως διδασκαλία κατά παράδοση προσδιορίζεται η σκόπιμη και κατά σχέδιο μετάδοση γνώσεων και δεξιοτήτων σε ακροατήριο. Στη νεότερη διδακτική θεωρία ως διδασκαλία θεωρείται η διαπροσωπική επικοινωνία και η διαδικασία αμφίδρομης παιδευτικής επενέργειας, κατά την οποία οι μαθητές διευκολύνονται στην απόκτηση γνώσεων, κριτικής σκέψης και δεξιοτήτων, με το δάσκαλο σε ρόλο βοηθού- συνεργάτη.

Η πραγματεία περί διδασκαλίας - μάθησης καλείται Διδακτική ή Γενική Διδακτική ή θεωρία και Πράξη της Διδασκαλίας.

Επειδή πάντως κατά κυριολεξία ο όρος διδασκαλία αποδίδει την ενέργεια του δασκάλου, και όχι τις συνέπειες αυτής στο μαθητή, είναι ορθό να αντικαθίσταται από τον όρο διδακτική διαδικασία και, ακόμη ορθότερο, από τον όρο διδακτική - μαθησιακή διαδικασία, επειδή έτσι επισημαίνεται και η συμμετοχή των μαθητών στις μαθησιακές δραστηριότητες της. Είναι άλλωστε γνωστό ότι στο σημερινό σχολείο, στο οποίο προβάλλεται η μαθητοκεντρικής κατεύθυνσης διδασκαλία, η Διδακτική καθίσταται περισσότερο πραγματεία περί μαθήσεως και λιγότερο πραγματεία διδασκαλίας.

Τέλος ότι αφορά στη θέση της Διδακτικής στο σύστημα επιστημών της Αγωγής, αυτή είναι υπάλληλη επιστήμη στη Γενική θεωρία της Αγωγής (Παιδαγωγική) και αποτελεί εφαρμοσμένη επιστήμη πρώτου βαθμού, μι εφαρμοσμένη επιστήμες δευτέρου βαθμού τις διδακτικές των επιμέρους επιστημών. Παράλληλη επιστήμη της Διδακτικής είναι η Οδηγητική, η οποία βοηθάει τους νέους σε άλλες τους ανάγκες όπως για παράδειγμα στη σωματική και κοινωνική ανάπτυξη τους, στην επαγγελματική τους αποκατάσταση κλπ.

2. Τα γνωρίσματα της διδασκαλίας

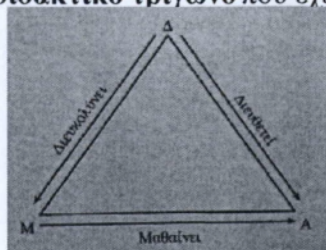
Από τους ορισμούς που δώσαμε για τη διδασκαλία και από τα όσα γι' αυτήν είπαμε, είναι εύκολο να προσδιορίσουμε και τα βασικά χαρακτηριστικά γνωρίσματά της:

1. Αποτελεί σκόπιμη διαδικασία και προϋποθέτει οργάνωση και μεθοδικότητα.
1. Ορισμένοι χαρακτηρίζουν τον άνθρωπο ως «ζώο κατεξοχήν μανθάνον».
2. Παίζει διαμεσολαβητικό ρόλο και πραγματώνεται με διαπροσωπική επικοινωνία.
3. Έχει ενεργητικό και ταυτόχρονα εκτελεστικό χαρακτήρα.
4. Ενέχει στοιχεία αντιπαράθεσης, αφού είναι διαδικασία αμφίδρομης επενέργειας.

3. Οι παράγοντες της διδασκαλίας

α. Διδακτικό τρίγωνο

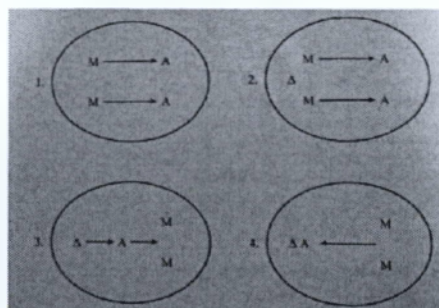
Οι παράγοντες που παρεμβαίνουν στη διδακτική μαθησιακή διαδικασία είναι τρεις: ο δάσκαλος, ο μαθητής και το αντικείμενο διδασκαλίας (μορφωτικό αγαθό). Ο μαθητής ενδιαφέρεται για μάθηση, το μορφωτικό αγαθό παρουσιάζεται με τις αντιστάσεις του και ο δάσκαλος επενεργεί ως διαμεσολαβητής / διευκολυντής. Έτσι, λόγω της παρεμβολής του δασκάλου, το μορφωτικό αγαθό δεν προβάλλεται στο μαθητή «καθ' εαυτό». Συνήθως, οι σχέσεις των τριών παραγόντων της διδακτικής μαθησιακής διαδικασίας αποδίδονται με το λεγόμενο **διδακτικό τρίγωνο** που έχει την εξής γραφική απόδοση:



Όπου Δ = δάσκαλος, Μ = μαθητής και Α = αγαθό μορφωτικό (ύλη διδασκαλίας).

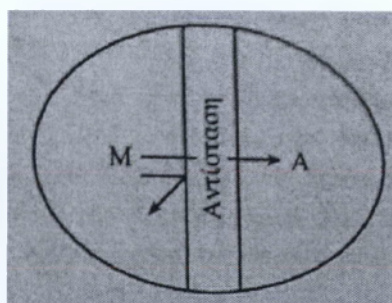
β. Διδακτικό πεδίο

Στη σύγχρονη διδακτική θεωρία και πρακτική η παραπάνω γραφική παράσταση, με τις σχέσεις που παριστά, θεωρείται ως ατελής και μη αποδίδουσα όλες τις διαστάσεις της πολύπλοκης μαθησιακής διαδικασίας και αντ' αυτής προτείνεται το λεγόμενο **διδακτικό πεδίο**, το οποίο διαμορφώνεται ανάλογα με τη μορφή διδασκαλίας που εκάστοτε επιλέγουμε. Έτσι, για παράδειγμα, στη φυσική μάθηση ή στη σιωπηρή μορφή εργασίας στην τάξη, ο δάσκαλος αποσύρεται από το διδακτικό πεδίο. Στην κατευθυνόμενη αυτενεργό μάθηση, ο δάσκαλος πλησιάζει το μαθητή και βρίσκεται στην ίδια θέση μ' αυτόν, έχοντας ενώπιον του το μορφωτικό αγαθό. Στην άμεση μορφή, ο δάσκαλος έχει το μορφωτικό αγαθό μεταξύ αυτού και του μαθητή. Στη δειγματική μορφή, ο διδάσκων πλησιάζει το μορφωτικό αγαθό και μαζί του βρίσκεται ενώπιον του μαθητή. Το διδακτικό πεδίο που διαμορφώνεται στις παραπάνω περιπτώσεις σε γραφική απόδοση έχει ως εξής:

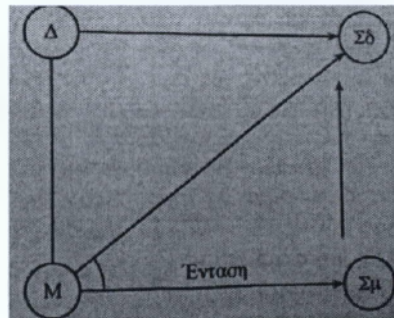


γ. Μαθησιακή αντίσταση - Διδακτική ένταση

Σε σχέση με τους μαθησιακούς στόχους που θέτει ο δάσκαλος και με την προσπάθεια των μαθητών να τους κατακτήσουν πρέπει να τονιστεί ότι αναπτύσσεται κατά τη διδακτική μαθησιακή διαδικασία η λεγόμενη μαθησιακή αντίσταση, που οφείλεται στο γεγονός ότι το μορφωτικό αγαθό θέλει προσπάθεια για να κατακτηθεί. Σε γραφική παράσταση η όλη κατάσταση αποδίδεται ως εξής:



Εξάλλου, οι μαθησιακοί στόχοι που θέτει ο δάσκαλος συνήθως είναι υψηλότεροι από τους μέσους μαθητικούς στόχους. Εξαιτίας αυτού συνήθως δημιουργείται η λεγόμενη **διδασκτική ένταση**, που έχει σχέση με την προσπάθεια των μαθητών να προσεγγίσουν τους στόχους που τίθενται από το δάσκαλο. Σε γραφική παράσταση η κατάσταση αυτή αποδίδεται ως εξής:



Όπου Σδ - στόχος δασκάλου, Σμ - στόχος μαθητή.

Κεφάλαιο Δεύτερο

Η ΣΚΟΠΟΘΕΣΙΑ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

1. Οι γενικοί σκοποί της διδασκαλίας

Γίνεται γενικά δεκτό ότι οι βασικοί σκοποί του οποίους πρέπει ο διδάσκων να καλύπτει με τη διδασκαλία του σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης διακρίνονται σε τέσσερις μεγάλες κατηγορίες:

α. Ο διδακτικός υλισμός (Η πρόσκτηση γνώσεων)

Η όρος διδακτικός υλισμός οφείλεται στον ερβαρτιανό παιδαγωγό Dörpfeld (1824-1893) και δε σχετίζεται με τον υλισμό της φιλοσοφικής ορολογίας (Hegel), αλλά προσδιορίζει το περιεχόμενο των μορφωτικών αγαθών.

Η εκμάθηση της γνωστικής ύλης αποτελούσε παραδοσιακά τον πρωταρχικό σκοπό του σχολείου. Και τούτο διότι, όπως έχει προ πολλού παρατηρήσει ο Fr. Bacon, «*ipsa scientia potestas est*» (η ίδια η γνώση είναι δύναμη)¹. Και είναι απαραίτητη η κατοχή γνώσεων, διότι, εκτός από την αυτόνομη χρησιμότητα τους, δεν είναι δυνατές άλλες μορφές προωθημένου ανθρώπινου διαλογισμού, όπως η κριτική σκέψη, οι σύνθετοι συλλογισμοί κ.ά. Ο Πεσταλότσι, ως γνωστόν, έλεγε ότι «από κενές φωλιές και ο καλύτερος αετός δεν μπορεί να πάρει αυγά». Είναι γνωστό ότι το παλαιό σχολείο επιδείκνυε αποκλειστικό σχεδόν ενδιαφέρον στην επίτευξη του σκοπού αυτού, ο οποίος είχε τεθεί ήδη από τον πατέρα της Διδακτικής, τον Κομένιο, και κορυφώθηκε στις επιδιώξεις του θεμελιωτή της Διδακτικής, του Ερβάρτου, έτσι ώστε να μιλάμε σήμερα για την επικράτηση νοησιαρχικής προκατάληψης στο σχολείο του παρελθόντος.

Η ανάγκη αυτή παραμένει έντονη και στο σημερινό σχολείο, ιδίως στο ελληνικό, λόγω της αναπτυσσόμενης ανταγωνιστικότητας, την οποία προκαλούν οι συνεχείς εξετάσεις, οι πολλές αξιολογήσεις και οι ποικίλες επιλογές, κυρίως για την κατοχή. Είναι πάντως δυσάρεστο να παρατηρεί κανείς ότι ο σκοπός αυτός, αναγκαίος στη σωστή του διάσταση, υπηρετείται σήμερα από τους νέους στην πλέον αντιεπιστημονική του παραδοχή, αφού η μάθηση επιδιώκεται με τους πιο ξηρούς μηχανιστικούς τρόπους και με ωφελιμιστικές και μόνον επιδιώξεις. Η γνωστική ύλη προσεγγίζεται από τους νέους με ουσιαστική αδιαφορία και με πολύ άγχος, εξαιτίας του φόβου της εξεταστικής αποτυχίας. Και βεβαίως τα ψυχολογικά συμπλέγματα και οι νευρώσεις είναι τα επακόλουθα.

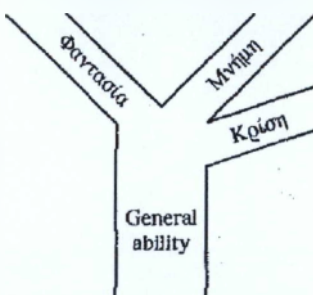
Είναι αυτονόητο ότι στην περίπτωση που η μάθηση παίρνει τη μορφή ωφελιμιστικής και άνευ ενδιαφέροντος προσθήκης ξηρών γνώσεων σε κάποιες που ήδη υπάρχουν, η επιθυμητή παιδαγωγική «συνάντηση» διδάσκοντος και διδασκομένου δεν επιτυγχάνεται και η όλη παιδευτική διαδικασία υποβιβάζεται σε καταναγκαστική σχέση.

Στο διδακτικό υλισμό, ως γνωστόν, αντιτέθηκε το Σχολείο Εργασίας, και γενικά τα νεότερα παιδαγωγικά ρεύματα, από αντίδραση προς την απομνημονευτική και επαναληπτική διαδικασία. Διέπραξαν όμως το σφάλμα να υιοθετήσουν απόλυτες και ακραίες θέσεις, εξαιτίας των οποίων δημιουργήθηκαν στρατιές ημιμαθών κατά τους νεότερους χρόνους σε πολλές χώρες. Χαρακτηριστική είναι η περίπτωση κάποιων Αγγλων μαθητών, που σύμφωνα με πρόσφατες δημοσκοπήσεις φέρονται να αγνοούν βασικά περιστατικά και ονόματα της εθνικής τους ιστορίας (π.χ. Τσόρτσιλ κ.ά.), ή Αμερικανών μαθητών, που αγνοούν και τις βασικές ακόμη μαθηματικές πράξεις. Τούτο

συνέβη διότι υπάρχουν τυπικά στοιχεία της γνώσης που είναι θεμελιώδη για την ανθρώπινη μάθηση και τα οποία προσκτώνται με απομνημόνευση, λογικοποίηση και συνεχείς επαναλήψεις. Τέτοια στοιχεία, για παράδειγμα, είναι τα ορθογραφικά και τα γραμματικά στοιχεία της γλώσσας, οι φυσικοί και μαθηματικοί τύποι, οι ιστορικές χρονολογίες κ.ά. Ο Αριστοτέλης δέχεται ότι «μετά λύπης ή μάθης» ασκείται. Χρειάζονται επομένως γνώσεις, και χωρίς αυτές πλουσιότερο πνευματικό οικοδόμημα δε δομείται.

β. Ο διδακτικός ειδολογισμός ή μορφολογισμός (Η ανάπτυξη προσωπικών χαρακτηριστικών)

Ο όρος ειδολογισμός οφείλεται στον κλασικό φιλόλογο Fr. Wolf, ιδρυτή της φιλολογικής επιστήμης και κύριο εκπρόσωπο του γερμανικού νεοανθρωπισμού. Ο ειδολογισμός (ή ειδολογική μόρφωση) είναι αντίθετος στο διδακτικό υλισμό, γιατί υπάρχει η εκτίμηση ότι αυτό που ενδιαφέρει στη διδασκαλία-μάθηση είναι το πώς μαθαίνουμε και όχι το τι μαθαίνουμε. Οι υποστηρικτές της ειδολογικής μόρφωσης βασίζουν τις θέσεις τους στα πορίσματα της Ψυχολογίας της Ολότητας και της Ψυχολογίας της Μορφής, σύμφωνα με τα οποία ο ψυχοπνευματικός βίος του ανθρώπου έχει ολική δομή και δεν αποτελείται από επιμέρους στοιχεία τα οποία αθροιστικά συνθέτουν το όλον. Έτσι, όταν γίνεται παρέμβαση σε κάποιο επιμέρους στοιχείο της ψυχοπνευματικής υπόστασης του ανθρώπου, ταυτόχρονα επηρεάζεται όλη η δομή, με αποτέλεσμα την αλληλεπίδραση των στοιχείων και τη δομολειτουργική μεταλλαγή του όλου. Με άλλα λόγια, τούτο σημαίνει ότι υπάρχει μια κεντρική ψυχοπνευματική ικανότητα που επιμερίζεται, χωρίς να διαιρείται, σε μερικότερες ικανότητες. Στην αγγλική ορολογία η κεντρική ικανότητα λέγεται *general ability* και σχηματικά αποδίδεται με κορμό δέντρου, τα κλαδιά του οποίου παριστούν τις μερικότερες ικανότητες:



Οι παραπάνω παραδοχές ίσχυαν απόλυτα κατά το 19ο αιώνα, ενώ αμφισβητήθηκαν σε ό,τι αφορά την έκταση της μεταφοράς της μάθησης (*Transfer of Learning*) από τις αρχές του αιώνα μας, κυρίως από το συνειρμικό ψυχολόγο Edward Thorndike. Ο Αμερικανός αυτός ψυχολόγος το 1901 δημοσίευσε τα πορίσματα της ερευνάς του, σύμφωνα με την οποία «λειτουργίες χειριζόμενες τα ίδια ή όμοια στοιχεία συνασκοούνται, ενώ λειτουργίες μη χειριζόμενες τα ίδια ή όμοια στοιχεία δε συνασκοούνται». Είναι ο γνωστός νόμος της ομοιότητας ή αδιαφορίας του Ed. Thorndike. Επομένως, κατά τη μάθηση δεν υπάρχει μεταφορά γνώσης χωρίς περιορισμούς. Και *general ability*, με την έννοια της κεντρικής πνευματικής ικανότητας, δεν υπάρχει. Η θέση αυτή γενικά γίνεται δεκτή σήμερα, χωρίς βεβαίως να λείπουν οι αμφισβητήσεις, κυρίως από την πλευρά των ψυχολόγων της

λεγόμενης Faculty Psychology (Ψυχολογία Νοητικών Δεξιοτήτων). Από την πλευρά των ψυχοπαιδαγωγών, διαφοροποιημένη θέση έχει διατυπώσει τα τελευταία χρόνια ο J. Bruner, ο οποίος δέχεται ευρεία δυνατότητα μεταβίβασης της μάθησης, αρκεί η γνώση να έχει θεμελιωθεί σε γενικούς νόμους και κανόνες, που θα μεταφέρεται στις ειδικές περιπτώσεις. Πάντως, στη συγκεκριμένη θέση των συνειρμικών ψυχολόγων βασίστηκε ο περιορισμός της διδασκαλίας των κλασικών γλωσσών (αρχαίων ελληνικών και λατινικών) κατά τον 20ό αιώνα.

γ. Ο κοινωνικός σκοπός

(Η ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων)

Είναι γνωστό ότι σε παλαιότερους χρόνους το σχολείο ως θεσμός λειτουργούσε αποκομμένο σε μεγάλο βαθμό από την κοινωνία. Τούτο συνέβαινε επειδή η κοινωνία θεωρείτο εστία πολλών αδυναμιών και ελαττωμάτων, ενώ το σχολείο, με την ελεγχμένη επιστημονική γνώση που παρείχε, μπορούσε να εκπαιδεύει μαθητές ικανούς να υπερβαίνουν τα κοινωνικά ελαττώματα και να εντάσσονται στη συνέχεια στην κοινωνία ως σωστοί και υπεύθυνοι πολίτες, πρότυπα για το υπόλοιπο κοινωνικό σύνολο. Η συλλογιστική ήταν απλή: Υπάρχει ένα καλό σχολείο με επιστήμονες και μια κακή κοινωνία, και το πρώτο έπρεπε να λειτουργεί βελτιωτικά υπέρ της δεύτερης. Στην περίπτωση αυτή δημιουργείται ένας φανταστικός ιδεότυπος, συνήθως δύσκολα συνυπάρχων και συνεργαζόμενος με τους άλλους συνανθρώπους του. Γι' αυτό και ο Σενέκας παρατηρούσε για την εποχή του ότι «non vitae sed scholae discimus». Οι εκπαιδευτικές αυτές αντιλήψεις σήμερα δε γίνονται δεκτές. Το σχολείο θεωρείται προέκταση της κοινωνίας και βρίσκεται σε συνεχή αλληλεπίδραση με αυτή, θετική και αρνητική. Το σχολείο λοιπόν πρέπει να είναι χώρος προπαρασκευής για την υπάρχουσα κοινωνική ζωή και όχι αποκοπής από αυτήν.

Κατά συνέπεια και η διδασκαλία πρέπει να προσανατολιστεί προς αυτή τη σκοποθεσία. Όχι γνώσεις για τις γνώσεις, αλλά γνώσεις για τη ζωή, για την υπάρχουσα κοινωνική πραγματικότητα. Η διδασκαλία δηλαδή πρέπει να αποδίδει τη ζωή στις πραγματικές της διαστάσεις και όχι στις διαστάσεις που αυτή θα έπρεπε να έχει. Έτσι, οι μαθητές ερχόμενοι στην κοινωνία θα αντιμετωπίζουν καταστάσεις γνωστές σ' αυτούς από τη σχολική διδασκαλία και πράξη.

Διδασκαλία λοιπόν για κοινωνικοποίηση των μαθητών και ομαλή ένταξή τους στις μεγαλύτερες κοινωνικές ομάδες, στις οποίες καλούνται να συμμετέχουν οι μαθητές μετά τη ζωή τους στην οικογένεια και το σχολείο.

δ. Ο ηθικός σκοπός

(Η ανάπτυξη αγωγής συμπεριφοράς)

Είναι γνωστό ότι στο σχολείο, και ιδιαίτερα στην τάξη, εκτός από τη μετάδοση γνώσεων καλλιεργείται και ένα ήθος εργασίας και συμπεριφοράς των μετεχόντων στη διδακτική διαδικασία. Κυρίως η προσωπικότητα του δασκάλου, ο οποίος βρίσκεται υπό συνεχή παρατήρηση και αξιολόγηση, δρα άλλοτε θετικά και άλλοτε αρνητικά στο μαθητικό πληθυσμό.

Έτσι πολλοί είναι οι άνθρωποι που ταυτίζονται σε όλη τους τη ζωή με κάποιον από τους δασκάλους τους. Γενικά στο σχολείο αποκτώνται συνήθειες που σφραγίζουν τους ανθρώπους ισοβίως. Στάσεις, όπως απόλυτος ορθολογισμός, αυστηρή τάξη και πειθαρχία, ακριβολογία, κριτική στάση, αποφυγή του μόχθου μέσω αντιγραφών κ.ά.,

όταν βιώνονται καθημερινά στο σχολικό περιβάλλον, γίνονται έμπεδες συνήθειες και τρόπος ζωής. Για την ορθότητα της διαπίστωσης αυτής μπορεί κάποιος να βεβαιωθεί, αν παρατηρήσει τη συμπεριφορά αποφοίτων σχολών με έντονες εκπαιδευτικές ιδιαιτερότητες, όπως π.χ. της Σχολής του Ήτον, της στρατιωτικής σχολής των Ευελπίδων κ.ά. Οι απόφοιτοι των σχολών αυτών παρουσιάζουν εκπληκτικές ομοιότητες σε συμπεριφορά, στάσεις ζωής και γενικότερη δράση.

Και βέβαια δεν είναι μόνο οι προσωπικότητες του διδακτικού προσωπικού που ασκούν επήρεια στους μαθητές, αλλά και πολλοί άλλοι παράγοντες, που επιδρούν στη διαμόρφωση του ήθους εργασίας τέτοιοι, π.χ., είναι οι ιδεολογικές τάσεις που επικρατούν, οι κτιριολογικές ανέσεις που προσφέρονται, το φυσικό περιβάλλον μέσα στο οποίο γίνεται η εκπαίδευση κ.ά. Ο καθηγητής Ι. Μαρκαντώνης λέγει ότι «το σχολικό έθος γίνεται κοινωνικό ήθος» και ο Άγγλος καθηγητής Ch. Desforges ότι «Το σχολικό έθος μπορεί να είναι ένα παντοτινό μοντέλο αξιών σε δράση». Ήδη από τα αρχαία χρόνια ο πατέρας της ατομικής θεωρίας Δημόκριτος έχει επισημάνει: «*Η διδαχή μεταρυσμοί τον άνθρωπον, μεταρυσμούσα δέ φυσιοποιεί*».

Επομένως η διδασκαλία, ως λόγος και πράξη, έχει σοβαρές επιπτώσεις στο ήθος των νέων και υπ' αυτή την έννοια πρέπει να εκδηλώνεται το ανάλογο ενδιαφέρον εκ μέρους των διδασκόντων.

2. Σκοποί και στόχοι της διδασκαλίας

Γενική θεώρηση

Οι όροι «σκοπός» και «στόχος» της διδασκαλίας χρησιμοποιούνται από πολλούς σχεδόν ως συνώνυμοι. Τούτο όμως δεν είναι ορθό, γιατί ο μεν σκοπός αποτελεί ευρεία παιδαγωγική έννοια που αναφέρεται σε γενικές επιδιώξεις, ο δε στόχος αποτελεί ειδικότερη έννοια που έχει σχέση με σχεδιασμένο πρόγραμμα διδασκαλίας και σκοπούμενο αποτέλεσμα μάθησης. Ο στόχος δηλαδή είναι στενότερος τεχνικός όρος.

Οι σκοποί διδασκαλίας που αναφέρθηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια αποτελούν τους γενικούς σκοπούς της διδακτικής-μαθησιακής διαδικασίας και συνιστούν ένα δεύτερο επίπεδο γενίκευσης στις εκπαιδευτικές μας επιδιώξεις. Πρώτο επίπεδο προσδιορισμού των εκπαιδευτικών-διδακτικών επιδιώξεων θεωρείται το σύνταγμα της χώρας, στο οποίο το εκπαιδευτικό ιδεώδες της πολιτείας μας.

Σε ό,τι αφορά στα επιμέρους μαθήματα, με τα αναλυτικά προγράμματα προσδιορίζονται σε ένα τρίτο επίπεδο γενίκευσης οι σκοποί και οι γενικοί στόχοι των διδακτικών επιδιώξεων του συγκεκριμένου μαθήματος. Τέλος, σε ένα τελευταίο επίπεδο συγκεκριμενοποίησης είναι παιδαγωγικά επιβεβλημένο να προσδιορίζονται οι ειδικοί διδακτικοί στόχοι της ελάχιστης διδακτικής ενότητας, που συνήθως είναι μονώρη ή δίωρη. Ο τελικός αυτός προσδιορισμός συνήθως γίνεται από το διδάσκοντα του μαθήματος, ο οποίος φέρει την τελική ευθύνη και τιμή του προσδοκώμενου διδακτικού αποτελέσματος στους μαθητές.

Στις γνωστές αντίρροπες τάσεις των λεγόμενων «κλειστών» και «ανοικτών» αναλυτικών προγραμμάτων παρατηρούμε την εξής πρακτική: Οι συντάκτες των κλειστών προγραμμάτων -προς τα οποία τείνουν και τα ελληνικά- προσδιορίζουν επακριβώς όλους τους μετασχηματισμούς των γενικών σκοπών και στόχων, ακόμη και τους ειδικούς διδακτικούς στόχους, με αποτέλεσμα η δυνατότητα παρέμβασης του δάσκαλου να εκμηδενίζεται. Αντίθετα, οι συντάκτες των ανοικτών προγραμμάτων καθορίζουν το πλαίσιο γενικών σκοπών και στόχων για τα μαθήματα και αφήνουν στο δάσκαλο της τάξης τον προσδιορισμό των ειδικών διδακτικών στόχων, Η πολιτική

ιδεολογία των κρατούντων είναι ο αποφασιστικός παράγοντας στην επιλογή των κλειστών ή ανοικτών αναλυτικών προγραμμάτων.

Έτσι, για κάθε διδασκόμενο στην εκπαίδευση μάθημα πρέπει να προσδιορίζονται γενικοί και ειδικοί διδακτικοί στόχοι, τους οποίους βεβαίως μελετά η Ειδική Διδακτική του συγκεκριμένου μαθήματος.

3. Τρόποι διατύπωσης γενικών σκοπών και στόχων

Ένα πρόβλημα που απασχολεί τις τελευταίες δεκαετίες τους ειδικούς είναι ο τρόπος διατύπωσης των γενικών σκοπών και στόχων που επιλέγονται για συγκεκριμένες βαθμίδες της εκπαίδευσης και συγκεκριμένα μαθήματα. Για το θέμα αυτό έχουν διαμορφωθεί τρία βασικά πρότυπα διδακτικής σκοποθεσίας:

α. Το πρότυπο των γενικευμένων στόχων

Αποδίδεται κυρίως από τις σκοποθεσίες της παραδοσιακής Διδακτικής, κατά τις οποίες ορίζονταν γενικοί θεματικοί άξονες διδακτικών στόχων και οι εκπαιδευτικοί αφήνονταν ελεύθεροι στον προγραμματισμό και στις διδακτικές πρωτοβουλίες τους. Οι διδακτικοί αυτοί σκοποί είχαν το μειονέκτημα ότι στην πλειονότητά τους (καλλιέργεια ανθρωπιστικής παιδείας, ιστορικής κρίσης κ.ά.) μικρή βοήθεια παρείχαν στους εκπαιδευτικούς στην τάξη, και ιδίως στους νεότερους, οι οποίοι ζητούσαν κάτι το συγκεκριμένο, για να βασιστούν σ' αυτό. Είχαν όμως και το πλεονέκτημα ότι αποδέσμευαν τον εμπνευσμένο και στοχαστικό-κριτικό εκπαιδευτικό από περιορισμούς, που μόνο αρνητικά μπορούσαν να δράσουν. Το πρότυπο αυτό προϋποθέτει υψηλής επιστημονικής στάθμης προσωπικό, με υπευθυνότητα στην άσκηση της μορφωτικής αποστολής. Η επιλογή του σε παλαιότερους χρόνους οφείλεται και στο γεγονός ότι τα μορφωτικά αγαθά για την εκπαίδευση ήσαν τότε περιορισμένα και η διδακτική πορεία απόλυτα τυποποιημένη.

β. Το πρότυπο των αντικειμενικών στόχων

Στα νεότερα χρόνια, λόγω της έκρηξης των επιστημονικών γνώσεων και της πολυμορφίας των εκπαιδευτικών διαδικασιών, προέκυψε η ανάγκη μεγαλύτερης παρέμβασης στον προσδιορισμό της εκπαιδευτικής σκοποθεσίας. Μια συγκεκριμένη πρόταση στο θέμα αυτό έχει διατυπωθεί από τη λεγόμενη σχολή των αντικειμενικών διδακτικών στόχων. Σύμφωνα με αυτή, οι σκοποί και οι στόχοι πρέπει να είναι διατυπωμένοι με αντικειμενικό και αρκετά εξειδικευμένο τρόπο και πρέπει ακόμη να αναφέρονται σε τρόπους συμπεριφοράς που να είναι μετρήσιμοι και επαληθεύσιμοι. Έτσι, ο εκπαιδευτικός θα είναι σε θέση να οργανώνει, να διεξάγει και να αξιολογεί το έργο του με την απαιτούμενη στην περίπτωση βεβαιότητα. Για να είναι όμως μετρήσιμοι οι τρόποι συμπεριφοράς, πρέπει να είναι εξωτερικοί και να τοποθετούνται μέσα σε συγκεκριμένο πλαίσιο, συγκεκριμένο χρόνο κ.ά. Κύριος εκπρόσωπος της τάσης αυτής είναι ο R. Mager, ο οποίος έχει διατυπώσει τις θέσεις του στο πολύ σημαντικό έργο του *Preparing Instructional Objectives*, που βασίζεται στη λεγόμενη μιχεβιοριστική διδακτική.

Η θέση αυτή απορρίπτεται από πολλούς σύγχρονους παιδαγωγούς, γιατί μηχανοποιεί τη διδακτική διαδικασία και την καθιστά μόνο τεχνική, ενώ αυτή είναι κυρίως τέχνη. Έτσι, υποβαθμίζει το περιεχόμενο της εκπαίδευσης και περιορίζει τη μορφωτική της αποστολή. Βεβαίως σε ιδρύματα όπου αναπτύσσονται κυρίως δεξιότητες (τεχνική εκπαίδευση), η διδακτική αυτή πρόταση έχει ισχυρή θέση.

γ. Το συνδυαστικό πρότυπο

Αφού οι παραπάνω δύο πρακτικές διατύπωσης των διδακτικών σκοπών και στόχων παρουσιάζουν πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα, λογικό είναι να αναζητηθεί ένα τρίτο μοντέλο που θα συνδυάζει τα πλεονεκτήματα των προηγούμενων θέσεων. Το μοντέλο επομένως αυτό πρέπει να είναι συνδυαστικό. Δηλαδή επιβάλλεται να διατυπώνονται πρώτα οι γενικοί σκοποί και στόχοι, κατά τον τρόπο που η παραδοσιακή Διδακτική υποδεικνύει, και να καταγράφονται ακολούθως οι εξειδικευμένοι διδακτικοί στόχοι, με τον τρόπο που η μιχεβιοριστική ψυχολογία προκρίνει.

Σε πολλά σύγχρονα εκπαιδευτικά συστήματα καταβάλλεται προσπάθεια εκσυγχρονισμού της διδακτικής σκοποθεσίας, με υλοποίηση συνδυαστικών θέσεων ή άλλων παραλλαγών, αλλά γενικά παρατηρείται κάποια σύγχυση, οφειλόμενη, εκτός των άλλων, και στη μη παγιωμένη παιδαγωγική ορολογία, η οποία έχει ταλαιπωρήσει την παιδαγωγική επιστήμη.

4. Ενιαία συστήματα διδακτικών στόχων

Η ανάγκη συγκεκριμενοποίησης των γενικών σκοπών και στόχων αλλά και λογικής ιεράρχησης των ποικίλων μορφών διδακτικών στόχων, που άρχισαν να εμφανίζονται μετά τα μισά του 20ού αιώνα, κατέστησε επιβεβλημένη τη συγκεκριμένη ταξινομήσή τους. Ως πιο σημαντικές ταξινομήσεις διδακτικών στόχων γενικά θεωρούνται στην εποχή μας οι επόμενες τρεις: του Β. Bloom και των συνεργατών του, του R. Gagne και του Β. Μασσιάλα. Παρακάτω θα εξετάσουμε με συντομία τις ταξινομίες αυτές.

α. Η στοχοταξινομία του Β. Bloom

Η ταξινομία αυτή βασίζεται στο τρισυπόστατο της ανθρώπινης ψυχής, που έχει ήδη αναπτύξει από την αρχαιότητα ο Πλάτων (λογιστικό, θυμοειδές και επιθυμητικό). Έτσι, καλύπτει όλο το φάσμα των διαστάσεων της ανθρώπινης προσωπικότητας. Συγκεκριμένα, το ταξινομικό αυτό σύστημα διακρίνει τους εξής τρεις τομείς στόχων της διδακτικής διαδικασίας: τον γνωστικό, τον συναισθηματικό και τον ψυχοκινητικό τομέα. Το διάγραμμα του πρώτου τομέα κατήρτησε ο Β. Bloom μαζί με συνεργάτες του (1956), του δεύτερου ο D. Krathwohl με τον Β. Masia (1964), ενώ για το τρίτο έχουμε περισσότερες προτάσεις. Εμείς θα καταγράψουμε την πιο πρόσφατη (1972), που είναι της Annita Harrow. Οι τομείς έχουν την εξής διάρθρωση:

A. Γνωστικός τομέας (Cognitive Domain)

1. Γνώση (Απομνημόνευση)

- α. Γνώση των συγκεκριμένων στοιχείων (ορολογίας και συγκεκριμένων στοιχείων).
- β. Γνώση των τρόπων και των μέσων που επιτρέπουν τη χρήση των συγκεκριμένων στοιχείων (γνώση συμβάσεων, τάσεων και ακολουθιών, ταξινομήσεων και κατηγοριών, κριτηρίων, μεθοδολογίας).
- γ. Γνώση των καθολικών και αφηρημένων σε έναν τομέα (γνώση αρχών και γενικεύσεων, θεωριών και δομών).

2. Κατανόηση

- α. Μετάφραση.
- β. Ερμηνεία.
- γ. Προέκταση.

3.Εφαρμογή

4.Ανάλυση

- α. Ανάλυση στοιχείων.
- β. Ανάλυση σχέσεων.
- γ. Ανάλυση οργανωτικών αρχών.

5.Σύνθεση

- α. Παραγωγή μιας προσωπικής επικοινωνίας.
- β. Παραγωγή ενός σχεδίου ή προτεινόμενο σύνολο εργασιών.
- γ. Παραγωγή ενός συνόλου αφηρημένων σχέσεων.

6.Αξιολόγηση

- α. Κρίσεις με βάση εσωτερικά κριτήρια.
- β. Κρίσεις με βάση εξωτερικά κριτήρια.

B. Συναισθηματικός τομέας (Affective Domain)

1.Πρόσληψη

- α. Συνειδητοποίηση
- β. Θέληση για πρόσληψη.
- γ. Ελεγχόμενη ή επιλεγμένη προσοχή.

2.Ανταπόκριση

- α. Συγκατάθεση στην ανταπόκριση.
- β. Θέληση για ανταπόκριση.
- γ. Ικανοποίηση στην ανταπόκριση.

3. Αποτίμηση

- α. Αποδοχή μιας αξίας.
- β. Προτίμηση μιας αξίας.
- γ. Δέσμευση.

4.Οργάνωση

- α. Σχηματισμός της έννοιας μιας αξίας.
- β. Οργάνωση ενός συστήματος αξιών.

5.Ο χαρακτηρισμός από μια αξία ή πλέγμα αξιών

- A. Τάση για γενίκευση,
- β. Χαρακτηρισμός.

Γ. Ψυχοκινητικός Τομέας (κατά την A. Harrow) (Psychomotor Domain)

Έχει έξι βασικές κατηγορίες:

1. Οι αντανακλαστικές κινήσεις.
2. Οι βασικές/θεμελιώδεις κινήσεις (τοποκινητικές, χειροληπτικές).
3. Οι αντιληπτικές ικανότητες-αισθητικές διακρίσεις.
4. Οι φυσικές ικανότητες (αντοχή, δύναμη, πλαστικότητα, ευκινησία).
5. Οι κινήσεις δεξιότητας (απλές και σύνθετες δεξιότητες).
6. Η μη λεκτική επικοινωνία (εκφραστική και ερμηνευτική κίνηση).

Κρίσεις για τις παραπάνω ταξινομίες

Σχετικά με την ταξινόμηση του γνωστικού τομέα, πρέπει να παρατηρηθεί ότι στις τρεις πρώτες υποδιαίρέσεις του καλύπτει τα πρωταρχικά επίπεδα μάθησης, τα οποία η παραδοσιακή διδασκαλία συνήθως καλύπτει, ενώ οι δύο επόμενες υποδιαίρέσεις καλύπτουν ένα είδος ανώτερης μάθησης, αφού ανασυνθέτουν και αξιολογούν την αποκτημένη βασική γνώση. Ακόμη, πρέπει να σημειωθεί ότι η ταξινόμηση αυτή επιβεβαίωσε το ψυχολογικό υπόβαθρο της, γι' αυτό και είχε μεγάλη απήχηση, παραδοχή και διάρκεια. Η ιεραρχική διάρθρωση των επιπέδων μάθησης αποδείχτηκε εύστοχη, αφού κατέταξε τα επίπεδα αυτά με ανιούσα μαθησιακή σπουδαιότητα και αποδεκτότητα.

Επίσης, γενικά εύστοχη θεωρείται και η κλιμάκωση των στόχων στο συναισθηματικό και ψυχοκινητικό τομέα. Δηλαδή ακολουθείται μια φυσική μαθησιακή πορεία και η μάθηση επιδιώκεται με λογική κλιμάκωση από τα απλά προς τα συνθετότερα και πολυπλοκότερα.

Δεν έχουν όμως λείψει και οι επικρίσεις. Συγκεκριμένα, και η ιεραρχική δομή της έχει αμφισβητηθεί, αλλά κυρίως έχει επικριθεί στο επίπεδο της παιδαγωγικής δεοντολογίας και ιδεολογίας. Απορρίπτεται κυρίως η μηχανοποίηση της διδακτικής διαδικασίας, η οποία καθιστά τη διδασκαλία από τέχνη τεχνική και τον εκπαιδευτικό από λειτουργό - καλλιτέχνη απλό τεχνικό, ετερόνομη μηχανιστικής λειτουργίας.

Ο Η. Sockett, λόγου χάρη, υποστηρίζει ότι οι προκαθορισμένοι στόχοι είναι τελείως ανεπαρκείς για να καλύψουν τους στόχους του στοχαστικού - κριτικού δασκάλου, οι οποίοι μπορεί να διαφοροποιούνται ανάλογα με τις ανάγκες των μαθητών του, τις πολιτικοκοινωνικές συγκυρίες κ.ά.

Η ταξινομία του Bloom γενικά επικρίνεται ως εμπειρική και μη δυνάμενη να συλλάβει την ουσία του φαινομένου της μάθησης.

Παρά τις επιφυλάξεις όμως αυτές, ουδείς καλόπιστος σήμερα αμφισβητεί το γεγονός ότι η ταξινομία αυτή βοήθησε τους εκπαιδευτικούς να δουν πολλές πλευρές του διδακτικού φαινομένου και τους παρείχε ένα θετικό βοήθημα, για να ενισχύσουν τη διδακτική τους αποδοτικότητα. Γενικά γίνεται δεκτό ότι, μετά τη Σχολή Charters, οι εργασίες των Bloom και Krathwohl αποτέλεσαν σταθμό στο θεμάτων εκπαιδευτικών στόχων.

β. Η ταξινομία των R. Gagne-M. Merrill

Άλλη ταξινομία με συγκεκριμένους διδακτικούς στόχους είναι αυτή που είναι γνωστή ως ταξινομία R. Gagne. Ο διακεκριμένος Αμερικανός παιδαγωγός, που τόσο έχει επηρεάσει τα εκπαιδευτικά πράγματα του καιρού μας, μαζί με το συνεργάτη του, ενισχύει τους τρεις τομείς της ταξινομίας του Bloom και προσδιορίζει πέντε κατηγορίες ανθρωπίνων δυνατοτήτων, που πρέπει να καλλιεργηθούν με τη δημιουργούμενη ταξινομία του:

1. Οι νοητικές δεξιότητες

Αυτές ταξινομούνται σε πέντε υποκατηγορίες, που ιεραρχούνται ως εξής:

- α. Διάκριση ερεθισμάτων.
- β. Σχηματισμός εννοιών.
- γ. Ορισμός και κατάταξη εννοιών.
- δ. Σχηματισμός και χρήση κανόνων.
- ε. Λύση προβλημάτων.

Πρέπει να σημειωθεί ότι η άσκηση μιας νοητικής δεξιότητας έχει σχέση με τη γνώση του τρόπου ενεργείας και όχι με την απλή συλλογή πληροφοριών.

2. Οι γνωστικές στρατηγικές

Είναι νοητικές ικανότητες υψηλού επιπέδου, γιατί μπορούν να κατευθύνουν τις νοητικές λειτουργίες προς επιθυμητούς μαθησιακούς στόχους. Με την αξιοποίησή τους οι μαθητές μπορούν να επιλέγουν και να οργανώνουν τρόπους απομνημόνευσης, γενικότερης μάθησης, κριτικής σκέψης κ.ά. Αποτέλεσμα της οργάνωσης των γνωστικών στρατηγικών είναι η διαδικασία της γενίκευσης και της συνολικής θεώρησης των πραγμάτων, που οδηγούν στην ουσιαστική γνώση.

3. Οι προφορικές πληροφορίες

Είναι ευκαιριακές γνώσεις που οι μαθητές αποκτούν από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης και από άλλες εξωδιδασκτικές δραστηριότητες. Όλες αυτές οι πληροφορίες αποτελούν ένα σώμα γνώσεων με πολλές ελλείψεις και συχνά σοβαρές παρανοήσεις. Οι γνώσεις αυτές μπορούν να αξιοποιηθούν με κατάλληλη οργάνωση, η οποία θα καταστήσει ικανούς τους μαθητές να επισημαίνουν σχέσεις και διασυνδέσεις προσώπων και πραγμάτων.

4. Οι κινητικές δεξιότητες

Οι δραστηριότητες αυτές αναφέρονται στην πρακτική συμπεριφορά του μαθητή και προϋποθέτουν ακρίβεια και δεξιότητα στην εκτέλεση. Τέτοιες, λόγου χάρη, είναι η προφορά των λέξεων, οι γυμναστικές ασκήσεις, η ζωγραφική δεξιότητα, το παίξιμο μουσικού οργάνου κ.ά. Η απόκτηση δεξιότητας προϋποθέτει επίμονη άσκηση και επανάληψη.

5. Οι στάσεις

Πρόκειται για καταστάσεις και όχι για συμπεριφορές. Έχουν άμεση σχέση με τις αξιολογικές επιλογές του μαθητή σε θέματα διαπροσωπικών σχέσεων, κοινωνικών επιλογών, στάσης ήθους κ.ά. Οι θετικές στάσεις των μαθητών πρέπει να ενισχύονται, ενώ οι αρνητικές επιβάλλεται να τροποποιούνται προς το ορθό, με μεθόδους άμεσης και έμμεσης παρέμβασης. Όχι βεβαίως με ρηχές συμβουλευτικές παρεμβάσεις και πειθώ, γιατί οι στάσεις αλλάζουν πολύ δύσκολα, καθώς αποδίδουν τη βιοθεωρία του ατόμου περί ζωής.

γ. Η ταξινόμηση του Β. Μασσιάλα

Η στοχοταξινόμηση του Β. Μασσιάλα περιλαμβάνει στόχους τριών κατηγοριών:

- 1. Γνωστικούς στόχους, κατά την ταξινόμηση του Β. Bloom.
- 2. Συναισθηματικούς στόχους, κατά την ταξινόμηση D. Krathwohl,
- 3. Συμμετοχικούς στόχους, τους οποίους αναπτύσσει διεξοδικά.

Οι βασικότερες θέσεις του Β. Μασσιάλα είναι: Το σχολείο δεν προετοιμάζει απλώς για τη ζωή, αλλά είναι η ίδια η ζωή. Τα παιδιά πρέπει να γίνουν ικανά να αντιμετωπίζουν τα προβλήματα της καθημερινής ζωής μέσα από τα βιώματα που αποκτούν στο σχολικό περιβάλλον. Γι' αυτό ο μαθητής είναι απαραίτητο να μετέχει στις αποφάσεις του σχολείου και να ασκεί έλεγχο στο σχολικό περιβάλλον. Αυτό που ενδιαφέρει, είναι η πράξη-μάθηση, που είναι δυνατή όταν το σχολείο οργανώνεται ως εργαστήριο. Τα σημερινά σχολεία δεν έχουν δημοκρατική οργάνωση, γιατί «είναι αντιδημοκρατικά όργανα της κοινωνίας». Γι' αυτό επιβάλλεται να εισαχθεί το δημοκρατικό πνεύμα, για να συντελέσει στην ανύψωση της πολιτικής και κοινωνικής αυτοπεποίθησης των μαθητών. Η θέση αυτή δεν είναι πρωτότυπη, γιατί και ο Πλάτων και ο Αριστοτέλης τέτοιας δομής πολίτες ήθελαν να διαμορφώσουν με τις παιδευτικές τους προτάσεις. Κρίσιμη ηλικία για τη διαμόρφωση του απαραίτητου πολιτικοκοινωνικού ήθους των μαθητών είναι το χρονικό διάστημα από 10 έως 13 ετών.

Ο Β. Μασσιάλας διατύπωσε στα έργα του προτάσεις για τη διαμόρφωση ενός σχολείου-εργαστηρίου, αλλά λόγω των παιδαγωγικών θέσεών του αυτές δεν έχουν το χαρακτήρα αυστηρής διδακτικής μεθοδολογίας.

Κεφάλαιο Τρίτο

Η ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

1. Οι μέθοδοι

α. Γενική ταξινόμηση

Ως μέθοδος λογίζεται ένα συνολικό σχέδιο για την εύστοχη παρουσίαση ενός θέματος. Οι μέθοδοι μελέτης των επιστημών, φυσικών και πνευματικών, στη γενικότερη διατύπωση τους είναι οι εξής:

1. Αιτιοκρατική μέθοδος

Είναι η μέθοδος των φυσικών επιστημών, που γνωστικό τους αντικείμενο έχουν την άψυχη φύση και χρησιμοποιούν το σχήμα «αίτιο - αποτέλεσμα». Με τη μέθοδο αυτή εξηγούμε τον κόσμο στις αιτιακές του αλληλεξαρτήσεις. Επειδή τα μελετώμενα θέματα βρίσκονται έξω από τον άνθρωπο, η αποκτώμενη γνώση θεωρείται απαλλαγμένη από τον υποκειμενισμό, πράγμα που είναι αδύνατο στην περίπτωση των ανθρωπιστικών επιστημών. Εσωτερική όμως γνώση με αυτήν τη μέθοδο δεν μπορούμε να αποκτήσουμε, γιατί τέτοια γνώση, κατά τον Ιταλό Vico, μόνον ο Δημιουργός της φύσης μπορεί να έχει. Επομένως η γνώση για τη φύση είναι εξωτερική, και γι' αυτό ατελής.

2. Τελολογική μέθοδος ή κατανοούσα

Είναι η βασική μέθοδος των πνευματικών επιστημών, με την οποία μελετάμε τον άνθρωπο και τα δημιουργήματά του, τον πολιτισμό του. Εργάζεται με βάση το σχήμα «σκοπός - μέσα» ή και αντιθέτως «μέσα-σκοπός». Δηλαδή ξεκινά από τον πρώτο όρο του σχήματος και προχωρεί προς το δεύτερο όρο του. Με τη μέθοδο αυτή **κατανοούμε** τον κόσμο, επειδή αυτός συμβαίνει να είναι το εσωτερικό μας είναι, με τα ενεργήματά του και τα δημιουργήματά του. Στην περίπτωση που ερμηνεύουμε τον *ανθρώπινο* λόγο, κυρίως το γραπτό, η μέθοδος λέγεται **ερμηνευτική**. Με τη μέθοδο αυτή επιχειρούμε εσωτερική πρόσβαση στα πράγματα, ενεργοποιώντας όλη την πνευματική και ψυχική μας υπόσταση, όπως το συναίσθημα, τη διαίσθηση, τη φαντασία κ.ά. Θεωρείται υπέρτερη μέθοδος, γιατί υπερβαίνει τη νόηση, χρησιμοποιώντας το σύνολο των γνωστικών ικανοτήτων του ανθρώπου, οι οποίες δεν περιορίζονται μόνο στη λογική του.

Γενικά η τελολογική μέθοδος θεωρείται ότι έχει το στοιχείο του υποκειμενισμού, γιατί ο άνθρωπος σ' αυτήν είναι αξιολογητής και αξιολογούμενος συγχρόνως. Ορισμένοι παλαιότερα υποστήριζαν ότι η μέθοδος αυτή είναι προσιτή και σχετικά εύκολη στην εφαρμογή της, γιατί ο ανθρώπινος βίος και η κοινωνία είναι ο κόσμος μας, ενώ η φύση, που αποτελεί το γνωστικό αντικείμενο των φυσικών επιστημών, μας είναι ξένη. Σήμερα όμως έχει γίνει γενικά παραδεκτό ότι η μέθοδος, αυτή είναι δύσκολη και ιδιαίτερα δυσεφάρμοστη, γιατί ο εσωτερικός κόσμος του ανθρώπου είναι εξαιρετικά περίπλοκος και πολυπαραγοντικός στις επιδράσεις που δέχεται. Έτσι ώστε η προσέγγισή του να είναι δυσχερέστερη περισσότερο απ' ό,τι συμβαίνει με τα σταθερά φαινόμενα του φυσικού κόσμου. Τις δυσχέρειες αυτές επιτείνει το γεγονός ότι οι πνευματικές επιστήμες είναι ανοικτές «πολυειδίες», δηλαδή δεν έχουν γνωστικό χώρο

προσδιορισμένο με απόλυτη ακρίβεια, όπως συμβαίνει με τις φυσικές επιστήμες (κλειστές πολυειδίες).

Στην περίπτωση των λεγόμενων συνδυαστικών επιστημών, όπως είναι η Ιατρική (Φυσιολογία, Βιολογία, αλλά και Ψυχιατρική), γίνεται χρήση και των δύο μεθόδων. Τέλος, ανταλλαγή των μεθόδων είναι δυνατή.

β. Ειδικότερη ταξινόμηση των μεθόδων

Άλλη ταξινόμηση, που έχει αφετηρία τους αρχαίους Έλληνες και ανταποκρίνεται στην τριπλή διαίρεση των επιστημών (μαθηματικά, φυσικές και πνευματικές επιστήμες), είναι η εξής:

1. Η παραγωγική ή απαγωγική μέθοδος

Παραγωγική λέγεται η μέθοδος κατά την οποία ξεκινώντας από το όλον βαίνουμε προς τα μέρη του. Ακολουθούμε δηλαδή πορεία από τα γενικά προς τα μερικά. Είναι η βασική μέθοδος της μαθηματικής επιστήμης και αποτελεί επίσης μία από τις μεθόδους πολλών άλλων επιστημών. Σε σχέση με τα μαθηματικά, είναι γνωστό ότι σ' αυτά η επιστήμη ξεκινά από ένα θεμελιακό αξίωμα, από την εγκυρότητα του οποίου παράγεται νέα γνώση, σε μια συνεχή παραγωγική-αναλυτική πορεία. Στην περίπτωση, λόγου χάρη, της ευκλείδειας γεωμετρίας, το βασικό αξίωμα είναι η παραδοχή ότι από σημείο εκτός ευθείας μία μόνον παράλληλος άγεται. Άλλες παραδοχές στο συγκεκριμένο ερώτημα οδηγούν σε άλλα γεωμετρικά συστήματα, που ακολουθούν άλλες παραγωγικές πορείες, αφού άλλη είναι η βασική τους παραδοχή. Μειονέκτημα της μεθόδου είναι ότι απαιτείται μια αυταπόδεικτη επιστημονική αλήθεια, ενώ κατά τον επιστημονικό σχετικισμό απόλυτη επιστημονική αλήθεια δεν υπάρχει. Αν η θέση αυτή του σχετικισμού είναι ορθή, τότε η μέθοδος αυτή καθίσταται απλή άσκηση λογικής πορείας. Τα θετικά όμως αποτελέσματα που τα μαθηματικά δίδουν στις εφαρμοσμένες επιστήμες αποδεικνύουν το βάσιμο των θεμελιακών παραδοχών τους.

Η παραγωγή σαν είδος λογικού συλλογισμού χρησιμοποιείται στον καθημερινό μας λόγο και οδηγεί σε αληθή συμπεράσματα, γιατί με βασικές παραδοχές του τύπου, λόγου χάρη, ότι όλοι οι άνθρωποι είναι θνητοί, οδηγούμαστε στο αληθές συμπέρασμα ότι και κάθε συγκεκριμένος άνθρωπος θα οδηγηθεί στο θάνατο.

Η παραγωγή ως λογική ανάλυση έχει τις εξής μορφές:

α.Στοιχειώδης ανάλυση: Κατ' αυτήν γίνεται απλή περιγραφή των μερών της ανάλυσης, χωρίς να ανευρενώνται οι σχέσεις των μερών της ανάλυσης.

β.Αιτιώδης ανάλυση: Κατ' αυτήν επισημαίνονται οι σχέσεις των μερών της ανάλυσης και επιχειρείται ερμηνεία τους, με άμεσο συσχετισμό αιτίων και αποτελεσμάτων.

γ.Λογική ανάλυση: Αυτή αποτελεί τον τελειότερο τύπο ανάλυσης. Κατ' αυτήν ανευρενύεται και ερμηνεύεται το όλον της ανάλυσης και διατυπώνονται συμπεράσματα, με επισήμανση αφορμών, αιτίων και επακολουθημάτων.

2. Η επαγωγική μέθοδος ή επαγωγή ή σύνθετη

Επαγωγική λέγεται η μέθοδος κατά την οποία ξεκινώντας από τα μέρη προχωρούμε προς το όλον. Ακολουθούμε δηλαδή πορεία από τα συγκεκριμένα προς τα γενικά και αφηρημένα. Είναι κατεξοχήν η μέθοδος των φυσικών επιστημών. Χρησιμοποιείται όμως ευρέως και από τις άλλες επιστήμες. Στο χώρο της φιλολογικής επιστήμης

εκτεταμένη χρήση της μεθόδου γίνεται στη μελέτη της γραμματικής και του συντακτικού, όπου εκ των επιμέρους παραδειγμάτων συνάγονται οι κανόνες. Στις επιστήμες της αγωγής χρησιμοποιείται η επαγωγική παρατήρηση κυρίως σε ό,τι αφορά το μέρος της αγωγής που ο Spranger ονόμασε «τροφή». Η επαγωγική μέθοδος δεν μπορεί να διεκδικήσει πάντοτε απολύτως βεβαιωμένα συμπεράσματα, γιατί ο αριθμός των μερών δεν είναι πάντοτε προσεγγίσιμος. Τα μέρη ενίοτε υπάρχουν σε απειροστική κατάσταση. Στο χώρο των μαθηματικών γίνεται λόγος για τέλεια επαγωγή. Στην αριθμητική οι πράξεις πρόσθεσης ή αφαίρεσης των αριθμών, π.χ. $5 + 6 = 11$ ή $11 - 6 = 5$, συνιστούν παραγωγική ή επαγωγική διαδικασία αντίστοιχα. Στις πνευματικές επιστήμες γενικά η πορεία από τις απλές και συγκεκριμένες έννοιες προς τις γενικεύσεις και τις αφαιρέσεις είναι διαδικασία επαγωγική, ενώ η πορεία από τους ορισμούς προς τα παραδείγματα είναι διαδικασία παραγωγική.

Τα είδη της επαγωγής-σύνθεσης είναι δύο:

α. Απλή ή αναπλαστική σύνθεση: Κατ' αυτήν επισημαίνονται τα ισχύοντα στα επιμέρους στοιχεία και αθροιστικά συνάγεται ο κανόνας περί του όλου.

β. Δημιουργική ή παραγωγική σύνθεση: Κατ' αυτήν τα επιμέρους στοιχεία, διασυνδεόμενα μεταξύ τους, δίδουν συνολικό αποτέλεσμα που συνιστά νέα κατάσταση ή οντότητα.

Γενικά πρέπει να παρατηρηθεί ότι με την επαγωγική ή παραγωγική μέθοδο διδάσκονται τα μαθήματα επιστημονικού τύπου, ενώ με την τελολογική-ερμηνευτική μέθοδο τα μαθήματα εκτιμητικού - βιωματικού τύπου.

3. Η συγκριτική μέθοδος

Οι δύο προηγούμενες μέθοδοι αποτελούν η μὲν μια συνθετική διαδικασία μελέτης των πραγμάτων (επαγωγή) και η ἄλλη μια αναλυτική διαδικασία (παραγωγή). Η **συγκριτική μέθοδος** είναι μια ενδιάμεση μέθοδος, που λειτουργεί ως ένα είδος γέφυρας μεταξύ των δύο παραπάνω μεθόδων. Πρόκειται για συγκριτική μεθόδευση και διαδικασία, η οποία χρησιμοποιείται στις περιπτώσεις που υπάρχουν δεδομένα επιδεκτικά συγκριτικής αποτίμησης.

Η συγκριτική μέθοδος μπορεί να είναι **περιγραφική** ή **ερμηνευτική**. Το ὀρθό είναι να αξιολογείται και στις δύο αυτές μορφές της. Η περιγραφική συγκριτική διαδικασία περιορίζεται στην επισήμανση των στοιχείων των περιγραφόμενων πραγμάτων ή καταστάσεων και στον προσδιορισμό της εξωτερικής σχέσης των πραγμάτων αυτών. Η ερμηνευτική συγκριτική διαδικασία αναπτύσσεται στην ανάλυση και κατανόηση των αμοιβαίων σχέσεων των πραγμάτων και στην πλήρη εννόηση των αιτίων και των διαμορφωτικών ὀρων που υπάρχουν στις σχέσεις των συγκρινόμενων καταστάσεων.

Η σύγκριση μπορεί να είναι επίσης **διαχρονική** ή **συγχρονική**. Στη διαχρονική συγκριτική θεώρηση αντιμετωπίζουμε ιστορικά τις σχέσεις των πραγμάτων ή των καταστάσεων, ενώ στη συγχρονική θεώρηση αντιμετωπίζουμε τα πράγματα συγκριτικά μέσα στον ίδιο χρόνο.

Ο Durkheim έχει χαρακτηρίσει τη συγκριτική μέθοδο ως «έμμεση πειραματική μέθοδο».

Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται σχεδόν απ' όλες τις επιστήμες και κατά συνέπεια αξιολογείται κατά τη διδασκαλία όλων των μαθημάτων στην εκπαίδευση. Στις επιστήμες της αγωγής χρησιμοποιείται παράλληλα με την πειραματική μελέτη και τη στατιστική επεξεργασία των δεδομένων. Για τη συγκριτική μελέτη των εκπαιδευτικών συστημάτων που έχουν αναπτυχθεί σε διαφορετικά τοπικά και χρονικά πλαίσια, έχει

δημιουργηθεί η Συγκριτική Παιδαγωγική, η οποία είναι ένας πολύ σημαντικός κλάδος της παιδαγωγικής επιστήμης.

Επειδή η συγκριτική μέθοδος αναπτύσσει την κριτική σκέψη των μαθητών, παιδαγωγικά θεωρείται πολύ αποτελεσματική και ιδιαίτερα γόνιμη στη διδακτική-μαθησιακή διαδικασία. Γι' αυτό πρέπει να αξιοποιείται όπου τούτο είναι δυνατόν.

4. Η πειραματική μέθοδος

Η μέθοδος αυτή στις φυσικές επιστήμες έχει τη μορφή πειραμάτων που γίνονται σε κατάλληλα οργανωμένα εργαστήρια και άλλους χώρους. Σ' αυτά οι ειδικοί, με συνδυασμούς στοιχείων και δεδομένων, θέτουν ερωτήματα για τη φύση αναζητώντας κάποια απάντηση. Η μέθοδος είναι άριστη, με απολύτως αξιόπιστα αποτελέσματα.

Στις πνευματικές επιστήμες η μέθοδος έχει τη μορφή μετρήσεων και συλλογής στοιχείων, που γίνονται με:

1. Παρατήρηση
2. Συνεντεύξεις και ερωτηματολόγια
3. Τεστ
4. Κοινωνιομετρία.

Τα στοιχεία που συγκεντρώνονται σχεδόν πάντοτε υποβάλλονται σε στατιστική επεξεργασία, για να συναχθούν συμπεράσματα και γενικεύσεις.

Σχετικά με τη μέθοδο αυτή, που χρησιμοποιεί ως επί το πλείστον συγκεκριμένα ποσοτικά στοιχεία, πρέπει να παρατηρηθεί ότι τα αριθμητικά δεδομένα στην περίπτωση των επιστημών της αγωγής δεν είναι δυνατόν να λογίζονται με απόλυτη μαθηματική έννοια, γιατί τα παιδαγωγικά φαινόμενα είναι αντινομικά και πολυπαραγοντικά και υπάρχουν συνήθως μη ελεγχόμενοι και μετρούμενοι παράγοντες, οι οποίοι πολλές φορές είναι ισχυρότεροι των επακριβώς μετρημένων παραγόντων. Έτσι, δεν είναι σπάνιες οι περιπτώσεις στις οποίες δύο ερευνητικές εργασίες επί του ίδιου παιδαγωγικού φαινομένου δίδουν τα ακριβώς αντίθετα αποτελέσματα.

Η άριστη επομένως μέθοδος του πειράματος για τις φυσικές επιστήμες παρουσιάζει ορισμένες «δουλείες» για τις πνευματικές επιστήμες.

Τέλος πρέπει να παρατηρηθεί ότι η πειραματική μέθοδος δε βρίσκεται σε αντίθεση με τις άλλες μεθόδους που έχουμε αναφέρει, αλλά λειτουργεί συμπληρωματικά προς αυτές. Άλλωστε, όλες οι μέθοδοι αλληλοσυμπληρώνονται.

2. Οι μορφές της διδασκαλίας

α. Η μονολογική μορφή (Μονόλογος)

1. Γενική θεώρηση

Η μορφή αυτή διδασκαλίας αποτελούσε, ως γνωστόν, την κυριαρχούσα μορφή διδακτικής εργασίας στο παραδοσιακό σχολείο. Η Νέα Αγωγή απέρριψε τη διδακτική αυτή μορφή, επειδή έχει το πολύ σημαντικό μειονέκτημα να παθητικοποιεί τους μαθητές και να τους καθιστά απλούς δέκτες κάποιας γνώσης, την οποία αυτοί οφείλουν να κατακτήσουν με απομνημόνευση, επαναλήψεις και λογικοποίηση.

Παρά τη γενική όμως θεωρητική απόρριψη της διδακτικής αυτής μορφής από τις σύγχρονες διδακτικές παραδοχές, αυτή δεν έπαψε να υφίσταται, και φαίνεται ότι στο σχολείο διδασχής δεν είναι δυνατόν να αποφευχθεί, σε δύο τουλάχιστον περιπτώσεις:

- α. Όταν η διδασκόμενη ύλη είναι τελείως νέα και παντελώς άγνωστη στους μαθητές.

β. Όταν είναι σκόπιμο να δημιουργηθούν ισχυρές εντυπώσεις στους μαθητές, μέσα από μια εύστοχη διδασκαλική προσλαλιά. Ο εύστοχος και θελκτικός λόγος ασκεί γοητεία στους ακροατές.

2. Όροι της μονολογικής διδασκαλίας

Αφού στη δασκαλοκεντρική αυτή μορφή διδασκαλίας το κυρίαρχο πρόσωπο είναι ο δάσκαλος, οι ικανότητές του καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό την επιτυχία της διδακτικής διαδικασίας. Συγκεκριμένα, ο δάσκαλος πρέπει να διακρίνεται για:

α. Εκφραστική ικανότητα. Τούτο σημαίνει ότι πρέπει να έχει σωστή άρθρωση λόγου και κανονικό τόνο φωνής· να κάνει τις πρέπουσες χειρονομίες και να μιλάει λίγο πιο αργά απ' ό,τι συνήθως, έχοντας πάντοτε το αναγκαίο χρωματικό κυμάτισμα να καταπολεμάει, την υποτονικότητα, όπου αυτή ελλοχεύει, και να έχει λόγο ευπρεπή. Είναι γνωστό ότι η στάση, του δασκάλου διαμορφώνει το σχολικό έθος στη διδακτική πράξη.

β. Πλούσιο λεξιλόγιο. Τούτο σήμερα αποκτά ξεχωριστή σπουδαιότητα, γιατί ο επεκτεινόμενος τεχνολογικός αυτοματισμός, μαζί με μια ενδημούσα άκριτη γλωσσική ξενομανία, έχουν περιορίσει το λεξιλόγιο των νέων ανθρώπων σε μερικές εκατοντάδες λέξεων και λίγων τυποποιημένων εκφράσεων. Ο δάσκαλος όμως αποτελεί γλωσσικό πρότυπο για τους μαθητές του και ασκεί μεγαλύτερη ή μικρότερη γοητεία σ' αυτούς ανάλογα με το λεξιλογικό πλούτο που αυτός έχει. Ο εύστοχος και θελκτικός λόγος, περί του οποίου μιλήσαμε, κατεξοχήν πραγματώνεται με την πλούσια φραστική καλολογία.

γ. Δραματικότητα. Έχει επισημανθεί ότι το δασκαλικό έργο ως λειτουργήμα βρίσκεται το αντίστοιχο του στην υποκριτική τέχνη. Ο δάσκαλος στη διδακτική του ανάπτυξη οφείλει να συμπλησιάζει και να βιώνει το ρόλο των προσώπων τα οποία παρουσιάζει και ερμηνεύει στη διδακτική πράξη. Ενίοτε επιβάλλεται να ομιλεί σε ευθύ λόγο, για να δραματοποιεί πρόσωπα και καταστάσεις. Με τον τρόπο αυτό ο δάσκαλος καθίσταται ζωντανό και ακμαίο πρόσωπο, και όχι «λαλούσα υψηλία». Η δραματικότητα απηχεί μια βαθύτατη ζωτικότητα και διαμορφώνει το λεγόμενο υψηλό και ζωντανό διδακτικό ύφος. Το χάρισμα της δραματικότητας δεν το έχουν πολλοί εκπαιδευτικοί. Αν όμως συμβεί τούτο να συνδυάζεται με επιστημονική επάρκεια και πληρότητα, φέρει τον έχοντα εκπαιδευτικό σε θέση προικισμένου πνευματικού δασκάλου, που θέλγει το ακροατήριο και το προσελκύει στις διδακτικές του παρουσίες. Ο καθένας μας, νομίζω, θα έχει κάποια δική του εμπειρία από έναν τέτοιο δάσκαλο.

Παράλληλη της δραματικότητας ιδιότητα του εκπαιδευτικού είναι και η ενθουσιαστική διάθεση για τη γνώση και την παιδευτική λειτουργία. Ο ενθουσιαστικός δάσκαλος είναι παράπλευρος του δραματικού δασκάλου.

δ. Οργανωτικότητα. Αφού η επιτυχία της μονολογικής διδασκαλίας εξαρτάται από τις ενέργειες του διδάσκοντα εκπαιδευτικού, αυτός οφείλει να οργανώνει το διδακτικό του έργο, με διασφάλιση των αναγκαίων προϋποθέσεων για την επιτυχή περάτωσή του. Τούτο επιτυγχάνεται όταν ο διδάσκων:

1. Θέτει σαφείς στόχους για κάθε διδακτική ενότητα.
2. Αναλύει με πληρότητα τη διδασκόμενη ύλη.
3. Ελέγχει το βαθμό κατανόησης με κατάλληλες ερωτήσεις.
4. Ελέγχει τις εργασίες των μαθητών, για να γνωρίζει κατά πόσο επιτυγχάνονται οι τιθέμενοι στόχοι.

Πρέπει να σημειωθεί ότι στη μονολογική διδασκαλία, παρά την κυριαρχία του δασκάλου, οι μαθητές πρέπει να ενθαρρύνονται, ώστε να μετέχουν στη διδακτική διαδικασία, με υποβολή ερωτήσεων και ενστάσεων, οσάκις η διδασκαλία δεν αποδίδει

τα αναμενόμενα. Μονολογική διδασκαλία δε σημαίνει διδακτικό έργο με βουβό ακροατήριο.

ε. **Ειλικρίνεια - εντιμότητα.** Ο δάσκαλος πρέπει να αποφεύγει τις ρητορικές υπερβολές και την υποκρισία. Η παλαιά αντίληψη των ερβαρτιανών ότι με τα μαθήματα υπηρετούμε φρονηματιστικές επιδιώξεις και ότι υπάρχει «νόμιμη» συγκάλυψη της αλήθειας, σήμερα δε γίνεται δεκτή. Οι μαθητές αντιλαμβάνονται πολύ γρήγορα την ανειλικρίνεια του δασκάλου, επειδή έχουν πνευματική καθαρότητα και λειτουργούν διαισθητικά και εννοιακά. Το ελαφρό χαμόγελο του μαθητή που απορρίπτει τα λεγόμενα του δασκάλου, φέρει πολύ πικρή γεύση στο συνειδητοποιημένο εκπαιδευτικό.

στ. Γνώσεις. Αυτές πρέπει να είναι:

1. Γνώση της διδακτέας ύλης.
2. Γνώση του αναλυτικού προγράμματος.
3. Γνώσεις παιδαγωγικού-διδακτικού περιεχομένου.
4. Γνώση στρατηγικών ελέγχου της τάξης.
5. Γνώση των μαθητών.

3. Χαρακτηριστικά της μονολογικής διδασκαλίας

Για να είναι επιτυχημένη η μονολογική μορφή διδασκαλίας, πρέπει να γίνουν σωστές εκτιμήσεις στους ακόλουθους όρους:

α. **Σαφήνεια.** Καθετί που λέγεται στη διάρκεια της διδασκαλίας, πρέπει να είναι σαφές και να ανταποκρίνεται στις αντιληπτικές ικανότητες της συγκεκριμένης ηλικίας. Μέτρο του ορθού επιπέδου διδασκαλίας θα είναι η αντιληπτική ικανότητα των μαθητών μέσης ευφυΐας. Η αρχαία ρήση «το σαφές σοφόν» έχει πλήρη εφαρμογή στις μαθησιακές διαδικασίες.

β. **Διάρκεια.** Η παράδοση της νέας ύλης ορθόν είναι να γίνεται σε σύντομο χρονικό διάστημα. Γενικά δεν είναι σωστό να υπερβαίνει τα 10-12 λεπτά στο επίπεδο της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και τα 18-20 λεπτά στην περίπτωση της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Βεβαίως θα συνυπολογίζεται και η δυσκολία της παρεχόμενης νέας ύλης. Σε περίπτωση παράτασης της διάρκειας διδασκαλίας, σωστό είναι αυτή να διανθίζεται με ερωτήσεις και ό,τι άλλο μπορεί να την κάνει ευχάριστη, ή έστω ανεκτή, στους μαθητές.

γ. **Δομή.** Η διδασκαλία πρέπει να είναι δομημένη σε νοηματικές ενότητες. Καθεμία απ' αυτές επιβάλλεται να έχει σαφώς προσδιορισμένο νόημα και να υπάρχει συνοχή και συνεκτικότητα στη διαδοχική παράθεσή τους. Η διδασκαλία έχει παρομοιαστεί με μουσική συμφωνία, που έχει σταθερή επιμέρους δομή και συνολική πληρότητα.

δ. **Γλώσσα.** Γλώσσα διδασκαλίας στο σχολείο επιβάλλεται να είναι η γλωσσική έκφραση του μέσης παιδείας πολίτη, με κατανοητούς γλωσσικούς όρους. Κάθε νέα για τους

μαθητές λέξη πρέπει να εξηγείται καταλλήλως.

ε. **Προσοχή.** Η διδασκαλία πρέπει να αποσπά την προσοχή των μαθητών. Αυτή κυρίως διασφαλίζεται με την ουσιαστική επικοινωνία του δασκάλου με τους μαθητές του. Ο εκπαιδευτικός επιβάλλεται να διατηρεί συνεχή οπτική επαφή με όλη την τάξη και στιγμιαία επαφή με κάθε μαθητή μεμονωμένα. Το ενδιαφέρον των μαθητών για το μάθημα μπορεί να διαγνωστεί και με τη λεγόμενη σωματική γλώσσα (Body Language).

Δηλαδή, μαθητές σε πλαδαρή και νωχελική στάση δεν έχουν ενδιαφέρον για το μάθημα.

στ. Παραδείγματα - Αναλογίες. Κατά τη διδακτική εργασία επιβάλλεται να γίνεται χρήση παραδειγμάτων και αναλογιών από την καθημερινή ζωή, και κυρίως από το χώρο

των μαθητικών εμπειριών. Η χρήση παραδειγμάτων και αναλογιών αποτελεί τον καλύτερο τρόπο για την κατανόηση δύσκολων καταστάσεων, εκ μέρους των μαθητών.

ζ. Οπτικοακουστικό υλικό. Τέτοιο υλικό, όταν πλαισιώνει το διδασκαλικό λόγο, τον ενισχύει σε μεγάλο βαθμό, ενώ ταυτόχρονα πολλαπλασιάζει τις πηγές πρόσληψης γνώσεων από τους μαθητές.

η. Κατανόηση. Έλεγχος κατανόησης της ύλης από τους μαθητές επιτυγχάνεται κυρίως με ερωτήσεις που κάνει ο δάσκαλος και με ερωτήσεις που υποβάλλουν οι μαθητές, μετά βεβαίως από έντονη ενθάρρυνση του δασκάλου.

4. Τα είδη τον μονολόγου

Τα είδη της μονολογικής διδασκαλίας είναι δύο: η περιγραφή και η αφήγηση. Με ορολογία φιλοσοφική, η περιγραφή αποδίδει το «είναι» (αντικείμενα στο χώρο), ενώ η αφήγηση το «γίνεσθαι» (γεγονότα στο χρόνο).

α. Η περιγραφή

Περιγραφή είναι η διαδικασία παράθεσης γνωρισμάτων ενός αντικειμένου (πράγματος, τοπίου, ανθρώπου κ.λπ.), με τα οποία σχηματίζουμε εικόνα περί αυτού. Έτσι αισθητοποιούνται και γίνονται αντιληπτά με εναργέστερο τρόπο αντικείμενα ή πρόσωπα ευρισκόμενα σε χώρο, με δήλωση των γνωρισμάτων και των ιδιοτήτων τους. Κατά την περιγραφή επιλέγονται και προβάλλονται μερικά βασικά γνωρίσματα που καλύπτουν τον επιδιωκόμενο σκοπό, ενώ άλλα γνωρίσματα υποβαθμίζονται ή παρασιωπώνται. Δηλαδή η περιγραφή εξαρτάται από την κατεύθυνση της προσοχής του ατόμου.

Στόχος της περιγραφής είναι:

1. Η έκφραση και επικοινωνία του συγγραφέα.
2. Η ψυχαγωγία του αναγνώστη.
3. Η κάλυψη πραγματικών αναγκών (τουριστικοί οδηγοί, περιγραφή πειράματος, διαθήκη κ.λπ.).

Η μέθοδος που χρησιμοποιείται στην περιγραφή είναι συνήθως η παραγωγική. Η γλώσσα είναι είτε κυριολεκτική είτε μεταφορική. Οι ιδιότητες του αντικειμένου αποδίδονται με επίθετα. Στην επιστήμη και στις τέχνες χρησιμοποιείται και ειδικό λεξιλόγιο. Στην περιγραφή προσώπων τονίζονται τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που αποδίδουν την ιδιαιτερότητά τους. Η περιγραφή ενίοτε γίνεται εναργέστερη με χρήση της αναλογίας.

Οι ερβαριανοί, για να αξιοποιήσουν την παραστατικότητα της εικόνας και τα πλεονεκτήματα της ζωντανής περιγραφής, συνιστούσαν τη λεγόμενη «παραστατική διδασκαλία». Ο δάσκαλος, δηλαδή, ξεκινά από τη γνωστή στους μαθητές γάτα, για να φτάσει στην περιγραφή της τίγρης.

Τρόποι περιγραφής

Ι. Τρόποι περιγραφής σχετικοί με την εγκυρότητα της

Σε σχέση με την εγκυρότητα, οι τρόποι περιγραφής είναι δύο:

1. **Αντικειμενική περιγραφή.** Αυτή παρέχει ακριβή εικόνα του περιγραφόμενου και έχει βασικά γνωρίσματα την ακρίβεια και τη σαφήνεια, που υπηρετούνται από κατάλληλες λέξεις και φράσεις.
2. **Υποκειμενική περιγραφή.** Αυτή εξαιρεί τα γνωρίσματα που επενεργούν στο συναίσθημα, γι' αυτό λέγεται και έκφραση. Η περιγραφή αυτή δεν έχει την πιστότητα της αντικειμενικής περιγραφής.

II. Τρόποι περιγραφής σχετικοί με την ουσία της

Σε σχέση με την εσωτερική δομή του περιγραφόμενου, οι τρόποι περιγραφής είναι επίσης δύο:

1. Στατική περιγραφή. Κατ' αυτήν το αντικείμενο περιγράφεται όπως ακριβώς είναι κατά τη στιγμή της περιγραφής. Εκείνο που ενδιαφέρει είναι η πιστή απόδοση των γνωρισμάτων του, ώστε η γνώση των λεπτομερειών του αντικείμενου να είναι πλήρης. Με καλή στατική περιγραφή αποκτά κάποιος άριστη γνώση του περιγραφόμενου αντικείμενου. Ουδέν όμως πλέον αυτού.

2. Γενετική περιγραφή. Κατ' αυτήν το περιγραφόμενο αντικείμενο συσχετίζεται συνεχώς με τη γενετική του κατάσταση και επιπλέον με όλες τις μορφές που έλαβε στις εξελικτικές του φάσεις. Ακόμη, το συγκεκριμένο αντικείμενο εξετάζεται συγκριτικά με άλλα αντικείμενα της αυτής τάξης, προκειμένου να διαπιστωθεί η θέση του και η λειτουργία του στην πρόοδο και στην ανέλιξη του ανθρώπου και της φύσης,

β. Η αφήγηση

Αφήγηση είναι η διαδικασία εξιστόρησης γεγονότων, με την οποία αποκτούμε γνώση των συνθηκών πραγμάτωσης των συμβεβηκότων. Τα γεγονότα που παρουσιάζονται, μπορεί να είναι πραγματικά ή και πλαστά. Η αφήγηση είναι είδος δυσκολότερο από την περιγραφή, γιατί αποδίδει τη δυναμική υφή της δράσης. Για να υπάρξει αφήγηση απαιτούνται αφηγητής και αποδέκτης. Η αφήγηση μπορεί να είναι μεγάλης διάρκειας ή ενίοτε και πολύ σύντομη. Μία εκ των συντομοτέρων θεωρείται το γνωστό «veni, vidi, vici» του Ιούλιου Καίσαρα. Στοιχεία της αφήγησης είναι η αφηγηματική πράξη και το αφηγηματικό περιεχόμενο.

Στόχοι της αφήγησης είναι:

1. Να παράσχει πληροφορίες-γνώσεις.
2. Να μεταδώσει συγκεκριμένες εμπειρίες.
3. Να προκαλέσει επιθυμητές αντιδράσεις.

Τα είδη της αφήγησης είναι ευάριθμα. Τα πιο γνωστά είναι τα εξής: ιστορική αφήγηση, λογοτεχνική αφήγηση, ημερολόγιο, βιογραφία, δημοσιογραφική είδηση, μαρτυρική κατάθεση, αναφορά κ.ά.

Τρόποι αφήγησης

A. Οι τρόποι αφήγησης, ως προς τα εσωτερικά στοιχεία του αφηγηματικού λόγου, έχουν διττή θεώρηση:

I. Τρόποι σχετικοί με την εγκυρότητα των γεγονότων

Οι τρόποι αυτοί είναι δύο:

1. Αντικειμενική αφήγηση. Αυτή παρουσιάζει τα συμβεβηκότα με τη διάθεση πιστής αποτύπωσής τους. Αυτό, για παράδειγμα, προσπάθησε να πράξει ο Θουκυδίδης. Βεβαίως απόλυτα αντικειμενική αφήγηση δεν υπάρχει, γιατί υπάρχουν ανυπέρβλητα κωλύματα, σχετιζόμενα και με την ανθρώπινη φύση. Εδώ με τη φράση «αντικειμενική αφήγηση» δηλώνεται περισσότερο η τάση προς την αντικειμενικότητα.

2. Υποκειμενική αφήγηση. Αυτή παρουσιάζει τα γεγονότα με στόχο να αγγίξει το συναίσθημα του δέκτη, γι' αυτό λέγεται και έκφραση. Στην υποκειμενική αφήγηση, με συνειδητό συνήθως τρόπο, αποφεύγεται η πιστή απόδοση των γεγονότων. Στην καλύτερη περίπτωση, υπάρχει η οπτική γωνία του αφηγητή. Στην αφήγηση συνήθως γίνεται επιλογή, στην οποία και εκδηλώνονται οι προτιμήσεις του αφηγητή. Ο αφηγητής άλλοτε μετέχει και άλλοτε όχι ως δρών πρόσωπο στα γεγονότα που εξιστορεί.

II. Τρόποι σχετικοί με τις εσωτερικές συνάφειες των γεγονότων

Οι τρόποι αυτοί είναι τρεις:

1. Στατική αφήγηση. Σ' αυτήν περιγράφονται τα γεγονότα όπως αυτά συνέβησαν, χωρίς να γίνονται συσχετισμοί με άλλα συμβάντα που χρονικά προηγήθηκαν ή ακολούθησαν. Για να είναι ενδιαφέρων ο αφηγηματικός αυτός τρόπος, απαιτείται αφηγηματική ικανότητα και εκφραστική πληρότητα από την πλευρά του αφηγητή. Η στατική αφήγηση προσφέρεται για διδακτική εκμετάλλευση στις μικρές σχετικά ηλικίες, όταν τα συμβάντα αντιμετωπίζονται σε βραχύ ιστορικό πλαίσιο.

2. Γενετική αφήγηση. Σ' αυτήν τα γεγονότα θεωρούνται σε εξελικτική αλληλουχία και διαδοχική αλληλεπίδραση. Κυρίως επισημαίνονται αιτιακές συνάφειες και γενετικές σχέσεις που υπάρχουν στα διαδοχικά συμβεβηκότα.

3. Συνθετική ή δυναμική αφήγηση. Κατ' αυτήν συνεξετάζονται κριτικά και συναρθρώνονται όλοι οι γενεσιουργοί παράγοντες που διαμορφώνουν τα γεγονότα (περιστατικά, συγκυρίες, δομές), ώστε να επιτευχθεί ουσιαστική κατανόηση του ίδιου του συστήματος παραγωγής των γεγονότων, με βιωματική μάλιστα συμμετοχή του αποδέκτη - ακροατή στα συμβεβηκότα, στο βαθμό που τούτο είναι δυνατό να επιτευχθεί.

B. Οι τρόποι αφήγησης, ως προς τα εξωτερικά στοιχεία του αφηγηματικού λόγου, είναι οι εξής:

1. Αντικειμενικός τρόπος, κατά τον οποίο η αφήγηση γίνεται σε τρίτο πρόσωπο.
2. Υποκειμενικός τρόπος, όταν παρεμβαίνει ο αφηγητής.
3. Δραματικός τρόπος, όταν οι ήρωες διαλέγονται η μονολογούν.

Η διάσταση του χρόνου

Στον αφηγηματικό λόγο πολύ σοβαρός παράγοντας είναι ο χρόνος, μέσα στον οποίο διαμορφώνεται το «γίγνεσθαι»:

I. Ο χρόνος ως προς τους συντελεστές του αφηγηματικού φαινομένου είναι:

1. Χρόνος των γεγονότων
2. Χρόνος του πομπού-αφηγητή
3. Χρόνος του δέκτη - αναγνώστη.

Έτσι, σε ό,τι αφορά τα ομηρικά έπη, χρόνος των γεγονότων είναι ο 12ος αιώνας. Χρόνος του πομπού-αφηγητή είναι ο 8ος αιώνας και χρόνος του δέκτη - αναγνώστη είναι το παρόν.

II. Ως προς τη χρονική σειρά των αφηγούμενων γεγονότων:

1. Αυτά διαδραματίζονται σε χρονολογική διαδοχή.
2. Στην αφήγηση γίνονται αναδρομικές διηγήσεις (flashback).
3. Στην αφήγηση γίνονται πρόδρομες διηγήσεις.

III. Ως προς τον τρόπο έναρξης της αφήγησης, αυτή γίνεται:

IV.

1. Ab ovo, δηλαδή από την αρχή των γεγονότων.
2. In medias res, δηλαδή από το μέσον των γεγονότων.

Η αφήγηση στα σχολικά μαθήματα

Πρέπει να παρατηρήσουμε ότι η αφήγηση εναλλάσσεται ή και συνυπάρχει με την περιγραφή στα κείμενα και ενίοτε ο λόγος έχει τέτοια μορφή, που κινείται σε όρια δυσδιάκριτα ως προς το χαρακτηρισμό του ως αφηγηματικού ή περιγραφικού λόγου.

Στα διδασκόμενα στο σχολείο μαθήματα, η αφήγηση χρησιμοποιείται κυρίως σε ύλη που αναφέρεται σε συμβεβηκότα, όπως π.χ. στην ιστορία, στα θρησκευτικά κ.λπ., ενώ η περιγραφή αξιοποιείται σε μαθήματα που παρουσιάζουν πράγματα ή πρόσωπα, όπως π.χ. στη γεωγραφία, στην αρχαιολογία, στην ανθρωπολογία κ.λπ. Σχεδόν όμως όλα τα μαθήματα χρησιμοποιούν, περισσότερο ή λιγότερο, και τα δύο είδη μονολόγου.

Ορισμένοι θεωρούν ως τρίτο είδος της μονολογικής διδασκαλίας την ανάγνωση. Αυτή όμως δεν αποτελεί είδος μονολόγου. Σ' αυτήν ο δάσκαλος δεν ομιλεί, αλλά διαβάζει. Πρέπει να χρησιμοποιείται στο σχολείο όταν διδάσκονται θέματα για τα οποία υπάρχουν κείμενα που έχουν μείνει κλασικά.

Κρίσεις για το μονόλογο

Η μονολογική διδασκαλία, ως γνωστόν, αντιμετωπίζεται με μεγάλη επιφύλαξη από τους εκπαιδευτικούς και λογίζεται γενικά ως είδος ξεπερασμένο και απρόσφορο στη διδακτική εργασία. Η θεωρητική αυτή τοποθέτηση, στη βάση της ορθής, μπορεί να θεωρηθεί ότι συνιστά ένα παιδαγωγικό παράδοξο, διότι όλοι κατηγορούν ανεπιφύλακτα τη μονολογική διδασκαλία, αλλά και όλοι σχεδόν καταφεύγουν σ' αυτή, σε βαθμό μάλιστα ανεπίτρεπτο. Η δικαιολογία είναι πρόχειρη: Δεν υπάρχουν μέσα και προϋποθέσεις για την επιλογή άλλης μορφής διδασκαλίας. Τούτο σε ορισμένες περιπτώσεις θα μπορούσε να χαρακτηριστεί «παιδαγωγική υποκρισία». Πάντως μια πλευρά που θέλουμε να τονίσουμε, είναι το γεγονός ότι έχει παραθεωρηθεί πως ο

μονόλογος δημιουργεί τις λεγόμενες έμμεσες πνευματικές εποπτείες, οι οποίες είναι εξίσου απαραίτητες με τις άμεσες εποπτείες, που δημιουργούνται από την επαφή με τα ίδια τα πράγματα. Πέραν αυτού, πρέπει να σημειωθεί πως η κρατούσα άποψη ότι οι μαθητές στη μονολογική διδασκαλία βρίσκονται σε απόλυτη παθητική κατάσταση, δεν ευσταθεί απολύτως. Στην περίπτωση δηλαδή που οι μαθητές δείχνουν αξιοσημείωτο ενδιαφέρον για τη διδασκόμενη ύλη και αναπτύσσουν πνευματική εγρήγορση και διασκεπτική θεώρηση των παραδιδόμενων, δημιουργείται η λεγόμενη εσωτερική πνευματική αυτενέργεια, που είναι πολλαπλά χρήσιμη στην προσπάθεια πρόσληψης της γνώσης από τους μαθητές. Ο αυτοστοχασμός είναι μέσο προσέγγισης στην υποδομή πραγμάτων και γεγονότων.

Οι παραπάνω επιστημάνσεις δεν είναι ορθό να θεωρηθούν ως επιδοκιμασία του μονόλογου και ως έμμεση υπόδειξη του. Ο μονόλογος, κατά τη δική μας άποψη, μπορεί να αναπτύσσεται εντός του πλαισίου που καθορίζει ο χρυσός κανόνας της Διδακτικής: Ο δάσκαλος ουδέποτε λέγει ή πράττει ό,τι μπορεί να πει ή να πράξει ο μαθητής.

β. Η διαλογική μορφή (Διάλογος)

Ενώ ο μονόλογος γενικά θεωρείται ξεπερασμένη μορφή διδασκαλίας, ο διάλογος αντιθέτως λογίζεται ως πρόσφορη και αποτελεσματική διδακτική τακτική, επειδή μ' αυτόν οι μαθητές μετέχουν ενεργώς στη διδακτική - μαθησιακή διαδικασία και αυτενεργούν πολλαπλώς. Και είναι γνωστό ότι η μαθητική συμμετοχή στη μαθησιακή διαδικασία αποτελεί βασικό όρο και ύψιστο κριτήριο επιτυχημένης διδακτικής εργασίας.

1. Αρχές διαλόγου

Για να είναι όμως γόνιμος και τελεσφόρος ο σχολικός διάλογος, επιβάλλεται να τηρούνται ορισμένες βασικές αρχές. Αυτές είναι:

1. Ο διάλογος να αναπτύσσεται στο χώρο των μαθητικών ενδιαφερόντων. Η αξιοποίηση των μαθητικών ενδιαφερόντων σήμερα θεωρείται βασική προϋπόθεση της ορθής διδακτικής πρακτικής. Και τούτο γιατί τα παιδιά πλέον δε μαθαίνουν όταν το αντικείμενο μάθησης δεν τα ενδιαφέρει.

2. Να υπάρχει λογικός προγραμματισμός της διδακτέας ύλης. Το θέμα του διαλόγου πρέπει να είναι σαφώς καθορισμένο, ώστε να μην αναπτύσσεται ατέρμονη συζήτηση χωρίς την προοπτική κάποιου συμπεράσματος. Για να υπάρξει όφελος σε μια συζήτηση, πρέπει να υπάρχουν θέσεις, αντιθέσεις και επισυνθέσεις, που είναι τα τελικά ζητούμενα.

3. Να υπάρχει συμμετοχή όλων των μαθητών στο διάλογο. Τούτο επιτυγχάνεται όταν υπάρχει ενθάρρυνση από το δάσκαλο και τα σφάλματα των μαθητών αντιμετωπίζονται με κάποια κατανόηση. Αποτροπές του τύπου «εσύ όλο άστοχα πράγματα λες» πλήττουν το μαθητικό φιλότιμο και περιθωριοποιούν τους μαθητές στην τάξη. Ακόμη, ανεπίτρεπτες είναι οι ειρωνείες και οι σαρκασμοί σε μαθητικές απόψεις.

4. Να ενθαρρύνονται πολλαπλές θεωρήσεις των πραγμάτων και των καταστάσεων και να υπάρχει θέληση παραδοχής αντιθέτων απόψεων. Ως γνωστόν, η πρόοδος των επιστημών έχει κλονίσει το κύρος πολλών παραδοσιακών απόψεων και ένας επιστημονικός σχετικισμός όλο και επεκτείνεται στις ανθρώπινες παραδοχές και γνώσεις. Επομένως, είναι ανεπίτρεπτη πλέον η προβολή απόψεων με δογματικό τρόπο, ενώ η πολλαπλή θεώρηση των πραγμάτων μόνο πνευματική ωρίμανση θα φέρει. Οι νέοι πολλάκις εκφέρουν απόψεις που ξαφνιάζουν με τη διεισδυτικότητά τους.

5. Να υπάρχει διάθεση για ειλικρίνεια από την πλευρά των διαλεγόμενων και επιστημονική εντιμότητα από την πλευρά του δασκάλου. Έτσι οι μαθητές θα εθίζονται

στον καλόπιστο και κόσμιο διάλογο, ενώ ο δάσκαλος θα σέβεται την επιστημονική αλήθεια και θα ελέγχει κατά το δυνατόν τον προσωπικό του υποκειμενισμό και τις, θεμιτές σε άλλους χώρους, πολιτικοϊδεολογικές τοποθετήσεις του. Δεν επιτρέπονται εκ μέρους του πρόδρομες κρίσεις, που δρομολογούν τις μαθητικές τοποθετήσεις.

6. Ο αριθμός των μαθητών που διαλέγονται να μην είναι πολύ μεγάλος, για να υπάρχει πραγματικά συμμετοχή των διαλεγόμενων στη συζήτηση. Ο Σωκράτης, πατέρας της διαλογικής συζήτησης, δε διαλεγόταν με περισσότερα από πέντε-έξι άτομα. Διαφορετικά, ένα κλίμα πνευματικής διάχυσης και ακαθοριστίας επικρατεί στους διαλεγόμενους, εξαιτίας του οποίου δύσκολα επιτυγχάνονται επισυνθέσεις, που είναι απαραίτητες στις διαλεκτικές συζητήσεις. Εξαιτίας της «δουλείας» του αριθμού των μετεχόντων, ο διάλογος στη σχολική τάξη είναι δύσκολος και μόνο η διδασκαλική ευστροφία μπορεί να τον οικονομή, σε βαθμό τουλάχιστον που να μην εκφυλίζεται.

2. Είδη διαλογικής διδασκαλίας

1. Ο διευθυνόμενος διάλογος

α. Η θέση του δασκάλου. Σ' αυτή τη μορφή διαλόγου ο δάσκαλος παίζει ουσιαστικό ρόλο κατά τη διάρκεια της συζήτησης. Συγκεκριμένα:

1. Τροφοδοτεί το διάλογο με εύστοχες παρεμβάσεις.
2. Αποτρέπει παρεκκλίσεις, που δεν είναι σπάνιες στη σχολική τάξη.
3. Εθίζει τους μαθητές σε κόσμιο διάλογο.
4. Λέγει ή πράττει ό,τι δεν μπορούν να πουν ή να πράξουν οι μαθητές.

Επίσης, για να λειτουργεί σωστά ο διάλογος, ο δάσκαλος πρέπει να αξιοποιεί εύστοχα και τα συστατικά του στοιχεία: την **ερώτηση** και την **απόκριση** (απάντηση). Οι ορθές ερωτήσεις και απαντήσεις σηματοδοτούν το σωστό διάλογο.

β. Οι ορθές ερωτήσεις. Οι ερωτήσεις, για να είναι σωστές, πρέπει:

1. Να είναι σαφείς, περιεκτικές, λεκτικώς ορθές και σύντομες. Δηλαδή, να είναι εύκολα κατανοητές, να στοχεύουν στον πυρήνα του ερωτώμενου, να έχουν νοηματική πληρότητα και να διατυπώνονται με φραστική απλότητα.

2. Να απευθύνονται σε όλη την τάξη και να ζητείται απάντηση απ' όλους τους μαθητές. Η τάση πολλών εκπαιδευτικών να εργάζονται με ορισμένους μαθητές και να υποβάλλουν μόνο σ' αυτούς ερωτήσεις σήμερα θεωρείται στάση **απαράδεκτη**. Όλοι οι μαθητές αξίζουν το ενδιαφέρον του εκπαιδευτικού και όλοι πρέπει να ενθαρρύνονται να μετέχουν στο διάλογο με δικές τους απαντήσεις. Δεν είναι δηλαδή ορθό να απαντούν συνεχώς οι ίδιοι μαθητές στις ερωτήσεις.

3. Να είναι προσαρμοσμένες στην αντιληπτική ικανότητα των μαθητών. Εδώ υπάρχει βεβαίως κάποιο πρόβλημα, γιατί οι τάξεις είναι ανομοιογενείς ως προς την αντιληπτική ικανότητα των μαθητών. Μία εκ των πραγμάτων αποδεκτή λύση είναι οι υποβαλλόμενες ερωτήσεις κατά κανόνα να είναι μέσης δυσκολίας, για να συμπλησιάζουν στις νοητικές δυνατότητες των περισσότερων μαθητών, ώστε να μην απαντούν συγκεκριμένοι πάντοτε μαθητές. Έχει παρατηρηθεί ότι οι πολύ εύκολες ερωτήσεις προκαλούν ανία στους καλούς μαθητές, ενώ οι δύσκολες απογοητεύουν τους αδύνατους. Οι απλές και οι δύσκολες ερωτήσεις βεβαίως δε θα καταργηθούν παντελώς, γιατί σε ορισμένες περιπτώσεις εξυπηρετούν συγκεκριμένες σκοπιμότητες.

4. Να μην περιέχουν το ερωτώμενο και να μην είναι παραπειστικές. Οι ερωτήσεις είναι εύστοχες όταν καλύπτουν τις μαθητικές απορίες. Αν μάλιστα ληφθεί υπόψη ότι, σύμφωνα με τις έρευνες που έγιναν, οι ερωτήσεις και οι απαντήσεις στο σημερινό σχολείο καλύπτουν τον περισσότερο χρόνο της διδακτικής ώρας, καταφαίνεται η σπουδαιότητα των εύστοχων ερωτήσεων.

5. Να μην είναι διαλεκτικές ή διαζευκτικές. Δηλαδή να μην επιδέχονται απάντηση στην πρώτη περίπτωση με ένα ναι ή ένα όχι, και στη δεύτερη με μια επιλογή από δύο δυνατότητες (είτε-είτε). Αν μια τέτοια απάντηση είναι αναπόφευκτη, να ζητείται η αιτιολογία της, για να αποφεύγονται απαντήσεις απερίσκεπτης μαντεύσεως. Οι μαθητές επιβάλλεται να εθίζονται στις έλλογες αποκρίσεις.

6. Να τροποποιείται φραστικά η ερώτηση, όταν οι μαθητές αντιμετωπίζουν πρόβλημα κατανόησης της. Σ' αυτές τις περιπτώσεις επιβάλλεται ένας μαθητής να επαναλαμβάνει την ερώτηση. Η επαναλαμβανόμενη θέση ότι κάθε ερώτηση πρέπει να επαναλαμβάνεται από ένα μαθητή, φαίνεται ουτοπική και δεν είναι εφικτή στην πράξη, που σ' αυτή την περίπτωση απορρίπτει τη θεωρία.

γ. Οι ορθές απαντήσεις. Οι απαντήσεις των μαθητών, για να είναι σωστές, πρέπει:

1. Να είναι σαφείς, σύντομες, περιεκτικές, λεκτικώς ορθές κ.λπ., όπως δηλαδή και οι ερωτήσεις. Επειδή όμως η απειρία και οι ελλείψεις γνώσεις των μαθητών δεν ευνοούν τέτοιες απαντήσεις, είναι καθήκον του εκπαιδευτικού να ασκεί τους μαθητές του στις εύστοχες απαντήσεις. Ο δάσκαλος που θα εκπαιδεύσει επιτυχώς τους μαθητές του στον ορθό και κόσμιο διάλογο, θα τους έχει προσφέρει «προϊκα» ισχυρή για σωστή πορεία στη ζωή.

2. Να ελέγχονται ως προς την ορθότητά τους οι απαντήσεις από τους ίδιους τους μαθητές. Ο δάσκαλος θα παρεμβαίνει μόνο όταν οι μαθητές αδυνατούν να εντοπίσουν το λάθος, παρά τις βοηθητικές ερωτήσεις που αυτός υπέβαλε για υποβοήθηση των μαθητών.

3. Να μην επαναλαμβάνει ο δάσκαλος την απάντηση· όταν τούτο είναι απαραίτητο να γίνει, να το πράττει ένας μαθητής. Έτσι, «λειτουργεί» η τάξη.

4. Ιδανική είναι η περίπτωση κατά την οποία οι απαντήσεις σε χαμηλού επιπέδου ερωτήσεις δίνονται μετά από τρία τουλάχιστον δευτερόλεπτα, ενώ οι απαντήσεις σε υψηλού επιπέδου ερωτήσεις δίνονται μετά από δεκαπέντε τουλάχιστον δευτερόλεπτα. Έτσι μειώνονται οι αποτυχημένες απαντήσεις.

δ. Τα είδη των ερωτήσεων. Οι ερωτήσεις που χρησιμοποιούνται στη διδακτική πρακτική υπηρετούν συγκεκριμένους μαθησιακούς στόχους. Αυτοί, για να επιτευχθούν, χρειάζονται κατά περίπτωση και την κατάλληλη ερώτηση. Τα είδη των ερωτήσεων, σε μια παραδοσιακή ταξινόμησή τους, είναι έξι:

1. Κυβερνητικές-καθοδηγητικές ερωτήσεις.
2. Κατηγορικές-πρακτικές ερωτήσεις.
3. Ανίχνευσης και διασαφήνισης ερωτήσεις.
4. Εξάρσεως ερωτήσεις.
5. Επανάληψης και σύνοψης ερωτήσεις.
6. Ελεγκτικές - εξεταστικές ερωτήσεις (και τα τεστ).

Ορισμένοι τα έξι αυτά είδη τα συγκεντρώνουν σε τρεις κατηγορίες:

1. Συμβουλευτικές ή βοηθητικές ερωτήσεις.
2. Παιδαγωγικές ερωτήσεις (του πώς και του γιατί).

3. Εξεταστικές ερωτήσεις.

Άλλοι, τέλος, χρησιμοποιώντας ως βάση ταξινόμησης τις καλλιεργούμενες γνωστικές λειτουργίες, προτείνουν άλλη ταξινόμηση:

1. Ανοικτές ή κλειστές ερωτήσεις.
2. Χαμηλού ή υψηλού επιπέδου ερωτήσεις.
3. Ερωτήσεις συγκλίνουσας ή αποκλίνουσας σκέψης (επιδέχονται μία ή περισσότερες απαντήσεις αντίστοιχα).

ε. Ιστορική θεώρηση των ερωταποκρίσεων

1. Η Σωκρατική μαιευτική

Πρόκειται για κατευθυνόμενο διάλογο, που διέρχεται από τρεις φάσεις:

α. Φάση της «ειρωνείας», κατά την οποία ο Σωκράτης, προσποιούμενος άγνοια, υποχρεώνει το συνομιλήτή του να εκθέσει τη θέση του πάνω στο συζητούμενο θέμα.

β. Φάση του «ελέγχου», κατά την οποία ο Σωκράτης, με κατάλληλες ερωτήσεις, οδηγεί το συνομιλήτή του σε συνειδητοποίηση του λάθους του και τον φέρνει με τον τρόπο αυτό σε κατάσταση απορίας.

γ. Φάση «πνευματικού τόκου», κατά την οποία, πάλι με κατάλληλες ερωτήσεις, έρχεται στο φως η λανθάνουσα-κυφορούμενη εσωτερική γνώση του συνομιλήτή. Ως γνωστόν, κατά τη σωκρατική αντίληψη, η γνώση βρίσκεται εντός του ανθρώπου σε λανθάνουσα κατάσταση και προέρχεται από την ψυχή του, που είναι αθάνατη. Ουσιαστική γνώση έξωθεν ερχόμενη στον άνθρωπο δε δέχεται ο Σωκράτης.

Η σωκρατική μαιευτική τέχνη ως διδακτική τακτική έχει πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα.

Τα πλεονεκτήματά της είναι:

1. Ο μαθητής ασκείται σε μια σταθερή συλλογιστική πορεία, έστω και καθοδηγούμενος.
2. Ο μαθητής βιώνει μια κατάσταση εσωτερικής πνευματικής ενεργοποίησης, επειδή, ως διαλεγόμενος, είναι αδύνατο να περιπέσει σε παθητική κατάσταση,
3. Επίσης ο μαθητής βιώνει ένα κλίμα παιδαγωγικού έρωτα, γιατί αναπτύσσει έναν γνήσιο πνευματικό και ψυχικό δεσμό με το δάσκαλο (πλατωνικό έρωτα) στην αναζήτηση της αλήθειας.

Τα μειονεκτήματα του σωκρατικού διαλόγου είναι:

1. Η μορφή αυτή διαλόγου είναι απόλυτα δασκαλοκεντρική, με το δάσκαλο να κατέχει την αντικειμενική αλήθεια και να προσδιορίζει την πορεία προς αυτήν σε όλες της τις λεπτομέρειες. Ο μαθητής τροχιοδρομείται καταλλήλως στο στόχο που θέλει ο δάσκαλος.

2. Με την τεχνική αυτή αναπαράγεται η γνώση στο επίπεδο της θέλησης του ώριμου ανθρώπου, ενώ λείπει το στοιχείο της ανακάλυψης νέας γνώσης.

Ως μορφή σχολικής διδασκαλίας είναι πολύ δύσκολη, γιατί απαιτεί δεξιότητες στη χρήση των ερωτήσεων. Ο δασκαλοκεντρισμός της, άλλωστε, είναι στοιχείο που την καθιστά μη αποδεκτή στη συνολική της λειτουργία από τους παιδαγωγούς της Νέας Αγωγής.

Πρέπει τέλος να σημειωθεί ότι η μαιευτική τέχνη δεν ταυτίζεται με τη διαλεκτική μέθοδο (θέση - αντίθεση - σύνθεση), γιατί η σωκρατική μέθοδος δεν εφαρμόζεται σε άτομα της ίδιας πνευματικής στάθμης. Σύμφωνα με τον κύριο μελετητή της σωκρατικής μεθόδου, στα νεότερα χρόνια, F. Diesterweg, η μαιευτική είναι ευρετική μέθοδος, στενά συνδεδεμένη με την αρχή της καθοδηγούμενης αυτενέργειας. Από τα έργα του Πλάτωνα, αντιπροσωπευτικό για τη γνωσιολογική περιοχή είναι ο *Μένων* και για την ηθική περιοχή ο *Γοργίας*.

2. Ο εξελίσσων διάλογος των ερβαρτιανών

Επειδή πάντοτε γινόταν δεκτό ότι η δασκαλοκεντρική διδασκαλία παθητικοποιεί σε μεγάλο βαθμό τους μαθητές, οι ερβαρτιανοί σχεδίασαν έναν τύπο ερωτήσεων που υποβάλλει ο δάσκαλος, με τις οποίες πίστευαν ότι υλοποιούν την αρχή της μαθητικής αυτενέργειας. Σύμφωνα με το σχεδιασμό των ερβαρτιανών, ο δάσκαλος, κατά τη φάση κυρίως της προσφοράς της νέας γνώσης, με προσχεδιασμένες ερωτήσεις που έχουν σχέση με τη νέα ύλη και λογική διαδοχή, επιδιώκει το σταδιακό φωτισμό του νέου αντικειμένου, έτσι ώστε η πρόσβαση στη νέα ύλη να γίνεται από τους ίδιους τους μαθητές. Οι ερωτήσεις πρέπει να είναι καλά προετοιμασμένες από την κατ' οίκον προετοιμασία του δασκάλου και η στόχευσή τους πρέπει να είναι τέτοια, ώστε οι μαθητές αναπότρεπτα να οδηγούνται στους επιθυμητούς δρόμους.

Ο τύπος αυτός των ερωταποκρίσεων, με την έντονη καθοδηγητική χειραφέτηση, κατακρίθηκε κατά τον 20ό αιώνα, γιατί ενείχε το στοιχείο του βιασμού και της υπέρπρους αστυνόμευσης. Ακόμη, παρατηρήθηκε ότι δεν υπηρετούσε την αρχή της αυτενέργειας, όπως πίστευαν οι ερβαρτιανοί, γιατί οι μαθητές με τις ερωτήσεις αυτές προχωρούσαν σε προετοιμασμένους γι' αυτούς δρόμους.

3. Ο διάλογος τον Σχολείου Εργασίας

Ο Γάλλος παιδαγωγός R. Cousinet έχει ισχυριστεί, με κάποια ίσως υπερβολή, ότι η Νέα Αγωγή πρεσβεύει τα ακριβώς αντίθετα από εκείνα που δέχεται η παραδοσιακή αγωγή. Έτσι, λοιπόν, και στο θέμα των ερωταποκρίσεων η Νέα Αγωγή αντιστρέφει τα πράγματα. Συγκεκριμένα, οι παιδαγωγοί της προοδευτικής αγωγής απορρίπτουν το διάλογο που γίνεται με ερωτήσεις από την πλευρά του δασκάλου και υποστηρίζουν τη θέση ότι οι μαθητές πρέπει να ερωτούν, ενώ ο δάσκαλος να απαντά στις ερωτήσεις αυτές των μαθητών. Οι ερωτήσεις επιβάλλεται να γίνονται από τους μαθητές, γιατί αυτοί γνωρίζουν τι ακριβώς αγνοούν. Η απόλυτη ελευθερία των μαθητών αποτελεί αναγκαιότητα, γιατί μόνο μέσα απ' αυτήν μπορεί να πραγματοποιηθεί η αρχή της αυτενέργειας και της ελεύθερης έκφρασης των μαθητών,

Η θέση του Σχολείου Εργασίας στο θέμα των ερωταποκρίσεων επίσης κατακρίθηκε από τους ψυχραιμους μελετητές των σχολικών πραγμάτων, γιατί οδήγησε τα σχολικά πράγματα στην άλλη άκρη του εκκρεμούς, με τη μεγάλη εμπιστοσύνη που έδειξε στην ωριμότητα των μαθητών.

Η σχολική όμως πράξη στηρίζει κάποιες απλές παραδοχές: α) Οι υπερεξουσίες των μαθητών δε φέρουν συνήθως καλά αποτελέσματα στη μαθησιακή διαδικασία, β) Όσοι δε γνωρίζουν, συνήθως δεν ερωτούν σωστά, γ) Στη σχολική τάξη τις περισσότερες ερωτήσεις τις κάνουν οι επιπόλαιοι μαθητές.

Κάτω απ' αυτούς τους όρους έχει υποστηριχτεί ότι και το Σχολείο Εργασίας οδηγήθηκε σε ακρότητες και ότι η χρυσή μεσότητα του Αριστοτέλη μπορεί να αποτελέσει τη λύση.

II. Ο ελεύθερος διάλογος

Πρόκειται για διαλογική μορφή μαθησιακής διαδικασίας, στην οποία οι μαθητές μετέχουν σε κοινό διάλογο, ενώ ο δάσκαλος ελάχιστα παρεμβαίνει στη συζήτηση. Η απουσία βεβαίως του δασκάλου δημιουργεί τον κίνδυνο παρέκκλισης του διαλόγου από τους επιδιωκόμενους στόχους. Βασικοί λόγοι παρέκκλισης του διαλόγου είναι οι εξασκημένοι σε δημοκρατικές διαδικασίες μαθητές και η ύπαρξη ανομοιογενών τάξεων.

Για να μην αστοχεί αυτός ο τύπος σχολικού διαλόγου, επιβάλλεται:

1. Να υπάρχει σαφώς καθορισμένο θέμα για συζήτηση.
2. Να ασκούνται οι μαθητές στη χρήση δημοκρατικού διαλόγου, και κυρίως να σέβονται τη διαφορετική άποψη.
3. Να ενθαρρύνονται και οι δειλοί μαθητές, ώστε να παρεμβαίνουν στο διάλογο. Εδώ ίσως χρειάζεται η παρέμβαση του δασκάλου, ο οποίος ενεργεί γενικά ως ρυθμιστής. Ο κάθε μαθητής προσφέρει στο διάλογο, ανάλογα με τη δυναμικότητά του, και τούτο είναι αρκετό από παιδαγωγική έποψη.

Αν η μορφή αυτή διαλόγου δε διεξάγεται επιτυχώς, συμβαίνουν δύο τινά:

1. Ο διάλογος εκπίπτει σε φλυαρία ή σε διχογνωμίες των μαθητών.
2. Επιβάλλονται στην τάξη κάποιοι εύγλωττοι και δυναμικοί μαθητές, οι οποίοι καθοδηγούν δημαγωγικά την τάξη, χωρίς να είναι βέβαιο ότι εκφράζουν σωστές θέσεις. Ορισμένοι μάλιστα μαθητές βλέπουν το διάλογο αυτό ως ευκαιρία επίδειξης ηγετικού προφίλ, κατάσταση όχι ασυνήθης στη σχολική ηλικία.

Πάντως, σε περιπτώσεις που οι μαθητές είναι ασκημένοι και ο διάλογος λειτουργεί σωστά, οι διαλεγόμενοι μαθητές πολύ συχνά διατυπώνουν θέσεις και εκτιμήσεις που είναι εντυπωσιακές, γιατί βγαίνουν μέσα από τις άμεσες μαθητικές εμπειρίες και έχουν τη φρεσκάδα του ζωντανού νεανικού προβληματισμού.

Τέλος, ως προς τη χρησιμότητα του ελεύθερου διαλόγου, πρέπει να σημειωθεί ότι αυτός είναι ένα από τα πλέον αποτελεσματικά μέσα κοινωνικοποίησης των μαθητών, που αποτελεί μια από τις πρωταρχικές επιδιώξεις της αγωγής.

γ. Η δεικτική μορφή

Πρόκειται για μορφή διδασκαλίας που βασίζεται στη διδακτική αρχή της εποπτείας. Στη μορφή αυτή, η διδασκαλία γίνεται με την επίδειξη αντικειμένων, απεικονίσεων και πειραμάτων. Την επίδειξη συνοδεύει περιγραφή, άλλοτε στατική και άλλοτε γενετική.

Στη στατική περιγραφή το αντικείμενο περιγράφεται ως έχει, στη σημερινή του δηλαδή κατάσταση, χωρίς αναφορές σε πρότερες καταστάσεις και χωρίς συγκριτικές αποτιμήσεις. Στη γενετική περιγραφή το επιδεικνυόμενο αντικείμενο περιγράφεται με συνεχή συσχέτιση προς τις εξελικτικές του φάσεις και τη γενετική του κατάσταση. Γίνονται επιπλέον συγκριτικές αποτιμήσεις ως προς άλλα ομοειδή αντικείμενα.

Η δεικτική μορφή διδασκαλίας, καταλλήλως αξιοποιούμενη, είναι αποτελεσματική μέθοδος διδασκαλίας, διότι φέρει προ των οφθαλμών των μαθητών τα ίδια τα αντικείμενα ή απεικονίσεις τους και έτσι αισθητοποιεί το θεωρητικό λόγο. Δηλαδή συνδυάζονται οι ακουστικές εντυπώσεις με τις οπτικές και σε ορισμένες περιπτώσεις και με άλλες αισθήσεις (αφή, όσφρηση). Οι παραστάσεις που σχηματίζουν οι μαθητές είναι ως επί το πλείστον πλήρεις και ευκρινείς. Όσο δε πιο άμεση είναι η επαφή των μαθητών με τη φυσική κατάσταση των αντικειμένων, τόσο καλύτερα είναι τα αποτελέσματα. Η σειρά διδακτικής απόδοσης των επιδεικνυόμενων αντικειμένων είναι η εξής: φυσικά αντικείμενα, προπλάσματά τους σε τρισδιάστατη μορφή και, τέλος, εικόνες και σχεδιαγράμματα των αντικειμένων.

Στην περίπτωση της επιδεικτικής εκτέλεσης πειραμάτων, τα οποία οι μαθητές καλούνται να επαναλάβουν, επιτυγχάνεται δραστηριοποίηση της αισθησιοκινητικής περιοχής του "ψυχικού βίου των μαθητών. Στην πειραματική αναπαράσταση έχουμε μάθηση με μίμηση, η οποία, κατά τον Α. Bandura, είναι πολύ σημαντική. Στα πειράματα, κατά τη διαδικασία της εκτέλεσης συντελείται η λεγόμενη εσωτερική μίμηση.

Στη δεικτική μορφή διδασκαλίας, για να είναι επιτυχημένη η μαθησιακή διαδικασία, επιβάλλεται να έχει ο δάσκαλος προσχεδιάσει την επίδειξη και να έχει εκτελέσει υποδειγματικά το πείραμα πριν από τη διδασκαλία. Αν δεν έχουν διασφαλιστεί οι προϋποθέσεις αυτές, είναι πιθανό η δειγματική διδασκαλία να καταλήξει σε αποτυχία ή και σε διδακτικό φιάσκο. Πέραν αυτού, τα οπτικοακουστικά μέσα σε χέρια οκνηρών δασκάλων μπορούν να αποβούν και επιζήμια κατά τη διδακτική διαδικασία. Τούτο συμβαίνει όταν, πρόχειρα και χωρίς τον κατάλληλο σχολιασμό βομβαρδίζονται οι μαθητές με καταιγισμό εικόνων, τις οποίες αυτοί δέχονται σε κατάσταση πλήρους παθητικότητας, αφού ήδη έχουν κορεστεί από την πλημμυρίδα του πολιτισμού της εικόνας που βιώνουν σήμερα. Σύμφωνα με τον εισηγητή της πειραματικής μεθόδου στη Διδακτική W. Lay, η εποπτεία που παρέχεται σε παθητικό ακροατήριο καλύπτει μόνο το μισό της ωφέλιμης απόδοσης της επίδειξης. Το σύνολο της ωφέλιμης απόδοσης θα επιτευχθεί, αν την επίδειξη ακολουθήσει αντίδραση (reactio) και έκφραση (expressio). Η μέθοδος συνήθως αποδίδει άριστα αποτελέσματα, όταν η διδασκαλία γίνεται σε χώρους μουσείων, μνημείων, ζωολογικών κήπων κ.λπ., όπου δημιουργείται και ατμόσφαιρα υποβλητικότητας και ζωντανής προσέγγισης και βίωσης των πραγμάτων.

δ· Η ευρετική μορφή

Στην εποχή μας η μορφή αυτή διδακτικής-μαθησιακής διαδικασίας έχει προβληθεί κυρίως από τον J. Bruner, ο οποίος έχει υποστηρίξει ότι η διερευνητική πρακτική αυξάνει τις ικανότητες των μαθητών στην επεξεργασία και οργάνωση των πληροφοριών και στην περαιτέρω αξιοποίησή τους. Η μεθοδολογία αυτή στηρίζεται κατεξοχήν στην ανάπτυξη λογικής σκέψης, στοχασμού και διαισθητικής ικανότητας. Σύμφωνα με τη μορφή αυτή εργασίας, σε υπάρχουσες προβληματικές καταστάσεις κυρίως διδάσκονται τρόποι ενέργειας και στρατηγικές διερευνητικής φύσης, με τις οποίες επιτυγχάνεται λύση των υπάρχοντων προβλημάτων. Οι προβληματικές καταστάσεις, όταν γίνονται κατανοητές ως προς το τιθέμενο πρόβλημα, κατά κανόνα κεντρίζουν το ενδιαφέρον των μαθητών, οι οποίοι αισθάνονται ιδιαίτερη χαρά όταν επιτυγχάνουν τη λύση του προβλήματος. Σε τέτοιες καταστάσεις το πρόβλημα και η παρώθηση για λύση του συνήθως ταυτίζονται, ο δε μαθητής, ως επί το πλείστον, θεωρεί τη μάθηση δική του υπόθεση. Στη διαδικασία αυτή είναι προφανές ότι το «μανθάνω» έχει σαφές προβάδισμα έναντι της οποιασδήποτε διδακτικής διαδικασίας («διδάσκω»).

Τη μορφή αυτή πρώτος εισηγήθηκε ο J. Dewey, με τον όρο μέθοδος προβλημάτων (Problem Method), προσδιορίζοντας ταυτόχρονα και τα στάδια της πορείας της:

1. Η θέση του προβλήματος.
2. Η μελέτη του προβλήματος.
3. Η δοκιμή των λύσεων.
4. Η συλλογή των συμπερασμάτων.
5. Η αξιοποίηση.

Από διδακτική άποψη, εκείνα που πρέπει ιδιαίτερα να προσέξουμε κατά την εφαρμογή της μορφής αυτής διδακτικής-μαθησιακής διαδικασίας είναι τα εξής:

1. Ο χρόνος με τον οποίο εργάζεται ο κάθε μαθητής είναι διαφορετικός. Γι' αυτό οι μαθητές δεν πρέπει να εκβιάζονται όσον αφορά το χρόνο λύσης του προβλήματος. Στα αρχικά μάλιστα στάδια εθισμού στον ευρετικό τρόπο εργασίας χρειάζεται υπομονή εκ μέρους του δασκάλου και διάθεση για επιβοήθηση των μαθητών.

2. Οι αδύναμοι μαθητές έχουν δυσκολίες στη χρήση της μεθόδου και οι επιδόσεις τους σ' αυτήν είναι γενικά χαμηλές· γι' αυτό χρειάζονται ιδιαίτερη ενίσχυση.

Οι ικανότητες που χρειάζονται από την πλευρά του μαθητή για την επιτυχή χρήση της διερευνητικής πρακτικής είναι: α) ικανότητα κατανόησης προβληματικών καταστάσεων, β) αφαιρετική ικανότητα, γ) ανάπτυξη εννοιακής και διαισθητικής σκέψης και δ) ικανότητα διατύπωσης υποθέσεων, εικασιών κ.λπ.

Γενικά πρέπει να παρατηρηθεί ότι η μορφή αυτή διδακτικής διαδικασίας δεν είναι ιδιαίτερα ευνοϊκή στην περίπτωση των αδύνατων μαθητών, ενώ αντιθέτως ευνοεί τους μαθητές με υψηλό δείκτη νοημοσύνης. Συμπεραίνουμε, λοιπόν, ότι όλες οι μέθοδοι δεν είναι κατάλληλες για όλους τους μαθητές.

ε. Η εξατομικευμένη ή σε ομάδες μορφή

Από διδακτική άποψη, σε κάθε σχολική τάξη οι μαθητές διαφοροποιούνται ως προς δύο παράγοντες:

1. Ως προς την **ωριμότητα** τους, που μπορεί να παραλλάσσει μέχρι και δύο χρόνια.

2. Ως προς την **ιδιαιτερότητα** τους σε τρόπους μάθησης, που οφείλεται κυρίως στο διαφορετικό κοινωνικό-οικονομικό περιβάλλον από το οποίο προέρχονται.

Για να αξιοποιηθούν όλες οι υπαρκτές δυνατότητες και οι προϋποθέσεις αγωγής των μαθητών, ορισμένοι, αντί της παραδοσιακής διδασκαλίας σε ενιαία τάξη, προτιμούν τη διδασκαλία σε μικρές ομάδες μαθητών ή σε ζεύγη ή και σε πλήρως εξατομικευμένη μορφή. Με τη μορφή αυτή διδασκαλίας οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα να μαθαίνουν με τον πλέον πρόσφορο σ' αυτούς τρόπο και με τους ρυθμούς που αυτοί προκρίνουν.

Στο παρελθόν η διδακτική αυτή πρακτική, στη μορφή της εξατομικευμένης διδασκαλίας, εφαρμόστηκε κυρίως στη Μεγάλη Βρετανία στον τύπο του Dalton-plan. Η μορφή αυτή διδασκαλίας, παρά το σοβαρό πλεονέκτημα που αναφέραμε, έχει το σοβαρό μειονέκτημα ότι δεν κοινωνικοποιεί τους μαθητές, ενώ αντιθέτως υποθάλπει τον εγωκεντρισμό τους και τον ατομικισμό τους. Ορισμένοι επιπλέον υποστηρίζουν ότι η διαφοροποίηση είναι στη βάση της επιλεκτικής (ελιτίστικη).

Πέρα όμως από τις κοινωνικής υφής εκτιμήσεις, υπάρχουν περιπτώσεις στις οποίες η εφαρμογή της μορφής φαίνεται διδακτικά απαραίτητη. Όταν, λόγου χάρη, μια μικρή ομάδα μαθητών αδυνατεί να παρακολουθήσει τους ρυθμούς μάθησης της τάξης, ορθόν είναι ο ρυθμός διδασκαλίας να διαφοροποιηθεί ως προς την ομάδα αυτή, ώστε να ακολουθήσει το δικό της ρυθμό. Αν τούτο γίνει, τα αποτελέσματα στο τέλος του διδακτικού έτους θα είναι εντυπωσιακά και η ένταξη της ομάδας στην τάξη θα επιτευχθεί απρόσκοπτα.

Στις θετικές επιστήμες, η εργασία σε ομάδες που εργάζονται εργαστηριακά είναι πλέον συνήθης. Στην περίπτωση αυτή, για να είναι επιτυχημένη η εργασία, χρειάζονται καλά οργανωμένα εργαστήρια και ομάδες που δε θα υπερβαίνουν τους τρεις τέσσερις μαθητές.

στ. Η άμεση διδασκαλία

Στο δεύτερο μισό του 20ού αιώνα έγινε σοβαρή προσπάθεια επαναφοράς του δασκάλου στο επίκεντρο της διδακτικής διαδικασίας -απ' όπου τον είχε απομακρύνει το Σχολείο Εργασίας- μετά κυρίως την επικράτηση των θεωριών περί παραληπτικής μάθησης, που έχουν κύριο εκφραστή τον Αμερικανό ψυχολογικό D. Ausubel. Έτσι επανήλθε η μονολογική διδασκαλία ως σκελετός εργασίας, επάνω στον οποίο είχαν θέση και οι ερωταποκρίσεις και η επίδειξη και η ατομική εργασία. Η μορφή αυτή διδασκαλίας είναι γνωστή ως **άμεση διδασκαλία** (Direct Instruction) ή και κατευθυνόμενη διδασκαλία. Η πορεία διδακτικής εργασίας στην άμεση διδασκαλία έχει καθοριστεί από τους Bruce Joyce και Marsha Weil στις εξής πέντε φάσεις.

1. **Προσανατολισμός**, κατά τον οποίο ο δάσκαλος:
 - Καθορίζει το περιεχόμενο του μαθήματος.
 - Ανασκοπεί την προηγούμενη μάθηση.
 - Καθορίζει τους στόχους του μαθήματος.
 - Καθορίζει την πορεία του μαθήματος.

2. **Παρουσίαση**, κατά την οποία ο δάσκαλος:
 - Εξηγεί/επιδεικνύει τις νέες έννοιες/δεξιότητες.
 - Παρουσιάζει σε οπτικοποιημένη μορφή τις δραστηριότητες.
 - Ελέγχει την κατανόηση.

3. **Επεξεργασία του υλικού**, κατά την οποία ο δάσκαλος:
 - Οδηγεί την τάξη με πρακτικά παραδείγματα στο αντικείμενο μάθησης.
 - Δέχεται τις απαντήσεις των μαθητών στις ερωτήσεις.
 - Παρέχει ελπιόδημη ανατροφοδότηση και ενισχύει τη σωστή πρακτική.
 - Παραπέμπει τους μαθητές στην οπτικοποιημένη μορφή των δραστηριοτήτων.

4. **Καθοδηγούμενη εργασία**, κατά την οποία:
 - Οι μαθητές ενεργούν ημιανεξάρτητα.
 - Ο δάσκαλος περιέρχεται την τάξη και καθοδηγεί τις μαθητικές ενέργειες.
 - Ο δάσκαλος προσφέρει ανατροφοδότηση με επαίνους, παρακίνηση και άδεια ανάπαυσης.
 - Ο δάσκαλος παραπέμπει τους μαθητές στο οπτικοποιημένο υλικό, θεωρώντας τούτο σοβαρό βοήθημα.

5. **Ανεξάρτητη εργασία**, κατά την οποία:
 - Οι μαθητές ασκούνται ανεξάρτητα.
 - Η ανατροφοδότηση παρέχεται με καθυστέρηση
 - Οι ανεξάρτητες πρακτικές πραγματοποιούνται αρκετές φορές για μια μακρά χρονική περίοδο.

Από την παράθεση των διαδοχικών φάσεων της μορφής αυτής διδασκαλίας είναι φανερό ότι στην πρώτη και στην τρίτη φάση γίνεται αξιοποίηση και των ερωταποκρίσεων, ενώ στη δεύτερη φάση επικρατεί η μονολογική διδασκαλία. Στην τέταρτη φάση εφαρμόζεται η ατομική εργασία με καθοδήγηση του δασκάλου, ενώ στην πέμπτη η ατομική εργασία γίνεται χωρίς διδασκαλική καθοδήγηση. Δηλαδή, συνολικά

η διδακτική διαδικασία στηρίζεται σε πολλές μορφές διδακτικής εργασίας, με βάση βεβαίως τη μονολογική διδασκαλία και το δάσκαλο σε αποφασιστικό ρόλο στην όλη διδακτική-μαθησιακή διαδικασία. Είναι επομένως μέθοδος δασκαλοκεντρική, χωρίς όμως να κινείται στο αυταρχικό κλίμα της μονολογικής διδασκαλίας του παρελθόντος. Κύρια επιδίωξή της είναι η οργανωμένη αλληλεπίδραση μεταξύ δασκάλου και μαθητών, όπως αναφέρει ένας από τους υποστηρικτές της. Πάντως, όπως κι αν έχουν τα πράγματα, η άμεση διδασκαλία είναι η πιο διαδεδομένη διδακτική πρακτική.

Ερευνητικές εργασίες που έγιναν μετά τη συστηματική εφαρμογή της μορφής αυτής διδασκαλίας, κυρίως από το 1970 και μετά, έδειξαν ότι αυτή φέρει καλύτερα αποτελέσματα σε διδακτικούς στόχους επεξεργασίας πληροφοριών, κατανόησης και εφαρμογής, όχι όμως και στους ανώτερους στόχους της ταξινόμησης του Bloom, δηλαδή στην ανάλυση, στη σύνθεση και στην αξιολόγηση. Έτσι, είναι προφανές ότι αυτή προσφέρεται για τις μικρότερες σχολικές τάξεις, ενώ ορθό είναι να υποχωρεί στις μεγαλύτερες τάξεις υπέρ της έμμεσης διδασκαλίας, η οποία προάγει την αυτόνομη διερευνητική μάθηση.

Το λάθος που γίνεται με την άμεση διδασκαλία ίσως έχει επιτυχώς διατυπωθεί από τον Ch. Desforges: «Η άμεση διδασκαλία δεν είναι εργαλείο για όλους τους σκοπούς, μολονότι κάποιοι δάσκαλοι φαίνεται να το νομίζουν».

ζ. Η έμμεση διδασκαλία

Η έμμεση διδασκαλία (Indirect Instruction ή Nondirective Teaching) είναι μια μορφή παιδοκεντρικής κατεύθυνσης που δίνει μεγάλη έμφαση στην αυτενέργεια και στις πρωτοβουλίες των μαθητών. Με αυτήν επιδιώκεται η καλλιέργεια νοητικών ικανοτήτων ανώτερου επιπέδου, που τοποθετούνται στις ανώτερες βαθμίδες των στοχοταξιονομιών (ανάλυση, σύνθεση, αξιολόγηση, οργάνωση, χαρακτηρισμός, δεξιότητα και εκφραστικότητα). Έτσι προάγεται η δημιουργική και κριτική σκέψη του μαθητή και ενισχύεται η στοχαστική του ικανότητα. Ο νέος μαθαίνει να προσεγγίζει τον κόσμο διερευνητικά.

Στη μορφή αυτή διδακτικής-μαθησιακής διαδικασίας στην οποία ο μαθητής έρχεται στο κέντρο των δραστηριοτήτων, είναι απαραίτητη η εξασφάλιση κάποιων προϋποθέσεων για τη σωστή λειτουργία της. Δηλαδή:

1. Ο δάσκαλος οφείλει να δημιουργεί κατάλληλο κλίμα μέσα στην τάξη, στέλνοντας πάντοτε στους μαθητές μηνύματα ενθαρρυντικού τύπου.
2. Ο δάσκαλος πρέπει να έχει εμπιστοσύνη στις γνώσεις του.
3. Ο δάσκαλος οφείλει να δείχνει υπευθυνότητα και σεβασμό στους μαθητές.
4. Τα σφάλματα πρέπει να αξιοποιούνται καταλλήλως για μάθηση.
5. Οι προσεγγίσεις στη μάθηση πρέπει να γίνονται μέσα από συζήτηση.
6. Πρέπει να γίνονται δεκτές οι μαθητικές πρωτοβουλίες.
7. Οι ερωτήσεις πρέπει να είναι ανοικτές και αποκλίνουσας φύσης.
8. Πρέπει να τηρούνται οι κανόνες του διαλόγου, που είναι, κατά τον Lipman, οι εξής: α) θέληση για ακρόαση, β) σεβασμός των άλλων, γ) οι ομιλητές να μιλούν με επιχειρήματα, δ) η διαφορετικότητα να είναι ανεκτή.

Κύριος εισηγητής της μορφής αυτής διδασκαλίας-μάθησης είναι ο ψυχολόγος Carl Rogers, του οποίου βασική πεποίθηση είναι ότι βασικός παράγοντας της ανθρώπινης προόδου είναι οι θετικές ανθρώπινες σχέσεις, στις οποίες πρέπει να στηριχτεί η διδασκαλία, και όχι η φύση των μορφωτικών αγαθών ή οι νοητικές προσεγγίσεις και πορείες. Τη μορφή αυτή διδασκαλίας σε συγκεκριμένο μοντέλο πρότεινε ο Rogers το 1969. Το μοντέλο, από διδακτική άποψη, δεν έχει σαφή οροθέτηση. Οι συζητήσεις που γίνονται στην τάξη κατά κύριο λόγο έχουν τη μορφή αντιμετώπισης προβλημάτων. Οι B. Joyce και M. Weil μορφοποιούν το μοντέλο στις εξής πέντε φάσεις:

1. Προσδιορισμός του προβλήματος

Ο δάσκαλος ενθαρρύνει την ελεύθερη έκφραση και την εκδήλωση των συναισθημάτων.

2. Διερεύνηση του προβλήματος

Ο μαθητής ενθαρρύνεται να προσδιορίσει το πρόβλημα.

Ο δάσκαλος αποδέχεται και αποσαφηνίζει τα συναισθήματα.

3. Ανάπτυξη της διορατικότητας

Ο μαθητής συζητάει το πρόβλημα.

Ο δάσκαλος βοηθάει το μαθητή.

4. Σχεδιασμός και απόφαση

Ο μαθητής σχεδιάζει παίρνοντας μια αρχική απόφαση.

Ο δάσκαλος διευκρινίζει τις δυνατές αποφάσεις.

5. Ολοκλήρωση

Ο μαθητής αποκτά περισσότερη οξυδέρκεια και αναπτύσσει περισσότερους θετικούς χειρισμούς.

Ο δάσκαλος συνεχίζει τον υποστηρικτικό του ρόλο.

Αμοιβές ή τιμωρίες δεν υπάρχουν στη μορφή αυτή διδακτικής-μαθησιακής διαδικασίας. Ο δάσκαλος στο μοντέλο αυτό έχει ρόλο συμβούλου: Θέτει τους σκοπούς του μαθήματος, βοηθάει τους μαθητές να προσδιορίσουν τα προβλήματα, να αξιολογήσουν τις στάσεις τους, να εννοήσουν καλύτερα τον εαυτό τους. Ακόμη, δίνει έμφαση εκεί όπου πρέπει, κατευθύνει τη δράση των μαθητών, καθιστάμενος ο κύριος μοχλός της προόδου των. Η βοήθεια παρέχεται σε προσωπικό επίπεδο, μέσα σε ατμόσφαιρα αμοιβαίας κατανόησης. Το μαθητικό λάθος είναι μέσο κατανόησης του μαθητή, για περαιτέρω βοήθεια προς αυτόν. Στο μοντέλο αυτό ο δάσκαλος γενικά διευκολύνει και ο μαθητής αναπτύσσει πρωτοβουλίες.

Όπως έχει ήδη λεχθεί, η έμμεση διδασκαλία έχει καλά αποτελέσματα στην καλλιέργεια των νοητικών ικανοτήτων ανώτερου επιπέδου (ανάλυση, σύνθεση, αξιολόγηση κ.λπ.) και προσφέρεται για μαθητές που έχουν αυξημένη αυτοπεποίθηση και δείκτη νοημοσύνης πάνω από το μέσο όρο. Ιδιαίτερα αποδίδει σε μαθήματα που έχουν κοινωνικό περιεχόμενο και απαιτούν κριτική θεώρηση. Ο N. Flanders ισχυρίζεται ότι στο συναισθηματικό τομέα η υπεροχή της διδασκαλίας αυτής έναντι της άμεσης μεθόδου είναι πασιφανής. Στο επίπεδο της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης έχει, αναμφισβήτητα, καλά αποτελέσματα και επιβάλλεται να χρησιμοποιείται καταλλήλως.

Τις τελευταίες δεκαετίες έχει επιχειρηθεί η δημιουργία ενός συνδυαστικού προτύπου διδασκαλίας, στο οποίο θα περιλαμβάνονται τα θετικά στοιχεία της έμμεσης αλλά και της άμεσης διδασκαλίας, προκειμένου να επιτευχθεί η μέγιστη δυνατή απόδοση στη διδακτική διαδικασία. Πρωτοποριακό στο χώρο αυτό υπήρξε το πρότυπο του N. Flanders, που επονομάζεται πρότυπο κοινωνικών αλληλεπιδράσεων, στο οποίο οι δραστηριότητες δασκάλου και μαθητών ομαδοποιούνται σε δέκα κατηγορίες, που αφορούν έμμεσες και άμεσες διδακτικές δραστηριότητες.

3.Η κατηγοριοποίηση των μορφών διδασκαλίας

Επειδή οι διδακτικές μορφές και οι θεωρίες περί του τρόπου διδασκαλίας που έχουν εμφανιστεί κατά καιρούς είναι πολλές, επιβάλλεται η κατηγοριοποίησή τους με βάση τα κοινά χαρακτηριστικά τους γνωρίσματα.

Θα μπορούσαν, λοιπόν, οι μορφές και τα συστήματα αυτά στην πλέον γενική τους θεώρηση να ταξινομηθούν ως εξής:

α. Η τυπική διεξαγωγή της διδακτικής διαδικασίας

Στην κατηγορία αυτή ανήκουν οι περισσότερες από τις μορφές διδασκαλίας που έχουν χρησιμοποιηθεί στη διδακτική πράξη. Αποδίδουν κατά κανόνα την παραδοσιακή δασκαλοκεντρική θεωρία, με τις συγκεκριμένες διδακτικές πορείες κατά τη διδακτική διαδικασία. Η πιο διακεκριμένη περίπτωση είναι η διδακτική των ερβαριανών με τις έξι τυπικές βαθμίδες διδασκαλίας. Ακολουθεί η τριμερής πορεία του W. Lay και πολλές άλλες. Το Σχολείο Εργασίας καταπολέμησε τα τυπικά υποδείγματα διδασκαλίας, όμως ένα μέρος των δικών του κατευθύνσεων ακολούθησε ελαστικότερα διδακτικά υποδείγματα. Η κατηγορία αυτή διδακτικών μορφών, στην πρακτική της άκαμπτης πορείας διδασκαλίας, σήμερα δε γίνεται δεκτή.

β. Η άτυπη διδακτική σχέση

Πρόκειται για μαθησιακή διαδικασία που δεν ακολουθεί μια συγκεκριμένη πορεία μάθησης. Είναι εκ διαμέτρου αντίθετη στη διδασκαλία των τυπικών σταδίων μάθησης και γενικότερα στην οργανωμένη σχολική μάθηση. Γενικό χαρακτηριστικό των περισσότερων κατευθύνσεων που συναποτελούν την κατηγορία αυτή, είναι η απροσχεδίαστη και μάλλον συμπτωματική ενασχόληση των μαθητών με τα μορφωτικά αγαθά. Στις πλέον «πειθαρχημένες» μορφές της κατηγορίας αυτής εντάσσονται οι πολύ διακριτικά ελεγχόμενες διαδικασίες μάθησης, που όμως δεν περιορίζουν την ελευθερία δράσης του μαθητή. Οι οπαδοί της μαθησιακής αυτής σχέσης μιλούν για βιωματική κατάσταση στην ανθρώπινη επικοινωνία, που αποδίδεται με τον όρο *συνάντηση*. Γενικά, στις παιδευτικές πρακτικές των μορφών αυτών υπάρχει μεγάλη ανομοιογένεια, που οφείλεται στις ποικίλες παιδαγωγικές εκτιμήσεις για τη φύση του παιδιού και τους τρόπους παιδείας του. Ως τυπικότερη όμως μορφή πρέπει να θεωρηθεί το σχολείο χωρίς πρόγραμμα (Free Content School).

γ. Η προγραμματισμένη διδασκαλία και οι διδακτικές μηχανές

Πρόκειται για μορφή αυτοδιδασκαλίας που πραγματώνεται με διδακτικά προγράμματα, βασιζόμενα σε προγραμματισμένα βιβλία και κυρίως σε διδακτικές μηχανές. Τα προγράμματα αυτά έχουν σαφείς μαθησιακούς στόχους και κινούνται μέσα σε καθορισμένα επακριβώς πλαίσια. Αυτά είναι δύο γενικών κατηγοριών: τα γραμμικά και τα διακλαδωτά προγράμματα. Οι μηχανές μάθησης είναι πολλών κατηγοριών, με χαρακτηριστικότερη ίσως περίπτωση το γλωσσικό εργαστήριο (Language Laboratory), που δίνει τη δυνατότητα ακουστικής επικοινωνίας μεταξύ μαθητή και δασκάλου. Πρώτος ο S. Pressey επινόησε διδακτική μηχανή, το 1926. Συστηματικά πάντως ασχολήθηκαν με τις μηχανές αυτές ο B. Skinner και ο N. Crowder. Από ψυχολογική άποψη, η προγραμματισμένη διδασκαλία βασίζεται στη θεωρία του Ed. Thorndike περί δοκιμής και πλάνης και στην παρεμβατική εξάρτηση του B. Skinner. Οι μηχανές αυτές άκμασαν ιδιαίτερα κατά τη δεκαετία του 1960, ενώ ο ενθουσιασμός υποχώρησε κατά τη δεκαετία του 1970. Ο πρώτος ενθουσιασμός για την επαναστατική νέα τεχνολογία γρήγορα μετατράπηκε σε αίσθημα κορεσμού και ανίας, κυρίως γιατί χανόταν ο διαπροσωπικός ζωντανός διάλογος, που είναι το ουσιαστικό στοιχείο της διδασκαλίας. Μεγάλο πλεονέκτημα της μορφής αυτής μάθησης είναι η συνεχής ανατροφοδότηση.

4. Οι μορφές διάταξης της τάξης

Η πραγματοποιούμενη στην τάξη εργασία εμφανίζεται με τις εξής μορφές:

α. Τάξη ενωμένη. Είναι η παραδοσιακή μορφή διδακτικής εργασίας, κατά την οποία οι μαθητές της τάξης εκτελούν την ίδια εργασία εντός της τάξης. Ειδικότερα, εμφανίζεται με τις εξής μορφές:

1. Εργασία εκτελούμενη ομοιόμορφα απ' όλους τους μαθητές.
2. Εργασία εκτελούμενη ατομικά από τους μαθητές στο πλαίσιο της τάξης. τούτο συμβαίνει όταν οι μαθητές της τάξης με σιωπηρή εργασία λύνουν συγκεκριμένες ασκήσεις, μεταφράζουν ένα αρχαίο κείμενο κ.ο.κ.
3. Εργασία εκτελούμενη ατομικά από όλους τους μαθητές με θέμα όμως επιλογής των μαθητών. τούτο συμβαίνει όταν, λόγω χάρη, οι μαθητές ζωγραφίζουν ένα θέμα δικής τους επιλογής ή γράφουν έκθεση με θέμα που αυτοί επέλεξαν κ.ο.κ.

β. Τάξη διαλυμένη. Η διάλυση της τάξης μπορεί να έχει τις εξής μορφές:

1. Διάλυση της τάξης σε ομάδες, οι οποίες εργάζονται:

α. Στο αυτό μέτωπο, δηλαδή στο ίδιο θέμα. Τούτο συμβαίνει όταν, για παράδειγμα, μικρές ομάδες εκτελούν το ίδιο πείραμα στο μάθημα της χημείας.

β. Σε πολλά μέτωπα, δηλαδή σε διαφορετικά θέματα. Τούτο συμβαίνει όταν, για παράδειγμα, ομάδες μαθητών μελετούν τα μέρη ενός συνόλου. Σε ένα κείμενο δηλαδή μια ομάδα μελετά τα γλωσσικά στοιχεία, άλλη τα νοηματικά κ.ο.κ.

Οι ομάδες είναι δυνατόν να εργάζονται εντός της τάξης, σε δικό τους μέρος, ή και εκτός της τάξης (σε εργαστήρια, μουσεία κ.λπ.).

2. Διάλυση της τάξης και ατομική εργασία των μαθητών.

Τούτο συμβαίνει, για παράδειγμα, στην περίπτωση του Dalton-plan. Κατ' αυτήν, κάθε μαθητής εκτελεί την προσωπική του εργασία σε διάφορους χώρους, υπό την εποπτεία του δασκάλου. Τούτο βεβαίως μπορεί να γίνει και εντός της τάξης, με όλους τους μαθητές να εργάζονται ατομικά σε δικό τους θέμα.

Για όλους τους παραπάνω τρόπους οργάνωσης της τάξης έχουν εκφραστεί αντιρρήσεις. Η ενωμένη τάξη αποτελεί αρχέγονη μορφή εργασίας που ισοπεδώνει όλους τους μαθητές, ενώ ταυτόχρονα τους παθητικοποιεί. Στην εργασία με ομάδες υπάρχει ο κίνδυνος να εργάζεται ένας μαθητής και οι άλλοι να καρπώνονται την εργασία του. Ο αρχηγός της ομάδας συνήθως γίνεται ματαιόδοξος και υπερόπτης. Ακόμη, η υποστηριζόμενη άποψη περί αναπτύξεως αλληλεγγύης μεταξύ των μαθητών έχει μικρή σημασία, γιατί περιορίζεται στα μέλη της ομάδας, ενώ μεταξύ των μαθητών των διαφόρων ομάδων αναπτύσσεται ανταγωνισμός, που μπορεί να φτάσει σε αντιδικία και εχθρότητα. Η ατομική εργασία έχει το μειονέκτημα ότι δεν κοινωνικοποιεί το μαθητή, που είναι βασικός στόχος της αγωγής. Βέβαια οι τρόποι αυτοί οργάνωσης της τάξης έχουν και σοβαρά πλεονεκτήματα, τα οποία έχουμε αναφέρει στα οικεία κεφάλαια.

5. Οι διδακτικές αρχές

α. Η αρχή της αυτενέργειας

Οι μορφές διδασκαλίας που έχουμε ήδη αναπτύξει, αποτελούν τις εξωτερικές μορφές, τα εξωτερικά στοιχεία της διδακτικής εργασίας, ενώ εσωτερικές της μορφές, ουσία δηλαδή της διδασκαλίας, είναι οι αρχές διδακτικής-μαθησιακής διαδικασίας.

Μία από τις σπουδαιότερες διδακτικές αρχές είναι η αρχή της αυτενέργειας, που θεωρείται ύψιστο κριτήριο καλής διδακτικής εργασίας, αφού στην περίπτωση της αξιολογείται η αντίδραση του μαθητή, και όχι, κατά κύριο λόγο, η δραστηριότητα του δασκάλου, όπως συνέβαινε κατά το παρελθόν.

Από τους μεγάλους παιδαγωγούς των νεότερων χρόνων (Κομένιο, Πεσταλότσι κ.ά.) έχει επιστημανθεί ότι κάθε αληθινή γνώση στηρίζεται σε φυσικές διαδικασίες μάθησης και είναι σε μεγάλο βαθμό αυτομόρφωση. Το σχολείο, ως μορφωτικός οργανισμός, δεν καλύπτει τις προϋποθέσεις φυσικής μάθησης. Γι' αυτό είναι σύνηθες το φαινόμενο σ' αυτό οι μαθητές να περιπίπτουν σε κατάσταση παθητικότητας και γενικά να μη δραστηριοποιούνται κατά τις μαθησιακές διαδικασίες. Επομένως, το κύριο ζητούμενο στο σύγχρονο σχολείο είναι η αυτενεργός δράση του μαθητή, κατά την οποία αυτός ενεργεί με δική του προαίρεση και φτάνει σε κάποια επιθυμητή αποδοτικότητα, με την οποία προωθείται η όλη μαθησιακή λειτουργία.

Βεβαίως το αίτημα για μαθητική αυτενέργεια δεν είναι κάτι το νέο, οι ερβαρτιανοί, κατά το 19ο αιώνα, αντιλήφθηκαν και επιχείρησαν να αντιμετωπίσουν την ανάγκη αυτή με τον γνωστό εξελίσσοντα διάλογο, μέσω του οποίου πίστευαν ότι θα οδηγούσαν τους μαθητές σε κορύφωση αυτενεργού δράσης. Τούτο όμως στην πραγματικότητα δε συνέβαινε, γιατί ο διάλογος αυτός δεν έφερε τους μαθητές σε κατάσταση πραγματικής αυτενέργειας, αφού ποδηγετούσε ασφυκτικά τους μαθητές, χωρίς να τους αφήνει περιθώρια ενέργειας.

Το κίνημα του Σχολείου Εργασίας είναι αναμφίβολα αυτό που έθεσε αποφασιστικά το αίτημα για ουσιαστική μαθητική αυτενέργεια και ελεύθερη δράση του μαθητή στο πλαίσιο του σχολικού χώρου. Σύμφωνα με τις θέσεις του κινήματος, η μάθηση προκύπτει από την άμεση διαπάλη του μαθητή με το αντικείμενο μάθησης και δεν είναι αποτέλεσμα διδασκαλικής καθοδήγησης. Δηλαδή αυτό που ενδιαφέρει, είναι η κίνηση του μαθητή προς το αντικείμενο και η προσπάθεια κατάκτησής του, και όχι η επίδραση που ασκεί το ερέθισμα. Κατά συνέπεια, η αποτελεσματικότητα της δράσης συσχετίζεται άμεσα με την αναπτυσσόμενη αυτενέργεια εκ μέρους του μαθητή. Αυτενέργεια όμως δεν μπορεί να υπάρξει, αν δε δημιουργούνται προϋποθέσεις ανεξάρτητης εργασίας και δεν καλλιεργούνται διαφέροντα στους μαθητές. Κατά τον J. Dewey, η σκέψη είναι όργανο για την επιβίωση του ανθρώπου, και έτσι πρέπει να αξιοποιείται. Συνεπώς, σκέψη και δράση πρέπει να αποκτήσουν ενότητα και συνοχή μέσα από την αυτενεργό δράση του νέου ανθρώπου.

Την αξία της μαθητικής αυτενέργειας ενίσχυσαν και τα πορίσματα της σύγχρονης Ψυχολογίας, σύμφωνα με τα οποία ο ψυχικός βίος του ανθρώπου έχει ενιαία και δυναμική μορφή: γι' αυτό απαιτείται ανάπτυξη ικανοτήτων και δεξιοτήτων στους μαθητές, που θα αξιοποιούνται καταλλήλως, και όχι επισώρευση πολλών και μη αξιοποιούμενων γνώσεων. Επομένως το ζητούμενο σήμερα δεν είναι το σχολείο διδαχής, με τις πολλές γνώσεις εγκυκλοπαιδικού τύπου που μπορεί να παρέχει, αλλά το σχολείο ειδολογικής καλλιέργειας και δραστηριοποίησης του μαθητή, που δημιουργεί τον, κατά Πεσταλότσι, τρισδιάστατο άνθρωπο: κεφάλι, καρδιά και χέρι, δηλαδή τον homo sapiens, τον homo sentiens και τον homo fabor.

Τα είδη της αυτενέργειας

Η αυτενέργεια είναι δυο ειδών:

1. Καθοδηγούμενη αυτενέργεια,
2. Αυθόρμητη αυτενέργεια.
- 3.

Ως **καθοδηγούμενη** χαρακτηρίζεται η αυτενέργεια που προκαλείται, ως προς το αρχικό ερέθισμα, από το δάσκαλο. Όροι διευκολυντικοί της μορφής αυτής αυτενεργού δράσης είναι οι εξής:

1. Η πρόκληση γενικής κατάστασης δεκτικότητας στους μαθητές και η δημιουργία κινήτρου για μάθηση σ' αυτούς.
2. Η καθοδήγηση στη χρήση όλων των μέσων και πηγών μάθησης (οπτικοακουστικά μέσα, βιβλιοθήκες, Η/Υ κ.ά.).
3. Η διασφάλιση οικονομίας ενεργητικότητας στο μαθητή, με αποφυγή παρεκβάσεων και άλλων ενεργειών που φέρουν μαθησιακή διάσπαση και πολλακίς κορεσμό.
4. Η υλοποίηση του νόμου του ευχάριστου αποτελέσματος του Thorndike, με αποφυγή υπερβολών. Η μάθηση βεβαίως δεν πρέπει να υπεραπλουστεύεται. Γενικά όμως το επιτυχημένο εγχείρημα δημιουργεί την επιθυμία στο μαθητή για περαιτέρω μαθησιακή πορεία.

Ως **αυθόρμητη** χαρακτηρίζεται η αυτενέργεια στην οποία το προς μάθηση αντικείμενο και ο σκοπός της συγκεκριμένης μάθησης προσδιορίζονται από τους ίδιους τους μαθητές.

Προϋποθέσεις καθοριστικές της αυθόρμητης αυτενέργειας είναι:

1. Η ψυχική ιδιοσυγκρασία του μαθητή, ο οποίος ενεργεί πλέον σύμφωνα με τις προσωπικές του κλίσεις.
2. Το γενικό κίνητρο που ο μαθητής διαμορφώνει από τον τύπο του σχολείου στο οποίο φοιτά. Δηλαδή ο μαθητής, επειδή δε ζει σε κοινωνικό-εκπαιδευτικό κενό, δέχεται τις επιρροές του περιβάλλοντός του και διαμορφώνει συγκεκριμένα κίνητρα. Για το λόγο αυτό ορισμένοι δε δέχονται ότι υπάρχει ουσιαστική αυθόρμητη αυτενέργεια σε προκαθορισμένους μαθησιακούς χώρους. Με τον όρο «τύπος σχολείου» δεν εννοούμε μόνο τους όρους διευθέτησης του σχολικού βίου, αλλά και το προσωπικό ταμπεραμέντο των διδασκόντων, που είναι δυνατόν να δρα θετικά ή αρνητικά στην προσδοκώμενη μαθητική αυτενέργεια. Ένας ερευνητικός έρωτας για τα μορφωτικά αγαθά από την πλευρά του καθηγητή είναι βέβαιο πως θα περάσει και στον ψυχικό κόσμο των μαθητών του, ώστε και αυτοί να αναπτύξουν εξ ίδιας προαιρέσεως πρωτοβουλίες αυτενέργειας και αποδοτικότητας στην εργασία τους. Η ερευνητική διάθεση καθηγητή και μαθητή είναι συγκοινωνούντα δοχεία. Ο καθηγητής-λαλούσα υπνηλία είναι ένα από τα πλέον αντιμαθησιακά στοιχεία της εκπαίδευσης.

Η θέση του δασκάλου

Ως προς το ρόλο του δασκάλου, στην καθοδηγούμενη αυτενέργεια αυτός έχει έναν αρκετά σοβαρό ρόλο να διαδραματίσει, γιατί είναι η κινούσα δύναμη της μαθητικής δράσης. Ως γνώμονα γενικής συμπεριφοράς του οφείλει να έχει το χρυσό κανόνα της Διδακτικής: Ο δάσκαλος ουδέποτε λέγει ή πράττει όσα μπορεί να πει ή να πράξει ο μαθητής. Έτσι, προάγει την αυτενέργεια των μαθητών.

Στην αυθόρμητη αυτενέργεια ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι πολύ περιορισμένος, αφού αυτός βρίσκεται έξω από το κέντρο της μαθησιακής δραστηριότητας. Ο δάσκαλος στην περίπτωση αυτή είναι επόπτης και καθοδηγητής όπου του ζητείται και εφόσον του ζητείται.

Θετικά και αρνητικά αποτελέσματα

Η εφαρμογή της αρχής της αυτενέργειας δημιουργεί θετικούς όρους στη μαθησιακή διαδικασία, αλλά έχει και αρνητικές πλευρές. Ως προς τους θετικούς όρους, η αυτενέργεια αυξάνει γενικά τα μαθησιακά αποτελέσματα, χωρίς να κάνει θαύματα, και δημιουργεί μαθητές ικανούς για ανεξάρτητη δράση και ζωή. Τα αποτελέσματά της είναι κυρίως μακρόχρονα και εδράζονται σε σταθερή βάση. Γενικά, δημιουργεί τις προϋποθέσεις για απεξάρτηση του νέου ανθρώπου από την κηδεμονία των ενηλίκων, που είναι ένας από τους βασικούς στόχους της Νέας Αγωγής. Ακόμη, καλλιεργεί την κριτική σκέψη, αφού ο μαθητής αυτοβούλως αποφασίζει για σημαντικά γι' αυτόν θέματα, και επιπλέον δημιουργεί τον τρισδιάστατο μαθητή, για τον οποίο μιλήσαμε στα αμέσως προηγούμενα. Τέλος, δίνει διέξοδο στην ορμή του νέου ανθρώπου για έκφραση και ανακοίνωση.

Ως προς τα αρνητικά αποτελέσματα, η μαθητική αυτενέργεια είναι αποτελεσματική μόνον όταν οι μαθητές είναι ικανοί για ανεξάρτητη εργασία. Αν αυτή η προϋπόθεση δεν υπάρχει, είναι πολύ πιθανό να εξελιχθεί σε μαθητική φλυαρία και κενολογία. Επίσης, δυσκολίες παρουσιάζονται στην παροχή νέων γνώσεων στους μαθητές. Απαιτείται, ακόμη, περισσότερος χρόνος για τη μαθησιακή εργασία, επειδή όλοι οι μαθητές δεν εργάζονται με τους ίδιους ρυθμούς. Αποτέλεσμα αυτού είναι η δημιουργία ανησυχίας μέσα στην τάξη, η οποία γενικά διασπάται ως ενιαίο σύνολο. Ορισμένοι, τέλος, επιμένουν ότι οι νέοι άνθρωποι, όσο καλοπροαίρετοι κι αν είναι, δεν είναι πάντοτε σε θέση να κάνουν τις σωστές επιλογές, γιατί το στοιχείο της υπευθυνότητας δε συμβαδίζει ως επί το πλείστον με το νεαρό της ηλικίας. Άλλωστε ούτε συνολική γνώση του διδασκόμενου κλάδου της επιστήμης έχουν, ώστε να είναι σε θέση να διαμορφώσουν μια συνολικά σωστή πορεία μέσα στην επιστήμη αυτή. Έτσι, η έλλειψη μιας λογικής ακολουθίας στη μαθησιακή συνέχεια και μιας συνολικής πληρότητας είναι αναπότρεπτη.

Στα παραπάνω εμείς θα παρατηρήσουμε τα εξής: Η καθοδηγούμενη αυτενέργεια δεν αμφισβητείται από κανέναν. Επομένως, περί αυτής ουδείς λόγος ή ψόγος. Όποιος τυχόν δεν την αποδέχεται, ζει σε άλλες εποχές, πολύ μακρινές. Η αυθόρμητη αυτενέργεια επιβάλλεται να χρησιμοποιείται σε μεγαλύτερη ή μικρότερη έκταση, ανάλογα με την υπάρχουσα τη συγκεκριμένη στιγμή ικανότητα των μαθητών της τάξης για ανεξάρτητη εργασία. Επειδή όμως η ικανότητα αυτή καλλιεργείται, ουδέποτε ο δάσκαλος επιτρέπεται να παύει να την προωθεί, ώστε η πορεία της τάξης προς αυτήν να είναι σταθερή. Και τούτο γιατί οι θετικές πλευρές της αυθόρμητης αυτενέργειας είναι τόσο σημαντικές, ώστε τα ορισμένα μειονεκτήματά της να είναι τελείως ανίσχυρα να τις αντισταθμίσουν ή και να τις προσεγγίσουν. Το θέμα εδώ δεν είναι ποσοτικό, αλλά ποιοτικό.

β. Η αρχή της εποπτείας

Σύμφωνα με την αρχή της εποπτείας, ο μαθητής επιβάλλεται να έρχεται σε άμεση ή έμμεση επαφή με το προς μάθηση αντικείμενο, προκειμένου να επιτύχει ουσιαστική και αποτελεσματική μάθηση. Την ανάγκη της εποπτικής διδασκαλίας είχε τονίσει ήδη από τους αρχαίους χρόνους ο Αριστοτέλης, λέγοντας ότι «*Ουδέ νοεὶ ὁ νοῦς τὰ ἐκτὸς μὴ μετ' αἰσθήσεως*». Επίσης, κατά τους πρώιμους βυζαντινούς χρόνους, ο Ιωάννης ο Χρυσόστομος έγραφε: «*Αὕτη γάρ μείζων ἢ διδασκαλία ἡ διὰ τῶν πραγμάτων*». Στα νεότερα χρόνια, την αξία της εποπτείας ιδιαίτερος έχουν τονίσει οι παιδαγωγοί Κομένιος, Ρουσό και Πεσταλότσι. Ο τελευταίος θεωρεί την εποπτεία βάση της γνώσης και της μόρφωσης. Επίσης, ο εμπειριστής φιλόσοφος JohnLock (1632-1704) είχε με έμφαση τονίσει ότι όλες οι γνώσεις αποκτώνται μέσω των αισθήσεων: «*Nihil est in intellectus, quod non ante fuerit in sensu*». Οι παραπάνω λοιπόν παιδαγωγοί και φιλόσοφοι είχαν διαμορφώσει σαφή θέση: Αφού η πρώτη συνάντηση με τα πράγματα γίνεται μέσω των αισθήσεων, επιβάλλεται τούτο να αξιοποιείται διδακτικά στο σχολικό χώρο. Έτσι η λογοκοπία πρέπει να περιοριστεί και η διδασκαλία να αποκτήσει εποπτικό χαρακτήρα και περιεχόμενο. Πράγματα και έννοιες επιβάλλεται να αισθητοποιούνται, για να γίνονται εύκολα αντιληπτά από τους νέους. Ο Κάντιος, συσχετίζοντας έννοιες και εποπτείες, γράφει σε μια ωραία λογοτεχνική διατύπωση (σχήμα χιαστό): «*Έννοιες χωρίς εποπτείες είναι άδειες, εποπτείες χωρίς έννοιες είναι τυφλές*». Στη φυσική λοιπόν μάθηση η πορεία είναι από τα πράγματα στις έννοιες, ενώ στην προωθημένη μάθηση υπάρχει και αντιστροφή. Ο Goethe λέγει: «*Ό,τι κάποιος γνωρίζει, το βλέπει επίσης*».

Οι πλήρεις και σαφείς εποπτείες έχουν πατριδογνωστικό χαρακτήρα, επειδή δημιουργούνται στο άμεσο περιβάλλον, ως επί το πλείστον στη νεανική ηλικία. Έχουν επίσης και συναισθηματικό χρώμα οι εποπτείες αυτές, γιατί σχετίζονται με παιδικές βιωματικές καταστάσεις. Στη δημιουργία των εποπτειών συμμετέχει και η αυτενέργεια, γιατί από το πλήθος των εξωτερικών ερεθισμάτων μόνο ορισμένα ξεχωρίζουν οι άνθρωποι και τα καταγράφουν στο συνειδησιακό τους κόσμο.

Η εποπτική διδασκαλία στην εποχή μας πρέπει να ασκείται με αρκετή προσοχή, επειδή βιώνουμε τον πολιτισμό της εικόνας και οι νέοι έχουν φτάσει σε οπτικό κορεσμό. Η υπερπροσφορά εικόνων, μέσα από την τηλεόραση, τις διαφημιστικές αφίσες, τα ποικίλα έντυπα κ.ά., έχει οδηγήσει το σημερινό άνθρωπο στο να βλέπει πολλά, σε λίγα όμως να σταματά η προσοχή του, κατά το νόμο της οικονομίας νοητικών δυνάμεων. Επομένως, για να αποδώσει η εποπτική διδασκαλία στην τάξη, πρέπει να τηρούνται ορισμένες προϋποθέσεις. Δηλαδή, η επίδειξη του υλικού να έχει προετοιμαστεί καλά, να επιδεικνύονται τόσα όσα πράγματι χρειάζονται, να γίνεται κατάλληλη ενημέρωση για τα επιδεικνύόμενα, ώστε αυτά να αποκτούν συγκεκριμένο νόημα. Έτσι, τα αγάλματα των μουσείων καθίστανται άλλης πολιτισμικής απόδοσης αγαθά, εάν έχει προηγηθεί κατάλληλη ενημέρωση γι' αυτά. Είναι γνωστή η περίπτωση απειρόκαλων επισκεπτών μουσείων που στρέφουν τις πλάτες τους σε αριστουργήματα, έως ότου κάποιος τους ενημερώσει γι' αυτά.

Όπως έχουμε ήδη αναφέρει, κατά τον W. Lay, μετά από την επίδειξη του εποπτικού υλικού πρέπει να ακολουθήσει αντίδραση και έκφραση, ώστε οι μαθητές να λάβουν το μέγιστο της ωφέλειας που προκύπτει από την εποπτική διδασκαλία. Παθητική στάση των μαθητών στα επιδεικνύόμενα ισοδυναμεί με απώλεια της μισής παιδευτικής τους επίδρασης. Δηλαδή υπάρχει κίνδυνος απονάρκωσης της σκέψης, όταν η εποπτική διδασκαλία ασκείται κακώς. Στα χέρια δε οκνηρών εκπαιδευτικών τα οπτικοακουστικά μέσα μπορούν να καταστούν και επικίνδυνα.

Σχετικά με την απόδοση των εποπειών, γίνεται δεκτό από παλαιότερες ερευνητικές εργασίες ότι το πρόπλασμα φέρει διπλάσιο αποτέλεσμα σε σχέση με την εικόνα, ενώ το πραγματικό αντικείμενο φέρει τετραπλάσιο μορφωτικό αποτέλεσμα.

Είδη των εποπειών

Τα είδη των εποπειών είναι δύο:

1. Οι εξωτερικές εποπτείες.
2. Οι εσωτερικές εποπτείες.

Η αντίληψη της εξωτερικής πραγματικότητας μέσω των αισθήσεων, και όχι μόνο της όρασης, συνιστά την εξωτερική εποπτεία. Οι εσωτερικές εποπτείες δημιουργούνται από τη λειτουργία της ανάμνησης και της φαντασίας. Οι πνευματικές αυτές εποπτικές καταστάσεις, που λέγονται και έμμεσες εποπτείες, είναι τόσο απαραίτητες, όσο είναι και οι άμεσες εποπτείες, και δημιουργούνται όταν οι μαθητές μετέχουν στον αφηγηματικό λόγο του διδάσκοντος με συνειρμικές ανακλήσεις γεγονότων, βιωμάτων και πείρας από την προσωπική τους ζωή. Υπ' αυτήν την έννοια, ο εύστοχος και έντονα περιγραφικός λόγος του καθηγητή έχει τη θέση του και στο σημερινό σχολείο, το οποίο γενικά απορρίπτει τη διδαχή. Γενικά όμως η λογοκοπία του παρελθόντος δεν μπορεί να συνεχίζεται σ' αυτήν τη μορφή στο σημερινό σχολείο, που οφείλει να είναι αντιβερμπαλιστικό.

γ. Η αρχή της συνολικότητας

Έχουμε ήδη αναφέρει ότι, σύμφωνα με τα πορίσματα της Μορφολογικής Ψυχολογίας (Gestaltpsychologie), εντός του ανθρώπου υπάρχουν πρωταρχικά σχέδια και σχήματα στη μορφή δομικών συνόλων και ότι ο ψυχικός βίος του ανθρώπου έχει συνολική υπόσταση και δυναμική μορφή. Τούτο σημαίνει ότι η ανθρώπινη ψυχή απεχθάνεται την αοριστία και τις χαώδεις καταστάσεις και γι' αυτό δεν προσλαμβάνει μαθησιακό υλικό, αν αυτό προσφέρεται σε ακαταστασία και γενική αταξία. Κατά συνέπεια η διδακτική εργασία, για να είναι επιτυχημένη, πρέπει να έχει μορφολογική ενότητα και, σαν ένα είδος μουσικής μελωδίας, να έχει αρχή και τέλος, καθώς ακόμη και εσωτερική διάρθρωση που θα τη χαρακτηρίζει ομοιογένεια και πληρότητα. Η ενότητα αυτή είναι απαραίτητη, γιατί το παιδί δεν αντιλαμβάνεται τον κόσμο με αναλυτική μορφή αλλά με συνενωτική.

Στη σχολική πράξη η αρχή αυτή εφαρμόζεται όταν τηρείται η εξής πορεία διδασκαλίας: Με την έναρξη της διδακτικής εργασίας παρουσιάζεται στους μαθητές το προς εκμάθηση θέμα ή αντικείμενο, με εκτίμηση της σύνολης υπόστασής του. Με τη θεώρηση αυτή το μαθησιακό υλικό εντάσσεται στον ευρύτερο χώρο του και κατανοείται ως συγκεκριμένο είδος μέσα στο χώρο του γένους. Στη συνέχεια βέβαια θα υπάρξει επεξεργασία των μερών, με μεγαλύτερη ή μικρότερη λεπτομερειακή θεώρηση, χωρίς πάντως να υπάρξουν άσκοπες περιπλανήσεις, που θα οδηγήσουν την τάξη στην απώλεια του τελικού προορισμού της. Τότε το μάθημα θα οδηγηθεί προς το τέλος με επιστροφή και νέα θεώρηση του όλου, το οποίο τώρα πια είναι ευκρινέστερο και αποκαλυπτικότερο.

Άλλες περιπτώσεις εφαρμογής της αρχής της συνολικότητας στη σχολική τάξη είναι οι εξής: Η αναζήτηση της κεντρικής ιδέας του μαθήματος έχει την έννοια της

επικέντρωσης σε μια συνολική αρχή, στην οποία συναιρούνται τα επιμέρους στοιχεία και γεγονότα. Η μελέτη εξάλλου του μαθήματος της ημέρας στο σχολικό εγχειρίδιο με πολλές συνολικές αναγνώσεις, και όχι με τμηματικές αναγνώσεις των ενοτήτων του, είναι άλλη περίπτωση εφαρμογής της αρχής της συνολικότητας. Επίσης, η συγκράτηση των αποκτηθεισών γνώσεων συνήθως επιχειρείται με συστηματοποίησή τους και αναγωγή σε γενικές αρχές. Επ' αυτού ο J. Bruner λέγει: «Η συστηματοποίηση των γεγονότων, με την έννοια των γενικών αρχών και ιδεών όπου μπορούν ν' αναχθούν, είναι ο μόνος γνωστός τρόπος για ν' αναχαιτίσουμε το γρήγορο ρυθμό με τον οποίο χάνεται η ανθρώπινη μνήμη»

Ο Οβίδιος Ντεκρολί ιδιαιτέρως αποδεχόταν την αρχή της συνολικότητας και σ' αυτήν στηριζόμενος παρουσίασε την ολική μέθοδο ανάγνωσης, που είναι γνωστή ως μέθοδος Ντεκρολί.

Σε ό,τι αφορά τον διδάσκοντα εκπαιδευτικό, αυτός έχει πολύ σημαντικό έργο να επιτελέσει για την εφαρμογή της αρχής αυτής, γιατί η διδακτική πορεία που προαναφέραμε, θέλει σχεδιασμό και αυτός πρέπει να γίνει στο σπίτι και να έχει οργανωθεί με τη δέουσα προσοχή και σοβαρότητα. Κοντολογίς, απαιτείται σχέδιο μαθήματος.

δ. Η αρχή της βιωματικότητας

Η αρχή της βιωματικότητας λειτουργεί όταν η διδασκαλία οργανώνεται με τρόπο βιωματικό, με αποκλειστική δηλαδή διέγερση του συναισθήματος των μετεχόντων στη διδακτική -μαθησιακή διαδικασία. Κύριο χαρακτηριστικό της διδακτικής αυτής εργασίας είναι το λεγόμενο **βίωμα**, που στο χώρο της λογοτεχνίας αποδίδεται με τον όρο «ζήσημο». Η λέξη βίωμα είναι νεοελληνική και πλάστηκε για να αποδώσει το γερμανικό όρο *erlebnis*. Ως βίωμα χαρακτηρίζεται ό,τι από τις ανθρώπινες εμπειρίες παραμένει υποσυνείδητα στην ψυχή του ανθρώπου και εκείθεν κατευθύνει τα συναισθήματα και τις αντιλήψεις του.

Στο χώρο της Φιλοσοφίας, ως γνωστόν, την έννοια του βιώματος επεξεργάστηκε και προέβαλε ο W. Dilthey, ο οποίος κατέστησε το βίωμα πηγή και βάση της ερμηνευτικής μεθόδου. Στην Παιδαγωγική θεωρείται ότι δημιουργείται βιωματική κατάσταση, όταν το υποκείμενο της μάθησης (μαθητής) και το αντικείμενο της μάθησης (μορφωτικό αγαθό) συμπλησιάζουν, με ροπή αγαστής συλλειτουργίας ή και ταύτισης. Τούτο βέβαια επιτυγχάνεται μόνον όταν υπάρχει έντονη συναισθηματική έξαρση από την πλευρά των μετεχόντων στη διδακτική εργασία, κατάσταση που προϋποθέτει αγάπη των μαθητών για το μάθημά τους και οίστρο του δασκάλου για το λειτούργημά του. Ο ρόλος επομένως του δασκάλου, με τις αρετές και τις δεξιότητές του, είναι αποφασιστικός στη δημιουργία βιωματικής κατάστασης στην τάξη. Έτσι, το πραγματικό βίωμα δεν ταυτίζεται με κενούς περιεχομένου συναισθηματισμούς εκ μέρους του διδάσκοντος, που μπορεί να φτάνουν μέχρι και τους θεατρνισμούς. Ούτε με τα ρητορικά τεχνάσματα επιτυγχάνεται η βιωματική κατάσταση. Βιωματική διδασκαλία δημιουργείται όταν ο δάσκαλος «ανοίγει» τις ψυχές των μαθητών με τη δική του καλλιέργεια, την επιστημονική πληρότητα του, την ποιητική ιδιοσυγκρασία του κ.λπ. όταν ο δάσκαλος λειτουργεί ως επιστήμονας και καλλιτέχνης ταυτόχρονα· όταν η διδασκαλία συμπλησιάζει την υποκριτική τέχνη του θεάτρου, ως ενέργεια ουσιαστικής ταύτισης του δρώντος με τα δρώμενα.

Δεν προσφέρονται βεβαίως όλα τα μαθήματα για δημιουργία βιωματικών καταστάσεων, αφού είναι αδύνατο σε μερικά απ' αυτά να διεγερθούν συναισθήματα. Τέτοια μαθήματα είναι η γραμματική, τα μαθηματικά, η χημεία κ.ά. Σε αυτές τις περιπτώσεις δεν είναι αναγκαία η προσπάθεια δημιουργίας πλαστής, άρα -ψεύτικης,

βιωματικότητας. Η πλαστικότητα και η ανειλικρίνεια είναι μεγάλοι εχθροί της διδασκαλίας. Για τα παραπάνω μαθήματα θα υπάρξουν άλλης μορφής παιδαγωγικοδιδασκτικά κίνητρα για την προώθηση της μαθησιακής διαδικασίας. Τα βιώματα καλό είναι να έχουν τρισδιάστατη πλαισίωση, δηλαδή η διέγερση να προκαλείται όχι μόνο από το συναίσθημα, αλλά και από τη βούληση και από το νοητικό κόσμο των μαθητών. Έτσι επιτυγχάνεται η βιωματική πληρότητα και καθολικότητα, που είναι η κορύφωση κάθε βιωματικής κατάστασης.

ε. Η αρχή της εγγύτητας στη ζωή

Αίτημα παλαιό είναι ο μαθητής να μη μορφώνεται για το σχολείο αλλά για τη ζωή. Το παράπονο ότι τούτο δε συνέβαινε στην εποχή του έχει διατυπώσει ο Σενέκας: «Non vitae sed scholae discimus». Ορισμένοι, παραλλάσσοντας την πρόταση αυτή, στα νεότερα χρόνια, της έδωσαν τη μορφή: «Non scholae sed vitae discimus». Είναι λοιπόν επιβεβλημένο το σχολείο να διαμορφώνει ανθρώπους ικανούς να ενσωματωθούν στην κοινωνία, και να μην εκπαιδεύει φανταστικούς ιδεότυπους, ανίκανους να συμβιώνουν με τους άλλους συνανθρώπους τους. Το σχολείο δηλαδή πρέπει να λειτουργεί σε αλληλεπίδραση με την κοινωνία και στα προγράμματά του να αντανακλάται η παρούσα κοινωνική πραγματικότητα, με όλες τις προβλέψιμες μεταβολές για το μέλλον (μελλοντική διάσταση της ζωής). Για να καταστεί τούτο δυνατό, πρέπει κατά λογικά διαστήματα να αναπροσαρμόζονται κάποιοι από τους σκοπούς του, ορισμένα από τα μέσα του και οπωσδήποτε κάποιες από τις μεθόδους διδασκαλίας. Έτσι, μια παραδοσιακή και ισχυρή σε άλλους καιρούς άποψη, ότι δηλαδή το σχολείο είναι ένας κλειστός χώρος δημιουργίας του σωστού ανθρώπου, όπου ο νέος, προ-στατευόμενος από κακές κοινωνικές επιρροές, θα διαμορφώσει ορθό ήθος και θα αποδοθεί ακολούθως στην κοινωνία, πρέπει σήμερα παντελώς να εγκαταλειφθεί. Η σημερινή θέση είναι ότι το σχολείο, ως τμήμα της κοινωνίας, πρέπει να είναι πραγμάτωση της ίδιας της κοινωνίας. Το παιδί δε, όταν «λειτουργήσει κοινωνικά» μέσα στο σχολικό του χώρο, θα μπορέσει να ενταχθεί ομαλά στην υπάρχουσα κοινωνική πραγματικότητα.

Αν πάντως υπάρχει ένα πρόβλημα, αυτό συνίσταται στο πώς ο καθένας αντιλαμβάνεται τη ζωή και τις ανάγκες της στις υπάρχουσες κοινωνικές πραγματικότητες. Ο E. Spranger έχει γράψει ότι το αίτημα για παιδεία ζωής είναι πολύ αόριστο, αφού ο καθένας μπορεί να έχει τη δική του στάση απέναντι στη ζωή και στις ανάγκες της. Έτσι, ορισμένοι επισημαίνουν ότι υπάρχουν οι βιοποριστικές ανάγκες, που συνιστούν αδήριτη πραγματικότητα, και ότι αυτές υπηρετούνται με τη σωστή επαγγελματική μόρφωση και ειδίκευση. Έχουμε δηλαδή μια ωφελμιστική και χρησιμοθηρική θεώρηση της εκπαιδευτικής λειτουργίας. Άλλοι πάλι τονίζουν τις ψυχοπνευματικές ανάγκες του ανθρώπου, που καλύπτονται με ανθρωπιστική παιδεία, με ηθική, αισθητική καλλιέργεια κ.λπ. Ενισχύοντας την άποψη αυτή, ο E. Spranger λέγει ότι κακή υπηρεσία προσφέρουν στους νέους όσοι τους παρέχουν μόνο επαγγελματική εκπαίδευση, ενώ ο G. Kerschensteiner θέλει να διδάσκονται οι νέοι σε σοβαρό βαθμό υπερχρονικά μορφωτικά αγαθά. Και ενώ στο θέμα αυτό, πέρα από κάποιες θεωρητικές υπερβολές, έχει επιτευχθεί γενικά παραδεκτή σύγκλιση, με παραδοχή της αναγκαιότητας και των δύο ειδών εκπαίδευσης, προκύπτει το ειδικότερο πρόβλημα της ποσοστιαίας εκπροσώπησης των ειδών αυτών στα αναλυτικά προγράμματα. Εδώ η αντιπαράθεση θα συνεχιστεί, γιατί το θέμα δεν είναι μόνο αξιολογικό, είναι και ιδεολογικό.

Επανερχόμενοι στο βασικό μας θέμα, επισημαίνουμε ότι γενικό είναι πλέον το αίτημα να καταστεί το σχολείο εργαστήριο προπαρασκευής των νέων για τη ζωή.

στ. Η αρχή της αποδοτικότητας

Η αρχή της αποδοτικότητας έχει σχέση με το βαθμό επιτυχίας του επιδιωχθέντος μαθησιακού στόχου. Το μάθημα δηλαδή που έγινε, ήταν επιτυχημένο ή αποτυχημένο; Ένα ερώτημα που κατά κύριο λόγο αφορά τον εκπαιδευτικό, που οφείλει να βρίσκεται σε συνεχή εκπαιδευτική εγρήγορση και να ασκεί επίμονο αυτοέλεγχο. Στην πραγματικότητα, ο εκπαιδευτικός, εξερχόμενος από την τάξη, επιβάλλεται συνεχώς να αναρωτιέται για το βαθμό επιτυχίας του μαθήματος. Δηλαδή, ως άλλος πυθαγόρειος, να υποβάλλει στον εαυτό του το γνωστό ερώτημα: *«Τι δ' έρρεξα; Τί δε μοι δέον ουκ έτελέσθη;»*

Ως γενικοί όροι επιτυχίας του εκπαιδευτικού στο έργο του μπορούν να θεωρηθούν οι εξής: Πρώτον, πρέπει να εισέρχεται στην τάξη με διδακτική άνεση και ευελιξία. Τούτο σημαίνει ότι θα είναι κατάλληλα προετοιμασμένος για το συγκεκριμένο μάθημα και θα έχει ένα γενικό σχέδιο διδακτικής εργασίας, το οποίο ανά πάσα στιγμή θα προσαρμόζει στις προκύπτουσες διδακτικές ανάγκες. Είναι θλιβερή η εικόνα του εκπαιδευτικού που κάνει την παράδοση του στην τάξη όπως ακριβώς την προετοίμασε σπίτι του, και δε δέχεται παρεκβάσεις απ' αυτήν. Δεύτερον, ο εκπαιδευτικός επιβάλλεται να βιώνει μια συνεχή επιμόρφωση, που είναι αποτέλεσμα προσωπικής αυτομόρφωσης. Η βασική εκπαίδευση του δασκάλου στο ανώτατο εκπαιδευτικό ίδρυμα ποτέ δεν είναι επαρκής για τις ανάγκες μιας μακράς εκπαιδευτικής πορείας. Γι' αυτό απαιτείται μια καλή βιβλιοθήκη και έφεση για ενημέρωση στα νέα δεδομένα της επιστήμης του. Λέγεται ότι κάθε δεκαετία στην εποχή μας διπλασιάζονται οι γνώσεις του ανθρώπου για τον εαυτό του και τον κόσμο. Και είναι ιδιαίτερα απογοητευτικό για τους μαθητές να αντιμετωπίζουν έναν εκπαιδευτικό που δίνει την εντύπωση ότι έρχεται από το παρελθόν.

Ο εκπαιδευτικός λοιπόν πρέπει να βρίσκεται σε λειτουργική εγρήγορση, για να επισημαίνει τα αποτελέσματα των διδακτικών ενεργειών του, αλλά και τις αδυναμίες και τις ελλείψεις του. Για την προσπάθειά του αυτή θα έχει την αμοιβή του: είναι η αναγνώριση των μαθητών του, που, και όταν δε λέγεται, φαίνεται στα φωτεινά τους μάτια, που προσβλέπουν στο δάσκαλο με πολλή κατάφαση και έκδηλη ευχαρίστηση.

Ας σημειωθεί ότι στην προσπάθεια της Νέας Αγωγής να περιορίσει το δάσκαλο στη διδακτική διαδικασία, για άλλους βεβαίως λόγους, καταδείχτηκε η αναγκαιότητα του έργου του και η υπευθυνότητα του ρόλου. Έτσι σήμερα ένας δάσκαλος ανθρωπιστής και στοχαστικός, κριτικός και υπεύθυνος καλείται από πολλούς να εφορεύει στο σύγχρονο σχολείο, που έχει αυξημένες παιδευτικές ανάγκες και πολλές προοπτικές.

ζ. Η αρχή της υλικής επάρκειας

Η αρχή αυτή έχει επίσης σχέση με το δάσκαλο και την επιστημονική του επάρκεια. Ο εκπαιδευτικός δηλαδή πρέπει να κατέχει το μορφωτικό αγαθό στο οποίο καλείται να μυήσει τους μαθητές του. Είναι γνωστή η θέση ότι ο δάσκαλος επιβάλλεται να γνωρίζει εκατό, να διδάσκει στο μαθητή τα δέκα, για να μείνει τελικά σ' αυτόν μόνο το ένα. Η κατοχή όμως των μορφωτικών αγαθών δεν είναι σήμερα εύκολη υπόθεση, λόγω της έκρηξης των γνώσεων και της μεγάλης ειδίκευσης που την ακολούθησε. Τα αποτελέσματα πάντως από την κατοχή του γνωστικού αντικείμενου είναι ευεργετικά πρωτίστως για τους μαθητές, καθώς εξίσου και για τον ίδιο τον εκπαιδευτικό, κατά τρόπο μάλιστα πολύ ευεργετικό για το άτομό του. Δηλαδή, αυτά κατ' αρχήν τον βοηθούν να αναπτύξει το συναίσθημα της αυτοεκτίμησης, που ενισχύει πάρα πολύ την προσωπικότητά του, και δεύτερον του εξασφαλίζουν την κοινωνική αναγνώριση, που

είναι το δίδυμο του συναισθήματος της αυτοεκτίμησης και φέρει τα ίδια με αυτό αποτελέσματα.

Οι γνώσεις λοιπόν που πρέπει να έχει ο εκπαιδευτικός σήμερα σχετικά με το γνωστικό του αντικείμενο δεν είναι λίγες. Αλλά και πάλι δεν επαρκούν για το διδασκαλικό έργο. Ο Clive Carre προσδιορίζει ως εξής τις απαιτούμενες γνώσεις ακόμη και για μια διδακτική ώρα: α) γνώση της διδακτέας ύλης, β) γνώση του αναλυτικού προγράμματος, γ) γνώσεις παιδαγωγικού-διδακτικού περιεχομένου, δ) γνώση στρατηγικών ελέγχου της τάξης και ε) γνώση των μαθητών.

Από την αρίθμηση αυτή γίνεται φανερό ότι, πέραν της γνώσης του αντικειμένου, χρειάζονται και γνώσεις παιδαγωγικού και διδακτικού περιεχομένου. Έτσι, την παλιά θέση ότι αρκεί η κατοχή της διδακτέας ύλης για μια καλή διδασκαλία, σήμερα κανένας σχεδόν δεν την αποδέχεται. Κατά συνέπεια, ο όρος υλική επάρκεια πρέπει να νοηθεί στη συνολική αυτή γνωστική πληρότητα.

Συμπερασματικά, απαιτείται επάρκεια γνώσεων για μια καλή διδασκαλία.

η. Η αρχή της επιστημονικής εντιμότητας

Από τον προηγούμενο αιώνα, οι ερβαρτιανοί είχαν επιβάλει τη θέση ότι κύρια επιδίωξη του σχολείου ήταν ο φρονηματισμός των νέων. Δηλαδή το σχολείο να επιδρά ηθικώς επί των μαθητών, για να διαμορφώνουν αυτοί ηθική προσωπικότητα. Αξιολογικά η επιδίωξη αυτή θεωρείτο ισχυρότερη από την παροχή γνώσεων και δεξιοτήτων. Για το λόγο αυτό θεωρείτο σκόπιμο η διδασκαλία να επιμένει σε όσα στοιχεία υπηρετούσαν το φρονηματισμό, ενώ ταυτόχρονα έπρεπε να παρασκοπώνται ιστορικά και άλλα στοιχεία που μπορούσαν να έχουν αρνητική παιδευτική επίδραση. Ως κύριο επιχείρημα γι' αυτή τη στάση προβαλλόταν το επίπεδο δεκτικότητας των μαθητών, που, κατά την εκτίμησή τους, δεν επέτρεπε τη σχετική ενημέρωση. Έτσι δεν έλειψαν περιπτώσεις πλαστογράφησης ιστορικών δεδομένων και άλλων επιστημονικών στοιχείων.

Στα νεότερα όμως χρόνια η παραπάνω θέση αμφισβητήθηκε σοβαρά από πολλούς και ακολούθως επικράτησε σχεδόν καθολικά η αντίληψη ότι η γνώση της αλήθειας δεν είναι δυνατόν να θεωρείται αντιφρονηματιστικό στοιχείο, όταν βεβαίως ο φρονηματισμός εκλαμβάνεται με τη σωστή έννοια. Έτσι λοιπόν καταδικάστηκε η τάση να αποκρύπτεται μια κρατούσα επιστημονική θέση και να ωραιοποιείται η πραγματικότητα. Σήμερα μάλιστα που το σχολείο δεν αποτελεί τη μόνη πηγή πληροφόρησης του μαθητή, συνήθης είναι η αντίδραση ορισμένων μαθητών που, στην καλύτερη περίπτωση, μειδιούν με νόημα στα λεγόμενα του καθηγητή, αποδοκιμάζοντας με τον τρόπο αυτό τις προβαλλόμενες απόψεις.

Στις περιπτώσεις αυτές ένα κλίμα καχυποψίας αναπτύσσεται μεταξύ των μαθητών, οι οποίοι, με την έντονη πολιτικοποίηση που τους διακρίνει σήμερα, θεωρούν τις περισσότερες πλέον από τις απαντήσεις του δασκάλου ως θέσεις έντονου προσωπικού ιδεολογικού προσανατολισμού, με επιδιώξεις μάλιστα προπαγανδιστικές. Υπάρχει λοιπόν θέμα επιστημονικής και εκπαιδευτικής ειλικρίνειας και εντιμότητας εκ μέρους του δασκάλου, που ως επιστήμονας πλέον οφείλει να σέβεται την επιστημονική αλήθεια.

Άλλη περίπτωση στην οποία ο δάσκαλος οφείλει να είναι ειλικρινής με τους μαθητές του, είναι αυτή κατά την οποία αδυνατεί να απαντήσει σε ορισμένα ερωτήματα των μαθητών του. Είναι επιστημονικά έντιμο σ' αυτές τις περιπτώσεις ο εκπαιδευτικός να δηλώνει την αδυναμία του να απαντήσει, ταυτόχρονα όμως επιβάλλεται να διαβεβαιώνει τους μαθητές του ότι στο επόμενο μάθημα θα δώσει την ορθή απάντηση, αφού αξιοποιήσει τη βιβλιοθήκη του. Σήμερα το πρότυπο του καθηγητή - αυθεντία και του καθηγητή - παντογνώστη έχει εκλείψει και κανένας δεν απαιτεί πια από το δάσκαλο

να γνωρίζει τα πάντα και εκ του προχείρου. Ως τελευταίος πανεπιστήμων συνήθως αναφέρεται ο Αριστοτέλης. Πρέπει όμως να ξέρει ο δάσκαλος πού θα βρει την κατάλληλη απάντηση. Τακτική του δασκάλου να επιχειρεί απάντηση, ακόμη και εκεί όπου δε γνωρίζει το σωστό, με γενικότητες και αοριστίες, συνήθως οδηγεί σε απώλεια της εμπιστοσύνης των μαθητών στο πρόσωπο του και στην πρόθεσή του να λέει την αλήθεια. Επομένως ο δάσκαλος χάνει το τεκμήριο και το εχέγγυο του προσώπου που δρα ως πραγματικός επιστήμονας.

Το στοιχείο της ειλικρίνειας και εντιμότητας αφορά επίσης και τους μαθητές. Είναι γνωστή η τάση των μαθητών να αντιγράφουν εκτεταμένα αποσπάσματα από εγκυκλοπαίδειες και άλλα συγγράμματα και να τα εμφανίζουν στο σχολείο ως δική τους εργασία. Η πρακτική αυτή πρέπει να στηλιτεύεται από το δάσκαλο, ο οποίος έχει υποχρέωση να εθίζει τους μαθητές του στην ειλικρινή παρουσίαση του δικού τους μόχθου. Τούτο επιτυγχάνεται όταν δε ζητείται από τους μαθητές να προσκομίζουν σπουδαίες επιστημονικές εργασίες, αλλά αντιθέτως οι απαιτήσεις εντάσσονται μέσα στις δυνατότητες των μαθητών της συγκεκριμένης ηλικίας. Και, ακόμη, όταν η όποια προσπάθεια του μαθητή αντιμετωπίζεται με κατανόηση και όχι εύκολη απόρριψη. Ο δάσκαλος που θα εθίσει τους μαθητές του να εκτιμούν τον προσωπικό τους μόχθο και αυτόν να παρουσιάζουν στην τάξη, θα τους έχει πολλαπλώς ωφελήσει. Εδώ ίσως χρειάζεται η εξής διευκρίνιση: Ο δάσκαλος δεν απορρίπτει την προσφυγή σε άλλες πηγές, που δείχνει μάλιστα και φιλέρευνη τάση, αλλά τη λογοκλοπία, η οποία δυστυχώς αναπτύσσεται στους σχολικούς χώρους και δημιουργεί κακές έξεις και για τη μελλοντική συμπεριφορά των μαθητών.

Εντιμότητα λοιπόν και αξιοπρέπεια απ' όλες τις πλευρές, για ένα σχολείο αλήθειας και ειλικρίνειας, με σχέσεις εμπιστοσύνης μεταξύ δασκάλων και μαθητών.

θ. Η αρχή της εμπέδωσης και άσκησης

Είναι γνωστό ότι η πίεση της διδακτικής ώρας οδηγεί πολλούς εκπαιδευτικούς στο να δαπανούν τον περισσότερο χρόνο της διδασκαλίας τους στη φάση της προσφοράς και της επεξεργασίας της νέας ύλης και να διαθέτουν λίγο χρόνο στην τελική φάση της εμπέδωσης της ύλης και της άσκησης. Πολλές φορές αυτό γίνεται και από τη φορά των πραγμάτων: Ο χρόνος τρέχει γρηγορότερα από τις προθέσεις του διδάσκοντος. Έτσι πρόχειρη είναι η λύση της μετάθεσης της εργασίας αυτής στις κατ' οίκον ενασχολήσεις του μαθητή. Πέρα όμως από την τεχνοκρατική αυτή πλευρά του θέματος, υπάρχει και ουσιαστικός λόγος, που οφείλεται κυρίως στις παιδαγωγικοδιδακτικές θέσεις του Σχολείου Εργασίας. Το κίνημα αυτό έριξε ιδιαίτερο βάρος στη βιωματική πλευρά της διδασκαλίας και στην ειδολογική μόρφωση των μαθητών. Έτσι η διαδικασία της εμπέδωσης, που έχει πολλά μηχανιστικά χαρακτηριστικά, έδειχνε να ταιριάζει στις γενικές, και απευκταίες, ερβαρτιανές διδακτικές τακτικές.

Ωστόσο, σήμερα που είναι γενικά παραδεκτό ότι η γνώση έχει και αντικειμενικό περιεχόμενο και ότι η κριτική ικανότητα και οι μηχανισμοί σκέψης δε λειτουργούν χωρίς συγκεκριμένες και άφθονες γνώσεις, το αίτημα για εργασία εμπέδωσης και άσκησης επανέρχεται επιτακτικό. Γι' αυτό και καταγράφουμε τους βασικούς τρόπους ουσιαστικής κατάρκτησης της γνώσης, για τη διδακτική τους εκμετάλλευση.

Ως κύριοι λοιπόν τρόποι εμπέδωσης της ύλης λογίζονται:

1. Η **ουσιαστική εννόηση** του θέματος: Έχει παρατηρηθεί ότι οι γνώσεις που αποκτώνται επιφανειακά και χωρίς κάποιες αιτιοκρατικές συσχετίσεις, συνήθως δεν παραμένουν στη συνείδηση του μαθητή. Γι' αυτό επιβάλλεται να αναζητούνται συνειρμικοί συσχετισμοί, που βοηθούν στην εντύπωση της νέας μάθησης. Όχι

επομένως παροχή πολλών πληροφοριών για κάλυψη της διδακτέας ύλης, αλλά γνώσεις δομημένες, γιατί αυτές θα μείνουν στη συνείδηση των μαθητών.

2. Οι επαναλήψεις: Γνωστή βεβαίως είναι η παλαιά ρήση «*Repetitio mater studiorum*», που ήταν σχεδόν έμβλημα του παλαιού σχολείου. Σήμερα, εκείνο που επιβάλλεται να προσέχουμε κατά τις επαναλήψεις, είναι ότι κατ' αυτές μόνο οι βασικές έννοιες και τα σπουδαιότερα γεγονότα θα επαναλαμβάνονται, όσα δηλαδή είναι άξια εμπέδωσης, και όχι όλη η διδαχθείσα ύλη. Έτσι ικανοποιούμε την αρχή της ολιστικής θεώρησης, επειδή φέρουμε στη συνείδηση του μαθητή τις κεντρικές ιδέες, γύρω από τις οποίες θα οικοδομήσει ο μαθητής τη δική του μάθηση. Οι επαναλήψεις πρέπει να επιχειρούνται, όπως ήδη έχουμε γράψει στα προηγούμενα, από τα είκοσι λεπτά μετά την πληροφόρηση έως και τις είκοσι τέσσερις ώρες, γιατί έχει αποδειχτεί πειραματικά ότι αυτός είναι ο κατάλληλος χρόνος για εμπέδωση της νέας ύλης. Ακόμη έχει παρατηρηθεί ότι οι περιοδικές επαναλήψεις είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικές στην εμπέδωση των γνώσεων. Οι επαναλήψεις διακρίνονται σε άμεσες και έμμεσες. Άμεσες είναι οι συνήθειες επαναλήψεις. Ως έμμεσες λογίζονται οι επαναλήψεις που γίνονται για συσχετισμό της διδασκόμενης νέας ύλης με παλαιότερες σχετικές γνώσεις. Οι έμμεσες επαναλήψεις είναι ιδιαίτερα αποδοτικές, γιατί αφ' ενός σταθεροποιούν με φυσικό τρόπο τις παλιές γνώσεις και αφ' ετέρου διασφαλίζουν τις προϋποθέσεις για συνειρμική προσέγγιση της νέας ύλης. Γι' αυτό είναι σκόπιμο να επιδιώκονται.

3. Η λογική οργάνωση της νέας ύλης: Αποτελεί διδακτική πρακτική που είναι απόλυτα απαραίτητη στην περίπτωση των σύνθετων γνώσεων και των ανώτερων μαθησεων. Αυτή επιτυγχάνεται με εύστοχες ταξινομήσεις, με κατάλληλες διαιρέσεις και με ό,τι άλλο βοηθάει στην ορθολογική διάρθρωση του μορφωτικού αγαθού. Εδώ πρέπει να αξιοποιηθεί η αρχή της συνολικότητας. Έχει άλλωστε τονιστεί ότι, σύμφωνα και με τη Μορφολογική Ψυχολογία, το ανθρώπινο μυαλό αποδέχεται άνετα γνώσεις διαρθρωμένες σε δομικά σύνολα, και όχι σκόρπιες γνώσεις.

Ως προς την **άσκηση**, αυτή συνίσταται στην επαναληπτική εκτέλεση δραστηριοτήτων, με τις οποίες δημιουργούνται ορισμένες απαραίτητες δεξιότητες στους μαθητές. Είναι πολύ σημαντική διαδικασία, γιατί αυτοματοποιεί τις ενέργειες του ανθρώπου και απελευθερώνει δυνάμεις της συνείδησής του για εκτέλεση άλλων έργων. Τούτο, για παράδειγμα, συμβαίνει στην περίπτωση της κολύμβησης, της οδήγησης, του παιξίματος μουσικών οργάνων, της γνώσης και απαγγελίας ποιημάτων κ.α. Στα σημερινά σχολεία τα οπτικοακουστικά μέσα προσφέρουν μια καλή ευκαιρία για άσκηση των μαθητών. Η άσκηση πρέπει να περατώνεται με σωστό τρόπο, γιατί δημιουργεί έμπεδες συνήθειες, εξωλογικές κατά κανόνα, που μας ακολουθούν σε όλη τη ζωή μας.

Συμπερασματικά, είναι σοβαρό λάθος να παραλείπονται οι διαδικασίες εμπέδωσης και άσκησης όσον αφορά τη νέα ύλη, γιατί τούτο θα έχει δυσμενείς επιπτώσεις στη μαθησιακή πορεία των μαθητών. Τέλος, ας έχουμε υπόψη μας ότι η τεχνική της μάθησης διδάσκεται.

6. Η πορεία της διδασκαλίας

Πορεία διδασκαλίας ονομάζουμε τη διακυβέρνηση του διδακτικού έργου. Αυτή έχει σχέση με τη χρονική διαδοχή της διδακτικής διαδικασίας και δεν αποτελεί εσκεμμένο τρόπο διδασκαλίας, που διαφοροποιείται σε ποιοτικά στοιχεία. Για το λόγο αυτό δεν είναι μέθοδος διδασκαλίας. Οι πορείες διδασκαλίας στην εποχή μας είναι ένα από τα πλέον αμφισβητούμενα θέματα της Διδακτικής, ενώ κατά το παρελθόν διασφάλιζαν ένα μεγάλο μέρος του διδακτικού ενδιαφέροντος, γιατί δικαίωναν τη Διδακτική ως εφαρμοσμένη τεχνική ενασχόληση. Μετά την επικράτηση των θέσεων του Σχολείου Εργασίας, η σκοπιμότητα εφαρμογής πορειών διδασκαλίας αμφισβητήθηκε σοβαρά.

Ιστορική εξέλιξη

Στα νεότερα χρόνια πρώτος που παρουσίασε σύστημα πορείας διδασκαλίας ήταν ο πατέρας της Διδακτικής επιστήμης Αμώσ **Κομένιος**. Το σύστημά του αποτελούνταν από τα εξής τρία στάδια:

1. Μνήμη (Memoria).
2. Κατανόηση (Intellectus),
3. Άσκηση/εφαρμογή (Usus)

Στο πρώτο στάδιο της ταξινόμιας αυτής επιδιώκεται η εντύπωση της νέας ύλης στην ψυχή, στο δεύτερο επιχειρείται η νοητική επεξεργασία της και στο τρίτο γίνονται οι εφαρμογές. Κατά τον Κομένιο, βασικός στόχος της διδακτικής διαδικασίας είναι ο θρησκευτικός προορισμός του ανθρώπου.

Με το πέρασμα στο 19ο αιώνα, ο «άγιος της Παιδαγωγικής» **Ερρίκος Πεσταλότσι**, παρουσίασε πληρέστερο σύστημα, συγκείμενο από τις επόμενες τέσσερις βαθμίδες:

1. Εποπτεία (πραγμάτων ή εικόνων).
2. Ονομασία των πραγμάτων.
3. Αναλυτική περιγραφή των πραγμάτων.
4. Διευκρίνιση.

Σχετικά με την ονομασία των πραγμάτων, τα στοιχεία της γνώσης είναι τρία: αριθμός, σχήμα και λέξη. Με τον όρο *διευκρίνιση* ο Πεσταλότσι επιζητεί η γνώση να μεταφερθεί από τα πράγματα στις έννοιες.

Η ερβαρτιανή πορεία διδασκαλίας

Ως η πλέον διακεκριμένη περίπτωση μελέτης και καθιέρωσης τυποποιημένου συστήματος διδασκαλίας θεωρείται αυτή των ερβαρτιανών, με κύριους εκφραστές τον T. Ziller (1817-1882) και τον W. Rein (1847-1929). Το σύστημα αυτό επικράτησε πλήρως κατά το 19ο αιώνα στον ευρωπαϊκό χώρο και στην Ελλάδα μεταφέρθηκε το 1878 από Έλληνες φοιτητές, τους Σπ. Μωραΐτη, Χ. Παπαμάρκου, Ι. Δέλλιο, Π. Οικονόμου και Δ. Λάμψα, που είχαν σταλεί με υποτροφία στη Γερμανία το 1871. των ερβαρτιανών. Στη χώρα μας επικράτησε καθ' όλο το πρώτο μισό του 20ού αιώνα.

Η ερβαρτιανή πορεία διδασκαλίας, στην πλέον αναπτυγμένη μορφή της, διακρίνεται στα εξής έξι στάδια (Stufen):

1. **Θέση του σκοπού.** Κατά το πρώτο αυτό στάδιο ορίζεται από το δάσκαλο ο σκοπός του μαθήματος και ανακοινώνεται στους μαθητές, οι οποίοι τον επαναλαμβάνουν όποτε τους ζητείται. Η βαθμίδα αυτή είναι η τελευταία προσθήκη στο ερβαρτιανό σύστημα και κρίθηκε απαραίτητη, επειδή βοηθάει τους μαθητές να συνειδητοποιήσουν το πρόβλημα και να κατευθύνουν το ενδιαφέρον τους προς αυτό. Οι μαθητές δε μετέχουν στη διατύπωση του σκοπού, αλλά, απεναντίας, τον δέχονται ως είδος προσταγής.

2. **Προπαρασκευή.** Στη φάση αυτή ο δάσκαλος, με κατάλληλες ερωτήσεις από το χώρο των μαθητικών βιωμάτων, επιδιώκει να φέρει στη συνείδηση των μαθητών παλιές παραστάσεις σχετικές με τη νέα γνώση, προκειμένου αυτές να αποτελέσουν τη βάση για εποικοδομηση των νέων γνώσεων (προσλαμβάνουσες παραστάσεις). Οι ερωτήσεις αυτές είναι πλαστές, επομένως δε διακρίνονται από βιωματική ζωντάνια.

3. **Προσφορά.** Στο στάδιο αυτό ο διδάσκων παρουσιάζει τη νέα ύλη σε διδακτικό, στην αρχή, μονόλογο, παισιωμένο με εποπτικό και παραστατικό υλικό, και στη

συνέχεια, εφόσον είναι απαραίτητο, συμπληρώνει τη διδασκαλία με τον γνωστό μας ήδη εξελικτικό διάλογο. Η προσφερόμενη ύλη χωρίζεται κατά την προσφορά σε μικρότερες ενότητες, γνωστές με το όνομα «μεθοδικές ενότητες», που η διάρκεια μελέτης τους κυμαίνεται από τα επτά έως είκοσι λεπτά. Σε κάθε ενότητα διατυπώνεται ένας επιμέρους σκοπός. Ο κατακερματισμός της ύλης κατά το στάδιο αυτό σήμερα θεωρείται λαθεμένη διδακτική ενέργεια, γιατί αντιβαίνει στην αρχή της συνολικότητας.

4. **Σύγκριση.** Θεωρείται σημαντική βαθμίδα, γιατί, μαζί με την επόμενη, ενεργεί στην περιοχή της αφαιρετικής λογικής επεξεργασίας. Κατ' αυτήν επιχειρούνται παντοειδείς συγκρίσεις και διαφορισμοί μεταξύ εννοιών και στοιχείων του διδασκόμενου μαθήματος ή και άλλων μαθημάτων, για να επιτευχθεί στοχαστική θεώρηση των προβλημάτων της ζωής. Με τη φάση αυτή αρχίζει η ιδεολογική διείσδυση στο περιεχόμενο της νέας ύλης.

5. **Σύλληψη.** Αποτελεί την κορύφωση της διδακτικής διαδικασίας, γιατί κατ' αυτήν επιχειρείται ουσιαστική κατάκτηση του μορφωτικού αγαθού, με επακριβείς εννοιολογικούς καθορισμούς, με προσδιορισμό των βασικών ιδεών και θέσεων και με τη διατύπωση γενικών προτάσεων. Ορισμένοι τη φάση αυτή την ονομάζουν και *συμπερίληψη*. Οι μαθητές καταγράφουν τα βασικά συμπεράσματα σε ειδικό τετράδιο, που φέρει το όνομα «τετράδιο συστήματος». Η αφαίρεση είναι η κυριότερη νοητική διαδικασία κατ' αυτό το στάδιο.

6. **Άσκηση - εφαρμογή.** Στην τελευταία αυτή διδακτική φάση επιχειρείται εμπέδωση της αποκτηθείσας νέας γνώσης, ώστε αυτή να καταγραφεί στη μνήμη του μαθητή. Είναι πολύ σημαντικό στάδιο, όπως έχουμε ήδη αναφέρει σε προηγούμενη ενότητα, το οποίο δυστυχώς πολλές φορές χάνεται στη διδακτική πορεία λόγω έλλειψης χρόνου. Η άσκηση-εφαρμογή πραγματοποιείται με επαναλήψεις, με λογική οργάνωση και ταξινόμηση της ύλης και με επαναληπτική εκτέλεση δραστηριοτήτων. Παρά το γεγονός ότι το Σχολείο Εργασίας καταπολέμησε το στάδιο αυτό, η αναγκαιότητά του σήμερα αναγνωρίζεται από τους περισσότερους μελετητές. Ας σημειωθεί ότι η καλή άσκηση οδηγεί στην υπερμάθηση (*Over-Learning*), δηλαδή στη γνώση που ανακαλείται χωρίς δισταγμό και σκέψη. Τέτοια, παραδείγματος χάρη, είναι η γνώση της μητρικής γλώσσας.

Κρίσεις στο Ερβαρτιανό σύστημα

Τα ερβαρτιανά στάδια διδακτικής πορείας αποτελούν ένα καθαρά δασκαλοκεντρικό σύστημα, που υπηρετεί το διδακτικό υλισμό. Πρόκειται δηλαδή για σύστημα μετάδοσης γνώσεων που έχουν γίνει ήδη γνωστές από άλλους. Δε μυεί σε μεθόδους έρευνας και δεν προάγει την αυτενέργεια. Ο μαθητής σ' αυτό το σύστημα γενικά περιπίπτει σε κατάσταση παθητικότητας. Το σύστημα υπηρετεί επίσης το διδακτικό μονισμό (δογματισμό) και δεν αναγνωρίζει ιδιοτυπία στα διδασκόμενα μαθήματα.

Βασικό ελάττωμα του ερβαρτιανού συστήματος ήταν και η ψυχολογική θεμελίωσή του: Οι ερβαρτιανοί πίστευαν ότι πρωταρχικό δεδομένο στη συνείδηση του ανθρώπου είναι οι παραστάσεις, στοιχείο δηλαδή της διανόησης, και επομένως τα βιώματα δεν είχαν τρισδιάστατη υπόσταση, δεν είχαν δηλαδή τόνο συναισθηματικό και παρόρμηση βουλητική. Έτσι, περιέπεσαν στη διανοησιαρχική προκατάληψη και τον τεχνοκρατισμό, μέσω των οποίων επιδίωκαν τον πλουτισμό των παραστάσεων, για να αυξήσουν έτσι τις γνώσεις των μαθητών. Αξιοσημείωτη επίσης είναι και η θέση του Ερβάρτου η σχετική με το ενδιαφέρον των μαθητών για τη νέα γνωστική ύλη. Σύμφωνα μ' αυτή, το μαθητικό ενδιαφέρον αποτελεί σκοπό της διδασκαλίας και δεν είναι απαραίτητο να προϋπάρχει της συγκεκριμένης διδασκαλίας, ώστε να αποτελέσει μέσο επιτυχίας της διδακτικής εργασίας.

Σχετικά με τα έξι στάδια της πορείας διδασκαλίας, έχουν γίνει οι εξής παρατηρήσεις: Ο σκοπός του μαθήματος δεν μπορεί να τίθεται αξιωματικά. Ούτε είναι εύκολο για τους μαθητές, ιδίως των μικρότερων τάξεων, να συνεργούν στον καθορισμό σκοπών, γιατί οι νέοι, που ζουν το παρόν, εξαναγκάζονται να αναπτύσσουν ιδιότητα ωρίμου, δηλαδή προβλεπτικότητα για το μέλλον. Στην προπαρασκευή, φυσική είναι η πορεία να αναπλάθει ο μαθητής συγγενείς παραστάσεις εφόσον αφομοιώσει τη νέα ύλη, και όχι το αντίθετο, που ακολουθεί η πορεία των ερβαριανών. Ο Κ.Δ. Γεωργούλης γράφει ότι «η προπαρασκευή φονεύει το θέλημα της εργασίας εξαφανίζουσα το καινοφανές». Στο στάδιο της προσφοράς, ο κατακερματισμός της διδασκόμενης ύλης έρχεται σε αντίθεση με τις θέσεις της Μορφολογικής Ψυχολογίας, που είναι σήμερα ισχυρές. Ο εξελικτικός διάλογος που χρησιμοποιήθηκε, όπως έχουμε ήδη γράψει, δεν προήγαγε την αυτενέργεια. Ως η πλέον γόνιμη φάση της πορείας πρέπει να θεωρηθεί το στάδιο της αφαίρεσης (σύγκριση, σύλληψη). Αλλά και εδώ γίνονταν υπερβολές, γιατί ανάγκη εμπάθυνσης δεν υπάρχει παντού, και όταν επιμένουμε, καταλήγουμε σε λογοκοπία και άκαιρη φλυαρία. Το στάδιο της άσκησης, στη σωστή του χρήση, θεωρείται και από το σύγχρονο σχολείο ιδιαίτερα χρήσιμο, αλλά λόγω φόρτου των ποικίλων τυποκρατικών διαδικασιών του συστήματος συνήθως συμπίεστηκε, αν δεν εξαφανίστηκε λόγω έλλειψης χρόνου.

Το ερβαριανό σύστημα σε θεωρητικό επίπεδο δεν έχει σήμερα υποστηρικτές. Στην πράξη όμως υπάρχουν πολλές επιβιώσεις του, είτε από κεκτημένη νοοτροπία, αφού οι μαθητές αντιγράφουν τους δασκάλους, είτε και από απροθυμία πολλών εκπαιδευτικών να εφαρμόσουν νέες μεθόδους και πρακτικές, οι οποίες συνήθως απελευθερώνουν μη ευκόλως ελεγχόμενες δυνάμεις.

Η τριμερής και άλλες πορείες

Από τις αρχές του 20ού αιώνα, επίγονοι ερβαριανοί είχαν περιορίσει τα ερβαριανά στάδια σε τρεις βαθμίδες. Ο Dorfled προσδιόριζε τα στάδια σε εποπτεία, σκέψη και εφαρμογή, ο Willmann σε προσοικείωση, επεξεργασία και εφαρμογή, και άλλοι επιχείρησαν άλλες παρεμφερείς ταξινομήσεις.

Άλλοι παιδαγωγοί, της λεγόμενης Πειραματικής Παιδαγωγικής, με κύριο εκπρόσωπο τον W. Lay (1862-1926), προκειμένου να επιτύχουν φυσική πορεία διδασκαλίας, διαμόρφωσαν την επικρατήσασα με το όνομα **τριμερής πορεία** διδασκαλίας, η οποία αντιστοιχούσε στη διαδικασία που παρατηρείται στα βιολογικά φαινόμενα. Όπως, για παράδειγμα, στην περίπτωση μιας ασθένειας έχουμε την πορεία: προσβολή, επεξεργασία και εμφάνιση της νόσου, έτσι και στη διδασκαλία η πορεία πρέπει να είναι:

1. Παρουσίαση/ Εντύπωση
2. Επεξεργασία
3. Έκφραση

Την πορεία αυτή στην Ελλάδα διέδωσαν κυρίως ο Ν. Εξαρχόπουλος και ο Κ. Γεωργούλης, και με προθυμία την υπηρέτησαν οι παλιοί επιθεωρητές των σχολείων, που προέρχονταν κατά κανόνα από το Διδασκαλείο Μέσης Εκπαίδευσης, το οποίο επί μακρόν διηύθυνε ο Κ. Γεωργούλης.

Η τριμερής πορεία έχει επίσης κατηγορηθεί ως φορμαλιστική και μονιστική και ως μη συμβιβαζόμενη με ζητήματα σύγχρονης παιδαγωγικής δεοντολογίας, σύμφωνα με τα οποία ο καθηγητής είναι συνεργάτης και συνεργευνητής του μαθητή, και όχι αυθεντικός καθοδηγητής. Μια παρανόηση όμως που έχει γίνει από πολλούς επικριτές είναι ότι η πορεία αυτή εκλαμβάνεται ως μεθοδική διαδικασία, ενώ στην πραγματικότητα υλοποιεί

χρονική διαδοχή διδακτικών ενεργειών και δεν έχει σχέση με τα ποιοτικά στοιχεία της διδασκαλίας, που συνιστούν τη μέθοδο διδασκαλίας.

Η πορεία των Σχολείου Εργασίας

Η πορεία μάθησης στο Σχολείο Εργασίας, κατά τη διατύπωση του G. Kerschensteiner, διέρχεται από τέσσερα βασικά στάδια:

1. Θέση προβλήματος από τους μαθητές.
2. Διατύπωση υποθέσεων.
3. Έλεγχος των υποθέσεων.
4. Επαλήθευση.

Ο Η. Gaudig διαμόρφωσε τα στάδια ως εξής:

1. Σκοπός μαθήματος.
2. Σχέδιο μελέτης.
3. Εκτέλεση εργασίας.
4. Αξιολόγηση.

Πιο συμπληρωμένη μορφή της πορείας αυτής είναι αυτή που διατυπώθηκε από τον Ο. Schneider:

1. Θέση του σκοπού από τους μαθητές.
2. Προσδιορισμός των μέσων μελέτης.
3. Κατάρτιση σχεδίων και οργάνωση της τάξης σε ομάδες.
4. Τμηματική προώθηση της εργασίας.
5. Πορίσματα και αξιολόγηση.

Οι πρωτοπόροι της λεγόμενης Προοδευτικής Αγωγής Rousseau και Dewey έχουν δώσει τις εξής πορείες εργασίας:

Rousseau: α) παρατήρηση, β) σκέψη.

Dewey: α) πρόβλημα, β) οροθέτηση, γ) δοκιμή, δ) πορίσματα, ε) αξιολόγηση.

Κρίσεις για τις πορείες διδασκαλίας

Οι πορείες διδασκαλίας, όπως ήδη γράψαμε, αποτέλεσαν ένα αρκετά αμφισβητούμενο θέμα της διδακτικής επιστήμης. Η αμφισβήτηση στηρίχτηκε κυρίως στη θέση της Νέας Αγωγής για αυτενεργό ενασχόληση των μαθητών στις μαθησιακές διαδικασίες και για ανάπτυξη του ελεύθερου δημιουργικού διαλόγου στη διδακτική πρακτική. Έτσι, τα αυστηρά τυποποιημένα διδακτικά πρότυπα, με το δάσκαλο στο κέντρο της διδακτικής διαδικασίας και το μαθητή παθητικό αποδέκτη των μορφωτικών αγαθών, ως η πεμπουσία του παλιού σχολείου, καταδικάστηκαν θεωρητικά και απορρίφθηκαν εν πολλοίς στη διδακτική πράξη. Οι υπερβολές όμως μίας, κατά βάση, ορθής θέσης οδήγησαν στο διδακτικό αναρχισμό, αντίποδα του δογματισμού, και έφεραν στη μαθησιακή διαδικασία το μεθοδικό χάος, αποτέλεσμα του οποίου υπήρξε η αναίρεση των διαδικασιών μάθησης. Έγινε φανερό τότε ότι μάθηση χωρίς συγκεκριμένες γνώσεις, όχι πάντοτε αρεστές στους μαθητές, δεν μπορεί να στηρίξει τις λειτουργίες κρίσης και τους μηχανισμούς σκέψης των μαθητών. Αντιθέτως, μάλιστα, η παιδεία χωρίς συγκεκριμένες γνώσεις καλλιέργησε ένα πνεύμα επιπολαιότητας στους νέους και μια γενική ροπή προς αυθαίρετες και πλημμελείς κρίσεις. Ο καθηγητής Χρ. Φράγκος έχει γράψει ότι «οι συλλογιστικοί μηχανισμοί δε λειτουργούν αυτόματα και αυθαίρετα

αλλά με βάση ελεγμένες πληροφορίες και στοιχεία». Η διδασκαλία λοιπόν ήταν σκόπιμο να επανέλθει στη σχολική τάξη, με ενεργοποίηση ορισμένων από τα δοκιμασμένα της στοιχεία. Ο καθηγητής Παιδαγωγικής Δ. Λιαντίνης γράφει ότι «μια σωστή διδασκαλία -επιχείρηση πολύ περισσότερο απ' ό,τι φαίνεται-είναι μια μικρή μάχη, ή πλους εν τρικυμία, ή αγόρευση εν μέσω δημαγωγών και Κλεώνων στην εκκλησία του δήμου». Το αίτημα λοιπόν για μεθοδικότητα και για δυναμική μορφοποίηση της διδασκαλίας είναι πάντοτε υπαρκτό και έχει βέβαια σχέση με τους επιτρεπτούς ή επιβαλλόμενους διδακτικούς σχεδιασμούς.

Σε μια γενική θεώρηση, γίνεται σήμερα δεκτό από τους περισσότερους ότι οι πορείες διδασκαλίας, ως εξωτερική διάρθρωση της διδασκαλίας, μπορούν να εξασφαλίσουν μια λογική ενότητα και συνοχή στη διδακτική διαδικασία, αν τηρούν τις γενικές αρχές της Παιδαγωγικής και της Διδακτικής επιστήμης. Σε επίπεδο διδακτικών ενεργειών, οι πορείες πρέπει να είναι σχεδιασμοί στρατηγικής μορφής, και όχι βέβαια αυστηρώς προκαθορισμένες τακτικές ενέργειες. Δηλαδή ο δάσκαλος πρέπει να είναι πάντοτε έτοιμος να αναπροσαρμόσει το γενικό σχεδιασμό του, όταν οι διδακτικές συγκυρίες το επιβάλλουν. Η διδασκαλία, ως γεγονός μοναδικό και ανεπανάληπτο, επιβάλλεται να έχει φυσική ζωντάνια και πηγαία ζωτικότητα και να επιτυγχάνει τη συνεχή αυτοδιάρθρωσή της, για να αποδίδει τον καυτό παλμό της μαθητικής ζωντάνιας, θα αναπτύσσεται δηλαδή στο πλαίσιο των μαθητικών ενδιαφερόντων και θα «λειτουργεί» με απορίες αλλά και με άλλου είδους συνεισφορές εκ μέρους των μαθητών, τις οποίες ο συγκροτημένος δάσκαλος θα δέχεται ως πρόκληση για επισυνθέσεις που θα έχουν τη φρεσκάδα της έμπνευσης της στιγμής. Πλαίσια λοιπόν διδακτικών ενεργειών χωρίς αυστηρές τυποποιήσεις είναι το ζητούμενο σήμερα. Ωστόσο, επειδή πολλοί νέοι εκπαιδευτικοί απαιτούν κάτι πιο συγκεκριμένο από τους στρατηγικούς σχεδιασμούς και τα διδακτικά πλαίσια, για να ξεκινήσουν με σχετική ασφάλεια το διδακτικό τους έργο, η εκπόνηση και τήρηση διαγραμμάτων συγκεκριμένης πορείας δεν είναι αντιπαιδαγωγική ενέργεια, εφόσον τα διαγράμματα αυτά αποτελούν περισσότερο δείγματα για ορθολογική οργάνωση του μαθήματος, και όχι πρότυπα διδακτικής ορθοδοξίας, με δουλική προσκόλληση σ' αυτά.

7. Προϋποθέσεις ορθής διδασκαλίας

Για να είναι επιτυχής η διδακτική εργασία, επιβάλλεται να τηρούνται ορισμένοι μεθοδολογικοί όροι, που συνήθως προσδιορίζονται ως εξής:

1. **Γνώση του αντικείμενου.** Αυτονόητο είναι ότι για να διδάξει κάποιος ένα γνωστικό αντικείμενο, πρέπει να το γνωρίζει καλά. Όπως έχει ήδη λεχθεί, είναι σωστό ο δάσκαλος να γνωρίζει πολύ περισσότερα απ' αυτά που θα αξιοποιήσει στην τάξη, για να έχει την άνεση του επιστήμονα. Επιπλέον, για τη λειτουργική διδασκαλία στη σχολική τάξη απαιτούνται και ψυχολογικές, παιδαγωγικές και διδακτικές γνώσεις, ώστε η διδασκαλία να είναι εύστοχη και αποτελεσματική. Τις απαιτούμενες γνώσεις επακριβώς έχουμε προσδιορίσει στην ενότητα «Μονολογική Διδασκαλία».

2. **Καθορισμός των στόχων του συγκεκριμένου μαθήματος.** Ο εκπαιδευτικός, όταν διδάσκει, οφείλει να γνωρίζει τι ακριβώς θέλει να επιτύχει με το συγκεκριμένο μάθημα. Η διδακτική εργασία με κανέναν τρόπο δεν μπορεί να είναι ταξίδι στο πέλαγος χωρίς πυξίδα. Οι διδακτικές βεβαίως συγκυρίες ανατρέπουν πολλούς τακτικούς σχεδιασμούς, όχι όμως και το γενικό σχεδιασμό, που πρέπει να έχει συγκεκριμένες επιδιώξεις. Ο καθορισμός των στόχων θα γίνεται πάντοτε από το δάσκαλο, κυρίως για τις δικές του ανάγκες, πράγμα που δεν έχει καμία σχέση με τις ερβαρτιανές αναγγελίες του διδακτικού σκοπού στην τάξη. Οι στόχοι συζητούνται με τους μαθητές των μεγάλων τάξεων.

3. **Προσδιορισμός της μεθόδου διδασκαλίας.** Καμία μέθοδος, ως γνωστόν, δεν είναι ορθή για όλα τα μαθήματα. Κατά συνέπεια, η μέθοδος πρέπει να προσδιορίζεται κατά περίπτωση και κατά ενότητα. Ο δάσκαλος αλλού θα εργαστεί επαγωγικά, αλλού παραγωγικά, αλλού συγκριτικά, ενώ θα χρησιμοποιεί την ερμηνευτική μέθοδο στην προσέγγιση των κειμένων. Η μέθοδος, επειδή είναι εσκεμμένος τρόπος διδασκαλίας (ποιοτικό στοιχείο), πρέπει να προσδιορίζεται με τη δέουσα προσοχή.

4. **Προσδιορισμός της μορφής διδασκαλίας.** Η μορφή της διδασκαλίας, επίσης, θα προσαρμόζεται στις ανάγκες της συγκεκριμένης ενότητας. Η μονολογική διδασκαλία θα χρησιμοποιείται μόνον όπου οι μαθητές αδυνατούν να προσκομίσουν γνωστική ύλη ή να πράξουν συγκεκριμένες ενέργειες. Θα εφαρμόζεται δηλαδή ο χρυσός κανόνας της ελάχιστης βοήθειας. Ο διάλογος θα αξιοποιείται καταλλήλως, ενώ θα χρησιμοποιούνται επικαίρως και η δεικτική, η ευρετική και η εξατομικευμένη μορφή διδασκαλίας. Και η σιωπηρή εργασία θα αξιοποιείται όταν επιβάλλεται.

5. **Καθορισμός της πορείας διδασκαλίας.** Σχετικά με την πορεία διδασκαλίας σωστό είναι ο δάσκαλος να πορεύεται με ένα γενικό διδακτικό σχεδιασμό διαδοχικών ενεργειών, που θα έχει τη μορφή στρατηγικής διάρθρωσης και γενικού διδακτικού πλαισίου. Στο διδακτικό όμως οπλοστάσιο του δασκάλου θα υπάρχουν και συγκεκριμένες πορεύσεις, για να έχει ευελιξία στις διδακτικές ενέργειες. Τα συγκεκριμένα διαγράμματα, όταν υπάρχουν, θα αποτελούν δείγματα πορείας, και όχι πρότυπα για δουλική προσκόλληση σ' αυτά.

6. **Προσδιορισμός των μέσων διδασκαλίας.** Η εργασία στην τάξη δεν είναι πλέον μια συνεχής βερμπαλιστική ανάπτυξη του δασκάλου, αλλά επιβάλλεται να είναι μελέτη «εν έργω». Έτσι, θα χρησιμοποιούνται ποικίλα οπτικοακουστικά μέσα, αφού θα προηγείται κατάλληλη προετοιμασία για τη σωστή αξιοποίησή τους. Ο πίνακας της τάξης επίσης θα αξιοποιείται, γιατί, μολονότι είναι το παλαιότερο διδακτικό μέσο, διατηρεί και σήμερα όλη του την αξία.

7. **Καθορισμός του τρόπου εργασίας των μαθητών.** Η τάξη δηλαδή θα εργάζεται ως σώμα ενιαίο ή θα γίνονται ομαδοποιήσεις ή και εξατομικεύσεις; Μήπως θα χρειαστεί

η διδακτική εργασία να γίνει εκτός της διδακτικής τάξης; Οι μαθητές θα είναι προετοιμασμένοι σε ορισμένα θέματα ή μήπως η αιφνίδια παρουσίαση συγκεκριμένου θέματος μπορεί να οδηγήσει σε φυσικό τρόπο μάθησης;

8. **Τήρηση εσωτερικών γνωρισμάτων της διδασκαλίας.** Στην περίπτωση αυτή, επειδή πρόκειται για τα ποιοτικά στοιχεία της διδασκαλίας, η προσοχή πρέπει να είναι μεγάλη. Δηλαδή ποιες διδακτικές αρχές μπορούν να χρησιμοποιηθούν στο συγκεκριμένο μάθημα και ποια αρχή σε κάθε μικρότερη ενότητα. Έτσι θα χρησιμοποιηθεί η εποπτεία, η συνολικότητα, η βιωματικότητα, η εγγύτητα στη ζωή, η παιδευτική εντιμότητα και τόσες άλλες. Αδιαφορία για τα εσωτερικά γνωρίσματα της διδασκαλίας σημαίνει έλλειψη ευαισθησίας για την ψυχή του διδακτικού έργου.

9. Οι ορθές ενέργειες του δασκάλου κατά τη διεξαγωγή της διδασκαλίας καταγράφονται στις ενότητες «Άμεση Διδασκαλία» και «Εμμεση Διδασκαλία», που προηγούνται.

Όλα αυτά, τέλος, θα αποδώσουν στο έπακρο, όταν θα έχουμε ένα δάσκαλο ενεργό και στοχαστικό, και μαθητές συνειδητούς και υπεύθυνους στο έργο τους.

Κεφάλαιο Τέταρτο

Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

1. Η αξιολόγηση και η μέτρηση

Ο άνθρωπος, ως λογικό ον, σε όλες του τις συστηματικές ενέργειες α) προγραμματίζει, β) εκτελεί και γ) αξιολογεί. Η τελευταία από τις ενέργειες του αυτές, η αξιολόγηση, προσδιορίζει το μέτρο της επιτυχίας των δύο προηγούμενων ενεργειών του, του προγραμματισμού και της εκτέλεσης. Η **αξιολόγηση**, η αποτίμηση δηλαδή της αξίας ενός

πράγματος, επιτυγχάνεται με την αξιοποίηση ποσοτικών στοιχείων (αριθμητικών δεδομένων) που προέρχονται από διάφορες μετρήσεις, αλλά και με την αξιοποίηση ποιοτικών χαρακτηρισμών που προκύπτουν από περιγραφικές εκτιμήσεις. Οι ποιοτικοί χαρακτηρισμοί δεν αποτελούν βέβαια επακριβείς προσδιορισμούς, γιατί δεν υπάρχουν σ' αυτούς ακριβείς μετρήσεις. Είναι όμως απαραίτητοι στο χώρο των πνευματικών επιστημών, γιατί σ' αυτές δεν είναι πάντοτε δυνατές οι αξιολογήσεις με ποσοτικά στοιχεία. Πάντως και στους ποιοτικούς χαρακτηρισμούς υπόκεινται κάποια ποσοτικά στοιχεία, χωρίς τα οποία η οποιαδήποτε αξιολογική αποτίμηση είναι αυθαίρετη και υποκειμενική.

Απ' όσα λέχθησαν, γίνεται φανερό ότι οι όροι *αξιολόγηση* και *μέτρηση* δεν είναι ταυτόσημοι, μολονότι είναι αλληλένδετοι. Στη σχολική πράξη οι δύο αυτές έννοιες αποδίδονται με το γενικό όρο *εξετάσεις*. Η μέτρηση καταγράφει ποσοτικά στοιχεία, ενώ η αξιολόγηση είναι η ποιοτική έκφραση των ποσοτικών στοιχείων της μέτρησης. Η μέτρηση στην περιγραφική μορφή της λέγεται εκτίμηση και αυτή δεν ταυτίζεται με την αξιολόγηση. Η σχολική βαθμολογία είναι οπωσδήποτε μέτρηση και, κατά συνέπεια, δεν αποτελεί αξιολόγηση, η οποία μόνο στους ποιοτικούς χαρακτηρισμούς «καλός», «άριστος», «μέτριος» κ.λπ. πραγματώνεται. Σχετικά με τις σχολικές μετρήσεις, αυτές, επειδή μόνο σχετική αξία μπορεί να έχουν, δε δίνουν πάντοτε αξιόπιστα και έγκυρα αποτελέσματα, γι' αυτό και η αμφισβήτησή τους είναι έντονη. Ένας τρόπος αξιοποίησης των μετρήσεων είναι η στατιστική επεξεργασία.

2. Τα είδη της αξιολόγησης και οι μεθοδολογίες της

Σύμφωνα με μία γενικότερη παραδοχή τα είδη της αξιολόγησης είναι τρία:

- α. Η αρχική ή διαγνωστική αξιολόγηση,
- β. Η διαμορφωτική ή ενδιάμεση αξιολόγηση,
- γ. Η τελική ή αθροιστική αξιολόγηση.

Η αρχική ή διαγνωστική αξιολόγηση ασκείται κατά την εκπόνηση των προγραμμάτων και τον προσδιορισμό των άλλων δραστηριοτήτων. Έχει δηλαδή σχέση με τη συλλογή του υλικού, την εύστοχη διάρθρωση του και άλλα παρόμοια. Η διαμορφωτική ή ενδιάμεση αξιολόγηση (Formative Evaluation) πραγματοποιείται κατά την υλοποίηση των προ- γραμμάτων και των άλλων δραστηριοτήτων και αποσκοπεί στην επισήμανση της ορθότητας ή μη της ακολουθούμενης πορείας και στη διορθωτική παρέμβαση, αν η πορεία αυτή δεν είναι σωστή. Είναι διαδικασία επαναλαμβανόμενη και έχει κίνητρα παιδαγωγικά. Η τελική ή αθροιστική αξιολόγηση (Summative Evaluation) δίνει συνολικά τα συμπεράσματα για μια ολόκληρη περίοδο και πραγματοποιείται στο τέλος της περιόδου αυτής. Είναι οπωσδήποτε πράξη παιδαγωγική, αλλά κυρίως είναι πράξη κοινωνικής επιλογής, επειδή τα αποτελέσματά της αξιοποιούνται στην προώθηση των κρινόμενων σε υψηλότερες εκπαιδευτικές και κοινωνικές βαθμίδες.

Άλλο είδος αξιολόγησης είναι η αυτοαξιολόγηση και η ετεροαξιολόγηση, που έχουν ως κριτήριο τη σχέση αξιολογητή-αξιολογούμενου. Άλλες, επίσης, αξιολογήσεις έχουν επιχειρηθεί με βάση άλλα κριτήρια, όπως, για παράδειγμα, συνεχής και στιγμιαία κ.λπ.

Τα κριτήρια αξιολόγησης είναι εξωτερικά (External Criteria) ή εσωτερικά (Intrinsic Criteria). Ως εξωτερικά λογίζονται τα κριτήρια που αναφέρονται στο κοινωνικο-ιδεολογικό πλαίσιο των προγραμμάτων και της εκπαιδευτικής δραστηριότητας, ενώ ως εσωτερικά θεωρούνται τα κριτήρια που αναφέρονται στους σκοπούς και στις επιδιώξεις των προγραμμάτων και στην εσωτερική λειτουργία του συστήματος.

Οι μεθοδολογίες αξιολογικής προσέγγισης των πραγμάτων ή των καταστάσεων είναι τέσσερις:

- α. Η πειραματική μεθοδολογία.
- β. Η περιγραφική μεθοδολογία.
- γ. Η εκλεκτική μεθοδολογία.
- δ. Η αναλυτική μεθοδολογία (κόστος-κέρδος).

3. Η εκπαιδευτική αξιολόγηση

Κάθε αξιολόγηση που έχει σχέση με το εκπαιδευτικό σύστημα και τους μαθητές λέγεται εκπαιδευτική αξιολόγηση. Η αξιολόγηση αυτή έχει δύο διαστάσεις:

α. Τη γενική αξιολόγηση όλων των συντελεστών του εκπαιδευτικού συστήματος. Δηλαδή την οργανωτική δομή του συστήματος, τα προγράμματα σπουδών, τα διδακτικά βιβλία, το διδακτικό και άλλο προσωπικό, τους κοινωνικο-ιδεολογικούς όρους που επηρεάζουν τη σχολική ζωή, και άλλα παρόμοια.

β. Την ειδική αξιολόγηση των εκπαιδευόμενων από το διδακτικό προσωπικό, που είναι γνωστή και ως αξιολόγηση των μαθητών. Τη βαθμολόγηση, δηλαδή, των μαθητών στα διάφορα μαθήματα και την τελική αξιολόγηση της επίδοσης τους σ' αυτά. Η ειδική αυτή αξιολόγηση αποτελεί μια καθημερινή πρακτική στο σχολικό χώρο και ενδιαφέρει ιδιαίτερα τους μαθητές, τους γονείς και όσους άλλους ασχολούνται με την εκπαιδευτική διαδικασία, γιατί οι συνέπειες της γνωστικής επίδοσης των μαθητών είναι σημαντικές γι' αυτούς τους ίδιους αλλά και για την κοινωνία, που είναι ο καταναλωτής της μόρφωσης αυτής. Για το λόγο αυτό η ειδική αυτή αξιολόγηση μελετήθηκε ιδιαίτερα και υπερτροφικά σε σχέση με την αξιολόγηση της μη γνωστικής συμπεριφοράς των μαθητών, ιδίως από την περίοδο του μεσοπολέμου και μετά, οπότε αναπτύχθηκε συστηματικός προβληματισμός για το είδος και την εγκυρότητα της αξιολόγησης αυτής. Η σπουδαιότητά της επομένως επιβάλλει εκτενή αναφορά σ' αυτήν. Η αξιολόγηση της μη γνωστικής συμπεριφοράς των μαθητών δεν εφαρμόζεται συστηματικά στο σύγχρονο σχολείο, γιατί συσχετίζεται με παλαιότερες τάσεις του αυταρχικού σχολείου. Ως γνωστόν, στους τίτλους που χορηγούνταν από το παλαιό σχολείο, αναγράφονταν χαρακτηρισμοί της γενικής μαθητικής συμπεριφοράς, με όρους όπως: διαγωγή κοσμιότητα ή κοσμία κ.λπ. Οι χαρακτηρισμοί αυτοί απέδιδαν συνήθως μια γενική εμπειρική κρίση των εκπαιδευτικών και δεν αποτελούσαν τεκμηριωμένες κρίσεις.

4. Η αναγκαιότητα της εκπαιδευτικής αξιολόγησης

Το πρόβλημα της αξιολόγησης των μαθητών έχει απασχολήσει ιδιαίτερα τους ψυχοπαιδαγωγούς, κυρίως από το 1930 και μετά. Οι εκπρόσωποι της αντιαυταρχικής αγωγής

και ορισμένοι άλλοι ειδικοί μελετητές του θέματος αντιτάχθηκαν στις σχολικές εξετάσεις, επειδή αυτές δημιουργούν πολλές φορές δυσάρεστες εμπειρίες και "ψυχολογικά τραύματα στους μαθητές. Ορισμένοι υποστηρίζουν ότι η αξιολόγηση είναι επίσης ένας βασικός μηχανισμός κοινωνικού ελέγχου, που υπηρετεί το κοινωνικό σύστημα, και όχι τους ίδιους τους ανθρώπους ως αυτοδύναμες προσωπικότητες. Οι περισσότεροι όμως από τους παιδαγωγούς υποστηρίζουν ότι για λόγους παιδαγωγικούς και κοινωνικούς οι σχολικές εξετάσεις δεν είναι δυνατόν να καταργηθούν. Άλλωστε, όπως παρατηρούν, η ιστορική πρακτική τις έχει καθιερώσει και πούθενά δεν έχουν καταργηθεί στην πράξη.

Οι παιδαγωγικοί λόγοι

Οι παιδαγωγικοί λόγοι που συνηγορούν υπέρ της αξιολόγησης μπορούν να προσδιοριστούν ως εξής: Κατ' αρχήν, θεωρείται αναγκαίο να γνωρίζει κάθε μαθητής την πορεία της μάθησής του και το γενικό επίπεδο της επίδοσής του σε κάθε στιγμή της μαθησιακής του προσπάθειας. Έτσι ο μαθητής θα έχει επίγνωση του βαθμού της προόδου του και συνείδηση των γνωστικών ικανοτήτων του. Θα γνωρίζει, ακόμη, τη θέση του σε σχέση με τους άλλους μαθητές της τάξης του και των άλλων σχολείων της χώρας του. Έτσι, θα βοηθηθεί να πάρει κρίσιμες αποφάσεις για το σχολικό και επαγγελματικό μέλλον του. Σε ορισμένους μαθητές η γνώση αυτή ίσως αποτελέσει και κίνητρο για μεγαλύτερη μαθησιακή προσπάθεια. Η εκτίμηση όμως της γνωστικής κατάστασης των μαθητών δεν μπορεί να γίνει με μια μόνο εξέταση αλλά με πολλές εκτιμήσεις πολλών ετών. Έτσι η αξιολόγηση θα καταστεί έγκυρη και αξιόπιστη.

Από την πλευρά του δασκάλου, η αξιολόγηση αποτελεί απαραίτητο μέσο με το οποίο αυτός θα είναι ενήμερος για το μαθησιακό επίπεδο της τάξης του και τη γνωστική κατάσταση του κάθε μαθητή χωριστά. Ακόμη, η αποδοτικότητα της διδακτικής πορείας που ακολουθεί, η καταλληλότητα των μεθόδων που εφαρμόζει, και άλλα παρόμοια μόνο με αξιολογικές διαδικασίες μπορούν να εκτιμηθούν. Τέλος, έχει παρατηρηθεί ότι η καθημερινή ζωή του ανθρώπου είναι γεμάτη από αξιολογήσεις και κρίσεις. Το σχολείο, που προετοιμάζει τους νέους για την κοινωνική ζωή, πρέπει να τους εθίσει σ' αυτήν την πραγματικότητα από τα σχολικά χρόνια, για να μη βρεθούν σε ένα ξένο προς αυτούς περιβάλλον, όταν ενταχθούν στην κοινωνία. Η ανταγωνιστική, δηλαδή, κοινωνία στην οποία θα ζήσουν οι νέοι, προδιαγράφει και κάποιες προϋποθέσεις επιτυχούς ένταξης σ' αυτήν, τις οποίες το σχολείο δεν μπορεί να παραβλέπει.

Οι κοινωνικοί λόγοι

Οι κοινωνικοί λόγοι που καθιστούν την αξιολόγηση αναγκαία, προσδιορίζονται από πολλούς ως εξής; Είναι γνωστό ότι η μόρφωση στις περισσότερες περιπτώσεις παρέχεται για την άσκηση επαγγελματικών δραστηριοτήτων, πέρα δηλαδή από τη γενική μόρφωση που κάποιοι βεβαίως επιδιώκουν. Καταναλωτές της μόρφωσης αυτής θα γίνουν οπωσδήποτε οι πολίτες της κοινωνίας στην οποία θα ασκηθούν τα συγκεκριμένα επαγγέλματα. Εγγύηση όμως για τη γνώση που αποκτά ο κάθε πτυχιούχος μιας σχολής μόνο με αξιολογικές διαδικασίες της σχολής αυτής μπορεί να υπάρξει. Και, όπως έχουν παρατηρήσει πολλοί ειδικοί, αν την εγγύηση αυτή δεν την παράσχουν τα εκπαιδευτικά ιδρύματα, οι καταναλωτές θα τη διασφαλίσουν με άλλους τρόπους, που ίσως είναι επώδυνοι για τους αδιαβάθμητους πτυχιούχους των σχολών. Επίσης, η ασφάλεια και η προστασία των ανθρώπων είναι ένα βασικό μέλημα της σημερινής κοινωνίας, και δεν είναι δυνατόν να παρέχεται η δύναμη της επιστήμης και της τεχνικής στα χέρια ανθρώπων που δε θα έχουν αποδεδειγμένα δείξει ότι γνωρίζουν καλά και την έκταση των δυνάμεων αυτών και τις συνέπειες που συνεπάγεται η καλή ή κακή χρήση τους. Η θέσπιση επομένως πτυχίων που θα καταδεικνύουν το βαθμό κατοχής των γνώσεων του συγκεκριμένου γνωστικού πεδίου είναι αναγκαία και επιτακτική. Τέλος, κάθε κοινωνία που επενδύει τα χρήματά της στα εκπαιδευτικά ιδρύματα είναι εύλογο να ενδιαφέρεται για την αποδοτικότητα των συστημάτων αυτών και την πρόοδο των σπουδαζόντων σ' αυτά. Τούτο βέβαια μόνο με αξιολογικές διαδικασίες επιτυγχάνεται.

Βέβαια υπάρχουν και πολλές δυσάρεστες πλευρές στο θέμα της μέτρησης και της αξιολόγησης. Ήδη μνημονεύσαμε τις δυσάρεστες εμπειρίες και τα ψυχολογικά τραύματα που αυτές αφήνουν σε πολλούς μαθητές. Δεν μπορούν όμως οι πλευρές αυτές, όσο κι αν είναι κατανοητές, να αντισταθμίσουν τα πλεονεκτήματα της αξιολόγησης. Πέρα όμως από τους συγκριτικούς λόγους επιλογής της αξιολόγησης, πρέπει να παρατηρηθεί ακόμη ότι τα περισσότερα προβλήματα που σχετίζονται με αυτήν οφείλονται ως επί το πλείστον στο λαθεμένο τρόπο χρήσης των εξεταστικών δοκιμασιών, και όχι στην αξιολόγηση καθεαυτή.

Βέβαια, για λόγους αντικειμενικότητας πρέπει να σημειώσουμε ότι στα δικά μας τουλάχιστον εκπαιδευτικά πράγματα επικρατεί η παραμορφωτική και εκφυλιστική εκπαιδευτική τάση να γίνονται οι εξεταστικές δοκιμασίες αυτοσκοπός και λόγος

βασικός ύπαρξης του συστήματος. Η τάση αυτή πρέπει βέβαια να καταπολεμηθεί σθεναρά και αποφασιστικά, επειδή οι εξετάσεις στην εκπαίδευση δεν είναι αυτοσκοπός.

5. Τα χαρακτηριστικά της ορθής αξιολόγησης

Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης, για να είναι ισχυρά, πρέπει να διαθέτουν τα παρακάτω χαρακτηριστικά (εχέγγυα):

1. Αντικειμενικότητα

Αντικειμενική είναι η αξιολόγηση, όταν πραγματοποιείται με τρόπο ανεπηρέαστο από παράγοντες και όρους που είναι άσχετοι προς τους κρινόμενους. Για παράδειγμα, οι διαφορετικοί κριτές ενός γραπτού πρέπει να βαθμολογήσουν με τον ίδιο περίπου βαθμό το συγκεκριμένο γραπτό. Αντικειμενική αξιολόγηση επιτυγχάνεται όταν προσδιορίζονται με ακρίβεια τα κριτήρια της βαθμολόγησης.

2. Εγκυρότητα

Έγκυρη είναι η αξιολόγηση, όταν με αυτήν έχει μετρηθεί το ακριβές αντικείμενο της αξιολόγησης: όταν δηλαδή η εξέταση έχει γίνει σε όλη τη διδαχθείσα ύλη, κατά τρόπο μάλιστα αναλογικό προς το χρόνο που είχε διατεθεί στις διάφορες ενότητες κατά τη διδακτική διαδικασία.

3. Αξιοπιστία

Αξιόπιστη είναι η αξιολόγηση που δίνει κάτω από τις ίδιες συνθήκες τα ίδια πάντοτε αποτελέσματα. Δηλαδή κάθε φορά που κάποιος μαθητής εξετάζεται στο ίδιο θέμα και με τους ίδιους όρους, πρέπει να βαθμολογείται με τον ίδιο περίπου βαθμό.

4. Πρακτικότητα ή οικονομία

Πρακτική είναι η αξιολόγηση που πραγματοποιείται στο μικρότερο δυνατό χρόνο, με τα λιγότερα δυνατά μέσα και με τις μικρότερες δυνατές συνέπειες.

Μια πληρέστερη διατύπωση

Στην προσπάθεια μιας πληρέστερης διατύπωσης, η Joint Committee on Standards for Educational Evaluation των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής καθόρισε το 1981, τα

χαρακτηριστικά της ορθής αξιολόγησης με τη μορφή κριτηρίων και κανόνων αξιολόγησης:

1. Κανόνες χρησιμότητας (Utility Standards)

- Προσδιορισμός ακροατηρίου
- Αξιοπιστία αξιολογητή
- Πεδίο πληροφοριών και επιλογής
- Εκτιμητική Ερμηνεία
- Καθαρότητα αναφοράς
- Διασπορά αναφοράς
- Επικαιρότητα αναφοράς
- Επίδραση αξιολόγησης

2. Κανόνες επιτυχούς έκβασης (Feasibility Standards)

- Πρακτικές διαδικασίες
- Πολιτική βιωσιμότητα
- Αποτελεσματικότητα δαπανών

3. Κανόνες καταλληλότητας (Propriety Standards)

- Τυπική υποχρέωση
- Σύγκρουση διαφερόντων
- Πλήρης και ειλικρινής αποκάλυψη
- Το δικαίωμα της κοινωνίας να γνωρίζει
- Τα δικαιώματα των ανθρώπων
- Ανθρώπινες αλληλεπιδράσεις
- Σταθμισμένες αναφορές
- Δημοσιονομική υπευθυνότητα

4. Κανόνες ακρίβειας (Accuracy Standards)

- Προσδιορισμός αντικειμένου
- Ανάλυση περιεχομένου
- Περιγεγραμμένοι σκοποί και διαδικασίες
- Πηγές υποστηρικτικών πληροφοριών

- Έγκυρη μέτρηση
- Υπεύθυνη μέτρηση
- Έλεγχος συστηματικών δεδομένων
- Ανάλυση ποσοτικών πληροφοριών
- Ανάλυση ποιοτικών πληροφοριών
- Αιτιολογημένα συμπεράσματα
- Αντικειμενική αναφορά

6. Τρόποι σχολικής μέτρησης και αξιολόγησης

Οι σχολικές εξετάσεις είναι ο βασικός τρόπος μέτρησης της επίδοσης των μαθητών, πάνω στην οποία βασίζεται ακολούθως η αξιολογική αποτίμηση του δασκάλου για τη μαθητική πρόοδο και επιτυχία. Οι σχολικές δοκιμασίες διακρίνονται σε προφορικές και γραπτές.

Οι προφορικές δοκιμασίες στο παραδοσιακό σχολείο συνιστά ντο σε αφηγηματική απόδοση του μαθήματος της ημέρας ή μέρους αυτού. Στην καλύτερη περίπτωση, ο δάσκαλος υπέβαλλε προσωπικές ερωτήσεις στον εξεταζόμενο μαθητή, ο οποίος έδινε τις δικές του απαντήσεις. Σήμερα θεωρείται παιδαγωγικά επιβεβλημένο η προφορική εξέταση να γίνεται χωρίς φορμαλιστικό τρόπο και κατά τη διάρκεια του μαθήματος της ημέρας, χωρίς την υποβολή προσωπικών ερωτήσεων προς συγκεκριμένους μαθητές, αλλά προς όλη την τάξη και με ελεύθερη συμμετοχή των μαθητών. Οι υποβαλλόμενες ερωτήσεις πρέπει να είναι διαβαθμισμένες ως προς τη δυσκολία τους, για να επιτυγχάνεται η συμμετοχή όλων των μαθητών της τάξης. Οι μαθητές πάντως πρέπει να γνωρίζουν ότι τυχόν συνεχής απροθυμία συμμετοχής στη διαδικασία αυτή συνιστά αρνητικό γι' αυτούς στοιχείο.

Οι γραπτές εξετάσεις μπορεί να έχουν μια από τις εξής μορφές:

- α. Ελεύθερη απάντηση του μαθητή σε ερώτηση (απάντηση υπό τον τύπο δοκιμίου).
- β. Σύντομες απαντήσεις σε ορισμένα σύντομα ερωτήματα.
- γ. Απαντήσεις σε αντικειμενικά τεστ επίδοσης.

Τα αντικειμενικά τεστ της τρίτης περίπτωσης μπορεί να είναι σταθμισμένα ή μη σταθμισμένα. Τα πρώτα εκπονούνται από ειδικούς επιστήμονες και η χρήση τους προϋποθέτει γνώση σχετική με αυτά. Τα μη σταθμισμένα τεστ δημιουργούνται κατά

κανόνα από τους ίδιους τους διδάσκοντες και αυτά προϋποθέτουν κάποια βασική κατάρτιση στον τρόπο σύνταξής τους.

Οι γραπτές εξετάσεις είναι σωστό να γίνονται στο τέλος της διδασκαλίας μιας διδακτικής ενότητας και οπωσδήποτε στο τέλος του διδακτικού εξαμήνου.

Ως προς τη χρησιμότητα των τριών μορφών γραπτής δοκιμασίας, σήμερα γίνεται δεκτό ότι και οι τρεις αυτές μορφές, αν χρησιμοποιηθούν κατάλληλα, δίνουν θετικά αποτελέσματα. Ο συνδυασμός όμως των τριών αυτών μορφών είναι η πλέον εύστοχη επιλογή.

7. Οι τύποι των ερωτήσεων

Οι κυριότεροι τύποι ερωτήσεων είναι οι εξής:

α. Ερωτήσεις **ανάπτυξης**: Με αυτές ζητείται εκτενής ανάπτυξη ενός θέματος υπό τον τύπο δοκιμίου. Χρησιμοποιήθηκαν σχεδόν αποκλειστικά από το παραδοσιακό σχολείο. Στην περίπτωση των τεστ οι ερωτήσεις αυτές ελάχιστα χρησιμοποιούνται.

β. Ερωτήσεις **σύντομης απάντησης**: Σ' αυτές η απάντηση μπορεί να δίνεται με μια λέξη ή με μια σύντομη φράση.

γ. Ερωτήσεις **συμπλήρωσης κενού**: Δηλαδή σε μια πλήρη πρόταση υπάρχει ένα λεκτικό κενό που πρέπει να συμπληρωθεί από το μαθητή.

δ. Ερωτήσεις του **τύπου σωστό - λάθος**, ή **διαζευκτικές** ερωτήσεις: Διατυπώνεται μια πρόταση και κάτω απ' αυτήν, με τη μορφή κάθετης στήλης, υπάρχουν δύο τετράγωνα πλαίσια με παράπλευρες τις λέξεις «ορθό» και «λάθος» και ο μαθητής καλείται να συμπληρώσει το τετράγωνο που δίνει τη σωστή απάντηση. Στις διαζευκτικές ερωτήσεις επιλέγει ο μαθητής μια από τις δύο πλευρές της διάζευξης.

ε. Ερωτήσεις **πολλαπλής επιλογής**: Δίνεται ή ερώτηση και κάτω απ' αυτήν, με τη μορφή στήλης, υπάρχουν πολλά τετράγωνα πλαίσια με παράπλευρες απαντήσεις. Ο μαθητής καλείται να επισημάνει το πλαίσιο με την ορθή απάντηση.

στ. Ερωτήσεις **σύζευξης** ή **αντιστοίχισης**: Σε δύο κάθετες στήλες υπάρχουν όροι που μεταξύ τους συσχετίζονται. Για παράδειγμα, ονόματα ηρώων και μάχες που έχουν πραγματοποιηθεί. Ο μαθητής καλείται να ανεύρει τα ζευγάρια των συσχετιζόμενων όρων.

ζ. Ερωτήσεις **ιεράρχησης**: Με βάση πάντοτε ένα συγκεκριμένο κριτήριο, ο εξεταζόμενος καλείται να ιεραρχήσει δεδομένα, πρόσωπα, πράγματα ή καταστάσεις.

Οι ερωτήσεις ανάπτυξης θέματος λέγονται *ανοικτού τύπου ερωτήσεις*, ενώ οι ερωτήσεις επιλογών λέγονται *κλειστού τύπου ερωτήσεις*. Σήμερα θεωρείται παιδαγωγικά επιβεβλημένο να χρησιμοποιούνται και οι δύο τύποι των ερωτήσεων, επειδή και οι δύο αυτοί τύποι έχουν τα πλεονεκτήματά τους.

Κεφάλαιο Πέμπτο

ΣΕΝΑΡΙΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

1. Σενάριο για πρωτοβάθμια εκπαίδευση

α. Η χρήση εννοιολογικών χαρτών στη διδακτική πράξη

Η χρήση των εννοιολογικών χαρτών στην διδακτική πράξη βασίζεται στη θεωρία του Ausubel δηλ. της μάθησης με νόημα. Σύμφωνα με τη θεωρία αυτή, ο μαθητής δομεί τη νέα γνώση προσαρμόζοντας τις νέες έννοιες σε όσα ήδη γνωρίζει.

Ένας εννοιολογικός χάρτης αποτελείται από έναν *τίτλο*, μία *κύρια έννοια-κόμβο* (στο κέντρο του χάρτη) και ένα σύνολο από *έννοιες-κόμβους* που σχετίζονται με την κύρια έννοια. Οι έννοιες - κόμβοι σχετίζονται (συνδέονται) μεταξύ τους με σχέσεις. Κάθε σχέση έχει ένα όνομα έτσι ώστε οι έννοιες που συνδέονται με μία σχέση να δημιουργούν προτάσεις. Έτσι πχ. ο εννοιολογικός χάρτης του σχ. 1 περιέχει (μεταξύ άλλων) τις έννοιες - κόμβους; «Υλικό ΗΥ» και «Περιφερειακές μονάδες». Ο κόμβος «Υλικό ΗΥ» αποτελεί την κύρια έννοια του εννοιολογικού χάρτη και συνδέεται με την έννοια «Περιφερειακές μονάδες» με τη σχέση «περιλαμβάνει» έτσι ώστε να προκύπτει η πρόταση: «Το υλικό ΗΥ περιλαμβάνει τις περιφερειακές μονάδες».

Τα *πλεονεκτήματα* που προκύπτουν από τη χρήση των εννοιολογικών χαρτών στη διδακτική πράξη συνοψίζονται στα ακόλουθα:

- Αξιοποιείται η τάση των παιδιών (ιδιαίτερα των μικρών) για *δημιουργία και έκφραση* μέσα από μια εκπαιδευτική διαδικασία που είναι ιδιαίτερα *διασκεδαστική και εφευρετική* καθώς *μοιάζει με παιχνίδι (κουίζ)*.
- Δεν χρησιμοποιούνται αστηρές σχέσεις και ορισμοί στη χρήση της γλώσσας κατά το γτίσιμο του χάρτη επιτρέποντας μαθητές με *διαφορετικό ρυθμό μάθησης και επίπεδο ελληνομάθειας* να αυτενεργήσουν (πχ. μπορούν να χρησιμοποιηθούν συνώνυμες - οικείες λέξεις για να ονομάσουν οι μαθητές μία σχέση που συνδέει δύο έννοιες)
- Ενθαρρύνεται η φαντασία και η δημιουργικότητα των μαθητών ξεκινώντας ο κάθε μαθητής από τις *δικές του εμπειρίες* και το δικό του *μαθησιακό τύπο* καθώς δεν υπάρχει μοναδικός τρόπος να ολοκληρωθεί ένας χάρτης. είναι επεκτάσιμος, οι κόμβοι μπορούν να συσχετιστούν με πολλούς τρόπους κτλ.

Ιδιαίτερα δε, η χρήση λογισμικού για τη δημιουργία και διαχείριση εννοιολογικών χαρτών (και όχι η απλή αποτύπωσή τους σε χαρτί) συμβάλλει στην ένταση του ενδιαφέροντος του μαθητή καθόσον είναι ιδιαίτερα ελκυστική για τους μαθητές η αλληλεπίδραση με τον ΗΥ και η συμμετοχή περισσότερων αισθήσεων, με τη βοήθεια των πολυμέσων.

Επίσης αυξάνει η λειτουργικότητα των εννοιολογικών χαρτών καθόσον μπορούν πλέον οι χάρτες να δημιουργούνται, να τροποποιούνται και να επαναχρησιμοποιούνται γρήγορα κι εύκολα.

Οι εννοιολογικοί χάρτες μπορούν να χρησιμοποιηθούν με πολλαπλούς τρόπους κατά την εκπαιδευτική διαδικασία. Έτσι, μπορούν να χρησιμοποιηθούν:

- για την εισαγωγή νέων εννοιών στο μάθημα (εισαγωγικοί). Στην περίπτωση αυτή μπορεί να δημιουργηθεί ένας νέος χάρτης με τις καινούργιες έννοιες ή να συμπληρωθεί - επεκταθεί ένας παλιός με τη συνεργασία μαθητών και εκπαιδευτικού.
- ως εργαλεία αξιολόγησης των μαθητών πχ. συμπλήρωση ενός ημιτελούς εννοιολογικού χάρτη. Στην περίπτωση αυτή οι μαθητές καλούνται να συμπληρώσουν - τοποθετήσουν μία ή περισσότερες έννοιες σε έναν ημιτελή

χάρτη. Επίσης ο εκπαιδευτικός μπορεί να ζητήσει από τους μαθητές να ονομάσουν έννοιες ή σχέσεις που είναι τοποθετημένες σε έναν εννοιολογικό χάρτη (για την καλύτερη ανταπόκριση των μαθητών είναι προτιμότερο οι χάρτες που επιλέγονται να χρησιμοποιηθούν κατά τη διαδικασία αξιολόγησης να είναι γνωστοί στους μαθητές).

- ως εργαλεία ανακεφαλαίωσης π.χ. παρουσίαση της νέας ενότητας που διδάχθηκε υπό μορφή συμπληρωμένου εννοιολογικού χάρτη. Στην περίπτωση αυτή ο χάρτης βοηθά στην εποπτική παρουσίαση ενός μαθήματος σε σύντομο χρόνο.

Στις μέρες μας υπάρχει πλήθος λογισμικού για εννοιολογική χαρτογράφηση (ελεύθερο ή εμπορικό λογισμικό). Στην παρούσα πρόταση ενδεικτικά αναφέρουμε τα CMAP Tools, Belvedere κτλ.

β. Περιγραφή μαθήματος

I. Εκπαιδευτικός σκοπός και επιμέρους στόχοι

Η παρούσα διδακτική πρόταση αναφέρεται στο μάθημα «Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών» της Δ τάξης του δημοτικού. Η θεματική ενότητα που παρουσιάζεται έχει τίτλο «Γνωρίζω τον υπολογιστή (Βασικές λειτουργίες του υπολογιστή) - Περιφερειακές μονάδες». Επίσης μπορεί εναλλακτικά να χρησιμοποιηθεί στην ενότητα «Παίζω και μαθαίνω με τον υπολογιστή - Ανακαλύπτω και αξιοποιώ νέες λειτουργίες των προγραμμάτων εφαρμογών» για την εξοικείωση των μαθητών με προγράμματα εφαρμογών όπως είναι τα προγράμματα CmapTools και Belvedere (με διαφορετική βέβαια στοχοθεσία).

Κύριος εκπαιδευτικός σκοπός της εκπαιδευτικής ενότητας και της προτεινόμενης διδακτικής παρέμβασης είναι «να κατανοήσουν οι μαθητές τη βασική δομή δηλ. τα βασικά μέρη του υπολογιστή. Επιμέρους εκπαιδευτικοί στόχοι (στοχοθεσία κατά Bloom) είναι οι ακόλουθοι:

A. ΕΠΙΠΕΔΟ ΓΝΩΣΕΩΝ

- Να περιγράφουν οι μαθητές τα βασικά μέρη (αρχιτεκτονική) από τα οποία αποτελείται το υλικό του υπολογιστή (κεντρική μονάδα, περιφερειακές συσκευές)
- Να κατανοούν τη χρησιμότητα των μονάδων εισόδου
- Να κατανοούν τη χρησιμότητα των μονάδων εξόδου
- Να κατανοούν τη χρησιμότητα της κεντρικής μονάδας
- Να απαριθμούν δύο τουλάχιστον μονάδες εισόδου
- Να απαριθμούν δύο τουλάχιστον μονάδες εξόδου

B. ΕΠΙΠΕΔΟ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

- Να εργάζονται με σχετική αυτονομία στο γραφικό περιβάλλον ενός λογισμικού δημιουργίας εννοιολογικών χαρτών

Γ. ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΤΑΣΕΩΝ

- Να αποκτήσουν θετική στάση στη χρήση εκπαιδευτικού λογισμικού ως διδακτικό μέσο για τη διδασκαλία μέσα στην τάξη.

Αξίζει να σημειωθεί ότι οι παραπάνω στόχοι συνάδουν με τους στόχους που έχουν τεθεί στο παρελθόν από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο για την εισαγωγή της Πληροφορικής στο Δημοτικό σχολείο (ΠΙ, 1998) αλλά και με τη σημερινή στοχοθεσία και τις θεματικές ενότητες που προτείνει το Υπουργείο Παιδείας, Δια βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων για την πληροφορική στο Δημοτικό σχολείο.

II. Σχέδιο μαθήματος

Στη συνέχεια περιγράφεται το σχέδιο μαθήματος που προτείνεται για τη διδασκαλία της θεματικής ενότητας «Περιφερειακές μονάδες». Στον πίνακα I περιγράφονται οι υποενότητες που αποτελούν την παραπάνω ενότητα καθώς επίσης η διάρκεια, οι εκπαιδευτικές τεχνικές και τα εκπαιδευτικά μέσα κάθε υποενότητας. Η διάρκεια της διδακτικής πρότασης υπολογίζεται σε 90' δηλ. δύο διδακτικές ώρες.

Η επιλογή των εκπαιδευτικών τεχνικών του προτεινόμενου σχεδίου μαθήματος έγινε με στόχο τη μεγιστοποίηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων καθώς χρησιμοποιήθηκαν

ως επί το πλείστον συμμετοχικές τεχνικές όπως ο καταγισμός ιδεών, η συζήτηση, οι ερωτήσεις – απαντήσεις.

Εκπαιδευτική υποενότητα	Διάρκεια	Εκπαιδευτική Τεχνική	Εκπαιδευτικά Μέσα
Εισαγωγή	10'	Καταγισμός ιδεών Ερωτήσεις-απαντήσεις, Επίδειξη κατάλληλου υλικού HY	Πίνακας
Τι ονομάζουμε υλικό. Ποια είναι τα βασικά μέρη του HY	20'	Ερωτήσεις Απαντήσεις, Εισήγηση	Πίνακας, διαφάνειες, Προβολέας διαφανειών
Παρουσίαση του υλικού HY (βασικά μέρη) με τη χρήση έτοιμου εννοιολογικού χάρτη (βλ. σχ 1) και το κατάλληλο εκπαιδευτικό λογισμικό πχ. Smart tools	20'	Επίδειξη	Προβολή της οθόνης του HY, Λογισμικό δημιουργίας εννοιολογικών χαρτών
Συμπλήρωση ημιτελούς εννοιολογικού χάρτη για το υλικό HY	20'	Πρακτική άσκηση, Επίδειξη, Συζήτηση	Λογισμικό δημιουργίας εννοιολογικών χαρτών smart, Προβολέας οθόνης HY, Φύλλο εργασίας
Θέματα χρήσης του εκπαιδευτικού λογισμικού πχ. τι σας άρεσε ή τι σας δυσκόλεψε κτλ.	10'	Συζήτηση, Ερωτήσεις-απαντήσεις	Πίνακας, Διαφάνειες, Προβολέας διαφανειών
Αξιολόγηση-Ολοκλήρωση σύνοψη	10'	Εισήγηση	Πίνακας, Φύλλο αξιολόγησης

«Προτεινόμενο σχέδιο μαθήματος για την ενότητα «Περιφερειακές μονάδες».

Το μαθησιακό στάδιο της πρώτης υποενότητας θα χαρακτηριζόταν ως *μαθησιακό στάδιο «παιχνιδιού»*. Στο στάδιο αυτό υιοθετείται η τεχνική του **καταγισμού ιδεών** και επιδιώκεται η **πρόκληση του ενδιαφέροντος** των μαθητών για το θέμα διδασκαλίας. Για το λόγο αυτό επιδιώκεται ο προβληματισμός και ο αιφνιδιασμός του ακροατηρίου με την επίδειξη συγκεκριμένων εξαρτημάτων του HY (μονάδες εισόδου και εξόδου πν ποντίκι κτλ.). Χρησιμοποιείται πίνακας διότι είναι άμεσα διαθέσιμος και εύχρηστος. Οι **ερωτήσεις-απαντήσεις** επιτείνουν τον προβληματισμό, την κριτική ικανότητα και την άμεση εμπλοκή και δραστηριοποίηση των μαθητών (οι τεχνικές αυτές κατατάσσονται στις κατηγορίες των τεχνικών διερεύνησης και επίδειξης). Στη δεύτερη υποενότητα (στάδιο «κατανόησης της ύλης») χρησιμοποιούνται **ερωτήσεις απαντήσεις** για την λεπτομερή προσέγγιση του θέματος (ποια μηχανικά μέρη αποτελούν το υλικό του HY κτλ.). Κατόπιν χρησιμοποιούνται **μέθοδοι παρουσίασης** δηλ. εισήγηση με διαφάνειες. Στην τρίτη υποενότητα γίνεται επίδειξη εννοιολογικού χάρτη (βλ. σχήμα 1). Οι **διαφάνειες** και ο **προβολέας οθόνης HY** (που χρησιμοποιήθηκαν στις υποενότητες 2 και 3) συνεισφέρουν ώστε να συγκρατείται το ενδιαφέρον των μαθητών μέσω της εικόνας και του ήχου.

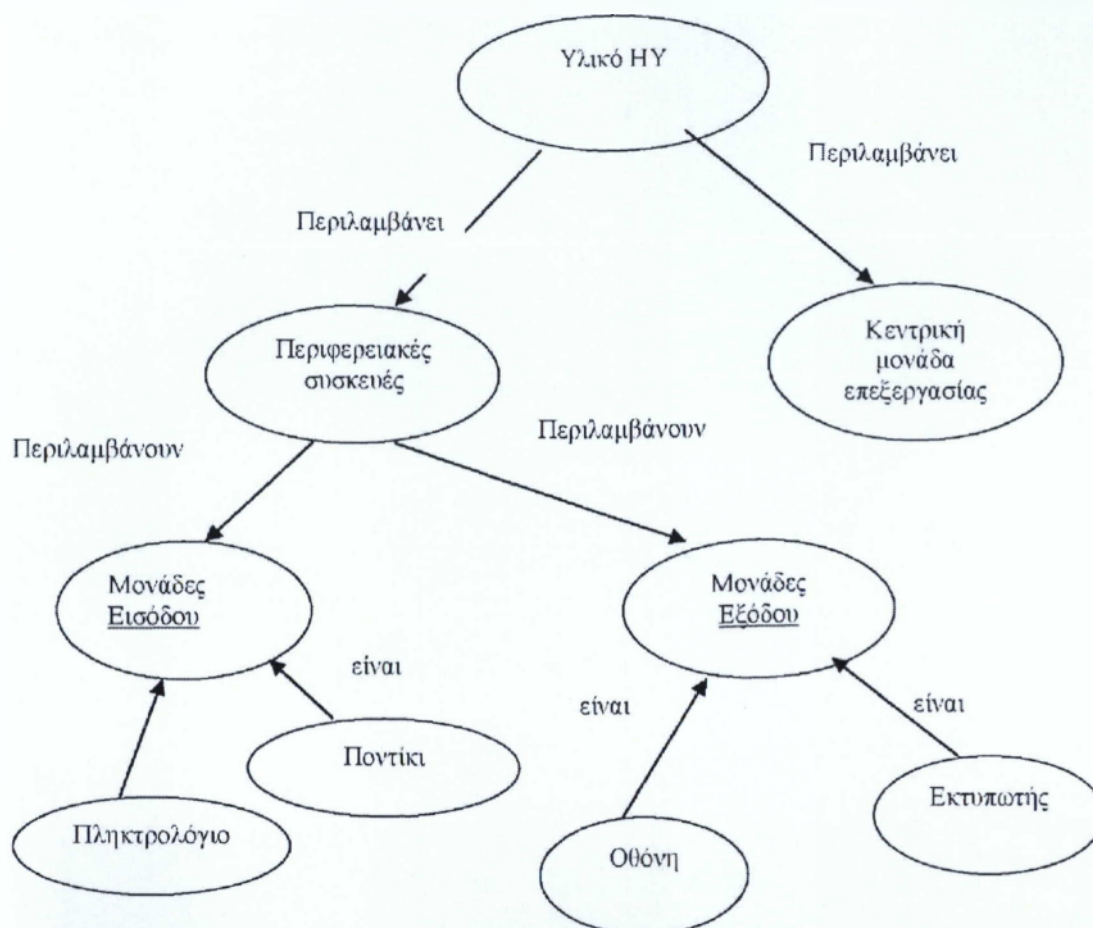
Στην τέταρτη υποενότητα (στάδιο διερεύνησης και εφαρμογής) χρησιμοποιείται **πρακτική ομαδική άσκηση** ώστε να δραστηριοποιηθούν οι μαθητές, να βελτιωθεί το «κλίμα» της τάξης και να αναπτυχθεί πνεύμα συνεργασίας. Επίσης η πρακτική άσκηση βοηθά στη διατήρηση του ενδιαφέροντος των μαθητών. Πιο συγκεκριμένα, καλούνται οι μαθητές να χωριστούν σε ομάδες και να συμπληρώσουν τον εννοιολογικό χάρτη που τους δίνεται με τίτλο «Τα μέρη που αποτελούν το υλικό του ΗΥ». Ο χάρτης τους είναι ήδη γνωστός από την προηγούμενη υποενότητα (βλέπε σχ. 1). Ωστόσο οι μαθητές καλούνται να συμπληρώσουν τις λέξεις που λείπουν από τα ονόματα των εννοιών του χάρτη (δηλ. τις υπογραμμισμένες λέξεις εισόδου, και εξόδου των εννοιών «Μονάδες εισόδου» και «Μονάδες εξόδου»). Στο τέλος της πρακτικής άσκησης κάθε ομάδα ορίζει έναν αντιπρόσωπο και παρουσιάζει τον εννοιολογικό της χάρτη και γίνεται σχολιασμός της λύσης που δόθηκε.

Κατά την εκπόνηση της ομαδικής πρακτικής άσκησης είναι καλό να δίνεται στους μαθητές φύλλο εργασιών με τις οδηγίες που πρέπει να ακολουθήσουν για την ολοκλήρωσή της. Εδώ επισημαίνουμε επίσης ότι ο αριθμός των μελών των ομάδων εξαρτάται από την υλικοτεχνική υποδομή των εργαστηρίων που διαθέτουμε. Στην παρούσα διδακτική πρόταση ομάδες δύο - τριών μαθητών μπορούν να λειτουργήσουν πολύ αποτελεσματικά.

Στην πέμπτη υποενότητα χρησιμοποιείται **συζήτηση και ερωτήσεις-απαντήσεις**. Η συζήτηση βοηθά στην υιοθέτηση των επιθυμητών στάσεων και οι ερωτήσεις-απαντήσεις επιτείνουν τον προβληματισμό, την κριτική ικανότητα και την άμεση εμπλοκή και δραστηριοποίηση των μαθητών.

Στο τελευταίο στάδιο χρησιμοποιείται **εισήγηση** διότι είναι ένας κομψός τρόπος να γίνει μια **σύντομη σύνοψη** του διδακτικού δίωρου. Επίσης δίνεται ένα φύλλο αξιολόγησης στους μαθητές ώστε να υπάρξει χρήσιμη ανάδραση στον εκπαιδευτικό για την εμπέδωση της ύλης από τους μαθητές. Στο φύλλο αξιολόγησης υπάρχει σε έντυπη μορφή ο εννοιολογικός χάρτης του σχ. 1 με τις έννοιες που συνάντησαν οι μαθητές στο μάθημα. Από τον χάρτη που τους δίνεται λείπουν δύο έννοιες (οι έννοιες «εκτυπωτής» και «ποντίκι») και ζητείται από τους μαθητές να ολοκληρώσουν τον χάρτη προσθέτοντας τις δύο αυτές έννοιες στη σωστή θέση..

Αξίζει να σημειωθεί και πάλι ότι η επιλογή της πρακτικής ομαδικής εργασίας (ομαδοσυνεργατική τεχνική) γίνεται με γνώμονα τη μεγιστοποίηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων καθώς προάγεται το καλό μαθησιακό κλίμα, δημιουργούνται σχέσεις εμπιστοσύνης μεταξύ των μαθητών και αποκτώνται νέες γνωστικές ικανότητες και δυνατότητες μέσα από την αλληλεπίδραση μεταξύ τους.



Σχήμα 1: Παράδειγμα συμπληρωμένου εννοιολογικού χάρτη με την κύρια έννοια «Υλικό ΗΥ» και τίτλο «Τα μέρη που αποτελούν το υλικό του ΗΥ».

2. Σενάριο για δευτεροβάθμια εκπαίδευση

Σύντομη περιγραφή του διδακτικού σεναρίου.

Το σενάριο αφορά στη διαδικασία σχεδίασης και εφαρμογής ενός διδακτικού σεναρίου για τη διδασκαλία της Πληροφορικής στο Γυμνάσιο. Πιο συγκεκριμένα το σενάριο αναφέρεται στην τέταρτη ενότητα «Γνωριμία με το διαδίκτυο και τις υπηρεσίες του» της πληροφορικής Α' γυμνασίου και έχει τίτλο «Γνωριμία και εξοικείωση με το διαδίκτυο και τις υπηρεσίες: Χρησιμοποιώντας Web 2.0 εφαρμογές και λογισμικά». Σκοπός του σεναρίου είναι οι μαθητές να κατανοήσουν την έννοια του διαδικτύου, την δομή του και να γνωρίσουν τις υπηρεσίες του. Οι μαθητές σε ρόλο δημοσιογράφου κάνουν έρευνα για το τι πιστεύουν οι συμμαθητές τους ότι είναι το διαδίκτυο και στη συνέχεια μέσα από αναζήτηση στο παγκόσμιο ιστό βρίσκουν τον ορισμό και τον συγκρίνουν με τις απαντήσεις που πήραν. Επίσης μέσα από τα φύλλα δραστηριότητας ανακαλύπτουν την δομή του Διαδικτύου και την αποδίδουν σχεδιαστικά. Αξιοποιώντας τις πληροφορίες για τις υπηρεσίες του διαδικτύου μέσα από το φωτόδεντρο, μαθαίνουν για αυτές και συμπληρώνουν έτσι έναν εννοιολογικό χάρτη. Οι μαθητές θα δουλέψουν σε ομάδες των (2 μαθητών/τριών), σύμφωνα με κοινωνιόγραμμα που έγινε από τον εκπαιδευτικό, και χρησιμοποιώντας ψηφιακά μέσα (φυλλομετρητής, wordle, ζωγραφική) θα μπορούν να οικοδομήσουν μόνοι τους τη νέα γνώση και να απαντήσουν σε μεγάλο ποσοστό, σωστά στο ηλεκτρονικό τεστ που τους θα τους δοθεί στο φύλλο αξιολόγησης. Η εξέλιξη του μαθήματος θα προκαλέσει το ενδιαφέρον των μαθητών/τριών καθώς θα έρθουν σε επαφή με γνωστές τους έννοιες (διαδίκτυο, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο κ.ά.) και οι δραστηριότητες του σεναρίου τους θα τους βοηθήσουν να τις κατανοήσουν και να αναθεωρήσουν πρότερες λανθασμένες απόψεις τους.

Σενάριο

Γνωριμία και εξοικείωση με το διαδίκτυο και τις υπηρεσίες.

1. Τίτλος διδακτικού σεναρίου:

Γνωριμία και εξοικείωση με το διαδίκτυο και τις υπηρεσίες: Χρησιμοποιώντας Web 2.0 εφαρμογές και λογισμικά

2. Εκτιμώμενη διάρκεια διδακτικού σεναρίου

Δύο διδακτικές ώρες.

3. Ένταξη του διδακτικού σεναρίου στο πρόγραμμα σπουδών/προαπαιτούμενες γνώσεις

Το σενάριο σχετίζεται άμεσα με το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.), (ΦΕΚ 303/Β 13-03-2003) και το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών (Α.Π.Σ.) Δημοτικού -Γυμνασίου, (ΦΕΚ 304/Β 13-03-2003), στο οποίο αναφέρεται χαρακτηριστικά ότι οι προτεινόμενες διδακτικές μέθοδοι θα πρέπει να προωθούν, να ενισχύουν και να ενθαρρύνουν: «την ενεργοποίηση του μαθητή και την εμπλοκή του σε διαδικασίες μέσα από τις οποίες θα κατακτά ο ίδιος τη γνώση, τη δημιουργική δράση και τον πειραματισμό, τη συνεργατική και ανακαλυπτική μάθηση, την ανάπτυξη ικανοτήτων και δεξιοτήτων μεθοδολογικού χαρακτήρα, τη συζήτηση, τον προβληματισμό και την καλλιέργεια κριτικής σκέψης, την καλλιέργεια ελεύθερης σκέψης και έκφρασης, τη μάθηση πάνω στο πώς μαθαίνουμε».

Ειδικότερα το σενάριο αφορά το μάθημα Ι1 «γνωριμία με το Διαδίκτυο» που αποτελεί μέρος της 4ης ενότητας «ΓΝΩΡΙΜΙΑ ΜΕ ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ ΚΑΙ ΤΙΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΟΥ» για μαθητές/τριες της Α' τάξης γυμνασίου του σχολικού βιβλίου Πληροφορική Γυμνασίου. Επιπλέον το σενάριο είναι πλήρως ενταγμένο στο Νέο Πρόγραμμα Σπουδών για τον Πληροφορικό Γραμματισμό στο Γυμνάσιο (Τζιμογιάννης Α., κ.ά., 2011). Στους στόχους του Νέου Προγράμματος Σπουδών περιλαμβάνεται η διαπραγμάτευση των βασικών εννοιών, των αρχών και των μεθόδων που θεμελιώνουν την Πληροφορική ως επιστήμη στο ευρύτερο πλαίσιο των θετικών και τεχνολογικών επιστημών. Στόχο επίσης αποτελεί και η καλλιέργεια δεξιοτήτων μεθοδολογικού χαρακτήρα (επεξεργασία δεδομένων, σχεδιασμός και υλοποίηση αλγορίθμων, μοντελοποίηση λύσεων, προγραμματισμός υπολογιστών, δημιουργικότητα και καινοτομία) και δεξιοτήτων υψηλού επιπέδου (διερεύνηση, κριτική και αναλυτική σκέψη, συνθετική ικανότητα, ικανότητες επικοινωνίας και συνεργασίας).

Το σενάριο καλύπτει τον άξονα μαθησιακών στόχων «Χειρίζομαι και δημιουργώ με τα εργαλεία των ΤΠΕ - Βασικές έννοιες ΤΠΕ», του Νέου Π.Σ. για την Α' Γυμνασίου και συνάδει με τις προτεινόμενες διδακτικές προσεγγίσεις για την ενεργό συμμετοχή του μαθητή, την συνεργασία και την αλληλεπίδραση του με τους συμμαθητές του πρωτίστως και στην συνέχεια με τον διδάσκοντα. Το σενάριο απευθύνεται στους μαθητές της Α τάξης του γυμνασίου αλλά θα μπορούσε με μικρές αλλαγές να εφαρμοστεί και στις τελευταίες τάξεις του δημοτικού.

Σε ότι αφορά τις πρότερες γνώσεις εκτιμάται, ότι οι μαθητές έχουν δεξιότητες χειρισμού γραφικού περιβάλλοντος επικοινωνίας του υπολογιστή, πληκτρολόγησης κειμένου, περιήγησης στον παγκόσμιο ιστό και γνώση του προγράμματος της ζωγραφικής. Οι περισσότεροι μαθητές διαθέτουν τις δεξιότητες αυτές ήδη από το Δημοτικό. Σε αντίθετη περίπτωση προτείνεται μια σύντομη παρουσίαση της εκκίνησης και των βασικών λειτουργιών ενός φυλλομετρητή.

4. Σκοποί και στόχοι του διδακτικού σεναρίου

Α. Ως προς το γνωστικό αντικείμενο

Μετά το τέλος του σεναρίου οι μαθητές θα πρέπει να είναι σε θέση :

5. να ορίζουν την έννοια του διαδικτύου,
6. να περιγράφουν τη δομή του διαδικτύου,

7. να απαριθμούν τις υπηρεσίες του,
 8. να συνθέτουν τις σκέψεις τους για τις έννοιες που εμπλέκονται στο διαδίκτυο και να κατασκευάζουν σύννεφα λέξεων.
- Β. Ως προς τη χρήση των νέων τεχνολογιών:**
9. να εξασκηθεί με τη χρήση ενός φυλλομετρητή,
 10. να έχουν εξασκηθεί με τη χρήση του διαδικτυακού λογισμικού προγράμματος wordle (σύννεφα λέξεων),
 11. να έχουν εξασκηθεί με τη χρήση του λογισμικού προγράμματος της ζωγραφικής και εννοιολογικής χαρτογράφησης.
- Γ. Ως προς τη μαθησιακή διαδικασία:**
12. να κατανοήσουν αναπτύξουν διερευνητικές και συνθετικές δεξιότητες μέσα από την μελέτη των ορισμών «Διαδίκτυο, υπηρεσίες διαδικτύου» και την κατασκευή των δικών τους αντίστοιχων ορισμών.
 13. να αναδομήσουν ιδέες και εικόνες για τις έννοιες «Διαδίκτυο», «σχηματική παράσταση διαδικτύου» και υπηρεσίες του, μέσα από τη γνωστική σύγκρουση που μπορεί να περιέλθει από τον διαφορετικό τρόπο αναπαράστασης και παραμετροποίησης των ψηφιακών δραστηριοτήτων ψηφιακού σχολείου (Φωτόδεντρο),
- να εργάζονται ομαδοσυνεργατικά μέσω της επικοινωνίας και της αλληλεπίδρασης κατά την διαδικασία της λήψης αποφάσεων συμπλήρωσης των απαντήσεων του φύλλου

5. Περιγραφή του διδακτικού σεναρίου

Η υλοποίηση του προτεινόμενου διδακτικού σεναρίου περιλαμβάνει δραστηριότητες με την χρήση φύλλων εργασιών, τα οποία θα υλοποιηθούν στο εργαστήριο πληροφορικής. Οι μαθητές καλούνται συνεργατικά να ανακαλύψουν την έννοια του διαδικτύου, τη δομή του και τις υπηρεσίες του μέσα από έρευνα και αναζήτηση στον παγκόσμιο ιστό (ανακαλυπτική μάθηση Bruner) και στη συνέχεια να δημιουργήσουν (οικοδομήσουν) τη δική τους γνώση.

Το σενάριο υλοποιείται σε δύο διδακτικές ώρες.

Α. 1η διδακτική ώρα

Πριν την πραγματοποίηση του σεναρίου, έχει ανατεθεί στους μαθητές η διεξαγωγή μιας έρευνας. Οι μαθητές σε ρόλο δημοσιογράφου, θέτουν σε 10 μαθητές του σχολείου τους (ανεξαρτήτου τάξης) την εξής ερώτηση: περιγράψτε με μία ή δυο λέξεις την έννοια «διαδίκτυο».

Αρχικά ο εκπαιδευτικός ζητάει από τους μαθητές να περιγράψουν γνωστά τους δίκτυα και στη συνέχεια συνδέονται τα χαρακτηριστικά αυτών των δικτύων με τα δίκτυα υπολογιστών και το διαδίκτυο. Στη συνέχεια ζητείται από τους μαθητές να δώσουν παραδείγματα χρήσης διαδικτύου μέσα από τις εμπειρίες τους. Στην πρώτη διδακτική δραστηριότητα οι μαθητές, με την υποστήριξη του 1ου φύλλου εργασίας, πληκτρολογούν τις λέξεις που συγκέντρωσαν και δημιουργούν συνεργατικά ένα σύννεφο λέξεων με την εφαρμογή wordle. Εντοπίζουν την πιο συχνά χρησιμοποιούμενη λέξη και ακολουθεί συζήτηση-σύγκριση με τις δημιουργίες των άλλων ομάδων, ενώ στη συνέχεια ο εκπαιδευτικός δίνει το έναυσμα για περαιτέρω διερεύνηση του ζητήματος σύμφωνα με τους στόχους του διδακτικού σεναρίου.

Στη συνέχεια οι μαθητές χρησιμοποιώντας μια μηχανή αναζήτησης, αναζητούν ορισμό για την έννοια «διαδίκτυο» και εικόνες που παριστάνουν τη δομή του διαδικτύου. Συναποφασίζουν με την ομάδα τους για τις λέξεις που θα χρησιμοποιήσουν στην αναζήτηση (δομή διαδικτύου, αρχιτεκτονική διαδικτύου, the internet κ.λ.π.). Πραγματοποιούν την αναζήτηση, παρατηρούν τις εικόνες και αφού καταλήξουν σε μία την αποδίδουν σχεδιαστικά με χρήση του προγράμματος της ζωγραφικής. Στη συνέχεια ο/η εκπαιδευτικός προβάλλει τις εργασίες των μαθητών/τριών σε επίπεδο ολομέλειας.

B. 2η διδακτική ώρα

Ζητείται από τους μαθητές να αναφέρουν πως χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο. Οι απαντήσεις τους καταγράφονται στον πίνακα. Κατόπιν οι μαθητές ενημερώνονται μέσα από την ιστοσελίδα του φωτόδεντρου για τις υπηρεσίες του διαδικτύου και στη συνέχεια καλούνται να τις συγκρίνουν με τις απαντήσεις τους. Ακολουθεί συζήτηση και εν συνεχεία συμπληρώσουν έναν εννοιολογικό χάρτη που τους δίνεται από τον εκπαιδευτικό. Οι χάρτες αφού συμπληρωθούν εκτυπώνονται. Η κάθε ομάδα καλείται στο τέλος αυτής της δραστηριότητας να διορθώσει τον χάρτη κάποιας άλλης ομάδας. Αφού γίνει ανταλλαγή απόψεων και απαντηθούν απορίες οι μαθητές συγκρίνουν τον χάρτη που συμπλήρωσαν με τον ολοκληρωμένο που τους δείχνει ο εκπαιδευτικός. Στο τέλος οι μαθητές καλούνται να απαντήσουν σε ένα ηλεκτρονικό τεστ που ετοίμασε ο εκπαιδευτικός.

Όλα τα παραπάνω υλοποιούνται με τα φύλλα δραστηριότητας 1,2,3 και το φύλλο αξιολόγησης, όπως επισυνάπτονται παρακάτω.

6.Επιστημολογική προσέγγιση και εννοιολογική ανάλυση - θέματα θεωρίας του διδακτικού σεναρίου

Το διαδίκτυο αποτελεί μια από τις θεμελιώδεις έννοιες στην επιστήμη της Πληροφορικής. Έρευνες καταδεικνύουν ότι οι μαθητές έχουν σοβαρές παρανοήσεις σε σχέση με το τι είναι το Διαδίκτυο, τη δομή και τις υπηρεσίες του. Ο/Η εκπαιδευτικός της Πληροφορικής καλείται μέσα από διδασκαλίες και περιβάλλοντα μάθησης εποικοδομητικού τύπου, να βοηθήσει τους μαθητές να οικοδομήσουν βασικές έννοιες που σχετίζονται με το Διαδίκτυο, αναδομώντας τις ελλείψεις ή εσφαλμένες αναπαραστάσεις τους.

Με κύριο στόχο τα παραπάνω έγινε ο σχεδιασμός του παρόντος σεναρίου. Η προσέγγιση του συγκεκριμένου θέματος έγινε με χρήση των Τ.Π.Ε. Οι Τ.Π.Ε. εγείρουν το ενδιαφέρον των μαθητών και δίνουν αφενός την ευκαιρία άσκησης της κρίσης και της δημιουργικότητάς τους και αφετέρου στον εκπαιδευτικό να παρακινήσει τους μαθητές σε μια αμφίδρομη σχέση αλληλεπίδρασης μαθητή- λογισμικού.

Σχετικά με τις Τ.Π.Ε. στο συγκεκριμένο σενάριο είναι φανερό ότι οι μαθητές πρέπει να είναι σε θέση να αναζητούν πληροφορίες στο διαδίκτυο. Επίσης να έχουν ήδη έλθει σε μια πρώτη επαφή με τα λογισμικά που αναφέρονται παραπάνω. Ο εκπαιδευτικός που είναι υπεύθυνος για τις δραστηριότητες έχει έναν έμμεσα καθοδηγητικό ρόλο, αφού δίνει οδηγίες (φύλλα δραστηριότητας) που πρέπει να ακολουθήσουν τα μέλη κάθε ομάδας και παρεμβαίνει όπου κρίνει ότι αυτό είναι απαραίτητο.

Στο παρόν σενάριο γίνεται χρήση: α) ενός φυλλομετρητή, πρόγραμμα με το οποίο οι μαθητές είναι εξοικειωμένοι αν και δεν γνωρίζουν πολλές από τις δυνατότητές του, β) τα του προγράμματος της ζωγραφικής, που και απλό είναι και αρέσει στους μαθητές αυτής της ηλικίας, γ) του λογισμικού wordle που δεν απαιτεί καν εγκατάσταση και είναι εύκολο στη χρήση του, δ) το λογισμικό cmapstoools έκδοση 5.05.01. (<http://cmap.ihmc.us/download/>) για τη δημιουργία εννοιολογικού χάρτη από τον/την εκπαιδευτικό και ε) το πρόγραμμα QuizCreator για τη δημιουργία ηλεκτρονικού κουίζ.

7.Χρήση Η.Υ. και γενικά ψηφιακών μέσων για το διδακτικό σενάριο

Απαιτείται ένα εργαστήριο με διαθέσιμο έναν υπολογιστή ανά ομάδα. Οι εφαρμογές που αξιοποιούνται είναι ένας φυλλομετρητής, η εφαρμογή wordle για δημιουργία σύννεφων λέξεων, το πρόγραμμα της ζωγραφικής, πίνακας και ένας εκτυπωτής δικτύου. Απαιτείται η ύπαρξη εγκατεστημένου φυλλομετρητή (Mozilla Firefox, Google

Chrome κ.α.), και ο υπολογιστής να έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο. Σε κάθε περίπτωση για την ομαλή εκτέλεση της προτεινόμενης εφαρμογής θα πρέπει να είναι εγκατεστημένη στους υπολογιστές η πρόσθετη εφαρμογή, (plug-in) Flash Player (<http://get.adobe.com/Flashplayer/>) και η εφαρμογή java. Ένα εποπτικό μέσο, όπως για παράδειγμα ένας βιντεοπροβολέας, θα διευκόλυνε τον εκπαιδευτικό να παρουσιάσει τα συγκεντρωτικά αποτελέσματα των ομαδικών εργασιών των μαθητών (σύννεφα λέξεων, σχηματικές δομές διαδικτύου, εννοιολογικοί χάρτες).

8.Αναπαραστάσεις των μαθητών/πρόβλεψη δυσκολιών στο διδακτικό σενάριο

Ο σχεδιασμός των διδακτικών δραστηριοτήτων έλαβε υπόψη του τις αναπαραστάσεις, τις παρανοήσεις και τα λάθη που κάνουν μαθητές της ηλικίας αυτής. Έρευνα που διεξήχθη στον Ελληνικό χώρο από τους Σολομωνίδου & Παπαστεργίου (2003) έδειξε, μεταξύ άλλων, ότι οι μαθητές ερμηνεύουν το Διαδίκτυο με βάση το ποιές υπηρεσίες προσφέρει και όχι από το τι αποτελείται και πως λειτουργεί, ενώ σε ότι αφορά στη δομή του Διαδικτύου τα δομικά συστατικά που κυριαρχούν στη σκέψη τους είναι οι δικτυακοί τόποι και οι ιστοσελίδες και όχι η δικτυακή υποδομή του διαδικτύου. Τα περισσότερα από τα παιδιά σχηματίζουν ασαφείς απλοϊκές και χρηστικές αναπαραστάσεις για το Διαδίκτυο και δεν το αναπαριστούν νοητικά σαν μέσο και αποτέλεσμα σύνδεσης υπολογιστών και δικτύων. Στην ίδια έρευνα διαπιστώθηκε ότι οι μαθητές θεωρούν τη διαδικασία αναζήτησης της πληροφορίας στον Παγκόσμιο Ιστό ως μια εύκολη, ευχάριστη και αποδοτική δραστηριότητα, χωρίς να αντιλαμβάνονται τη δυσκολία εντοπισμού συγκεκριμένης πληροφορίας στο διαδίκτυο. Η ενίσχυση επομένως της διδασκαλίας βασικών εννοιών που σχετίζονται με το Διαδίκτυο με σχεδιασμό διδασκαλιών εποικοδομητικού τύπου που να λαμβάνουν υπόψη τις αρχικές αναπαραστάσεις των μαθητών βοηθάνε τα παιδιά να αναδομήσουν τις λανθασμένες τους παραστάσεις και να οικοδομήσουν ορθές αναπαραστάσεις σε σχέση με το Διαδίκτυο.

9.Διδακτικό συμβόλαιο

Τα λογισμικά που χρησιμοποιούνται είναι απλά και οι οδηγίες στα φύλλα δραστηριοτήτων αναλυτικές και κατανοητές. Ως εκ τούτου δεν προβλέπεται να υπάρξει κανένα σημαντικό πρόβλημα που να εμποδίσει την κανονική ροή εκτέλεσης του σεναρίου.

10.Υποκείμενη θεωρία μάθησης

Υιοθετούμε τις βασικές ιδέες του Piaget και του Papert: «Ο διδάσκων οφείλει να δημιουργεί κατάλληλες συνθήκες για να μπορέσουν οι μαθητές να οικοδομήσουν τις γνώσεις τους» (Papert, 1993). Το σενάριο είναι θεμελιωμένο στην θεωρία μάθησης του εποικοδομητισμού γιατί ο μαθητής ανιχνεύοντας, διερευνώντας και ψαχνοντας μέσα από το διαδίκτυο για το διαδίκτυο ,επιβεβαιώνει ή αναθεωρεί παλιές του αντιλήψεις και χτίζει έτσι τη νέα του γνώση .

Μέσα από τις δραστηριότητες (έρευνα για την έννοια Διαδίκτυο, αναπαράσταση διαδικτύου με το πρόγραμμα της ζωγραφικής , υπηρεσίες του διαδικτύου στο Φωτόδεντρο, (<http://photodentro.edu.gr>), υποστηρίζεται η ιδέα της οικοδόμησης της γνώσης από τον ίδιο το μαθητή, καθώς αυτός πειραματίζεται, διερευνά, ανακαλύπτει σταδιακά, κάνει υποθέσεις τις οποίες επαληθεύει ή διαψεύδει, αλληλεπιδρώντας με τις εφαρμογές, τους συμμαθητές του και τον/την εκπαιδευτικό.

11.Οργάνωση της τάξης - εφικτότητα σχεδίασης

Το μάθημα θα πραγματοποιηθεί στο σχολικό εργαστήριο πληροφορικής. Οι μαθητές θα κάθονται ανά 2-3 (το πολύ) σε κάθε υπολογιστή, σύμφωνα με τα αποτελέσματα ενός κοινωνιογράμματος τμήματος που θα έχει γίνει κατά την έναρξη των μαθημάτων από τον εκπαιδευτικό. Η οργάνωση αυτή ευνοεί την αλληλεπίδραση μεταξύ των μαθητών οι

οποίοι αντιμετωπίζουν την περαίωση των δραστηριοτήτων σαν ένα κοινό project, σαν μια κοινή προσπάθεια κι όχι σαν ατομικές δράσεις.

12. Αξιολόγηση

Κατά τη διάρκεια της διδακτικής ώρας γίνονται ερωτήσεις για να διαπιστωθεί αν οι μαθητές έχουν κατανοήσει τις έννοιες που διαχειρίζονται. Επίσης στα φύλλα δραστηριότητας ζητείται από τους μαθητές να καταγράφουν κάθε φορά το αποτέλεσμα των ενεργειών τους και των παρατηρήσεών τους. Τέλος η αξιολόγηση των μαθητών ολοκληρώνεται και με την συμπλήρωση λέξεων σε ένα ηλεκτρονικό κουίζ με έννοιες σχετικές με το διαδίκτυο (γνώσεις που αποκόμισαν από τις προηγούμενες δραστηριότητες).

13. Προτάσεις για περαιτέρω δραστηριότητες - προτεινόμενες εργασίες

Ενεργοποιήστε το παρακάτω σύνδεσμο :

<http://photodentro.edu.gr/jspui/handle/8521/3336?locale=en> Επιλέξτε την εικόνα με το σταυρόλεξο και προσπαθήστε να το λύσετε

14. Φύλλα Εργασίας

Παρακάτω παρατίθενται τα φύλλα εργασίας όπως αυτά σχεδιάστηκαν για να δοθούν στους μαθητές :

1ο Φύλλο δραστηριότητας Ορισμός διαδικτύου

Σχολείο/Τάξη / Τμήμα

Ονόματα μαθητών

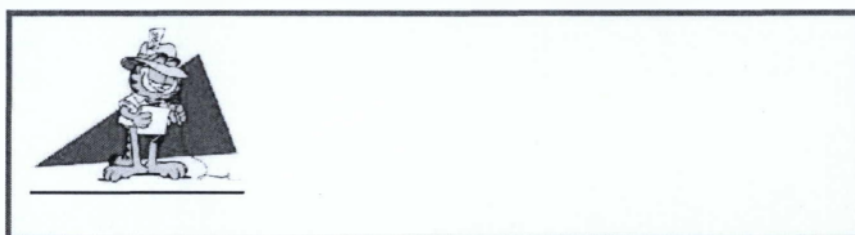
Ημερομηνία:

Σκοπός:

Με αυτό το φύλλο οι μαθητές θα μάθουν τι σημαίνει πραγματικά ο όρος διαδίκτυο.

Βήμα 1ο:

Πληκτρολογήστε στο παρακάτω πλαίσιο τις λέξεις που σας δόθηκαν σαν απάντηση στην έρευνα που κάνατε με θέμα την ερώτηση: «Τι είναι το διαδίκτυο;»



Βήμα 2ο:

Με τις παραπάνω λέξεις δημιουργήστε ένα σύννεφο λέξεων με το λογισμικό wordle ακολουθώντας τις παρακάτω οδηγίες:

Ανοίξτε το wordle πληκτρολογώντας τη διεύθυνση www.wordle.net/create Επιλέξτε create your own

Στην επόμενη οθόνη πληκτρολογήστε τις λέξεις που δόθηκαν σαν απαντήσεις στην ερώτηση (κάθε λέξη θα γράφεται τόσες φορές όσες δόθηκε σαν απάντηση) και πατήστε go.

Στο σύννεφο λέξεων που δημιουργήσατε η λέξη που δόθηκε σαν απάντηση τις περισσότερες φορές, εμφανίζεται με μεγαλύτερα γράμματα.

Πατήστε Print για να τυπώσετε το αποτέλεσμα.

Βήμα 3ο:

Πατήστε στον παρακάτω σύνδεσμο και διαβάστε από την ελληνική βικιπαίδεια τον ορισμό του διαδικτύου.

<http://el.wikipedia.org/wiki/Διαδίκτυο>

Συγκρίνετε τον ορισμό που βρήκατε με τις λέξεις που χρησιμοποιήσατε από την έρευνά σας. Έχουν σχέση οι απαντήσεις που σας δόθηκαν με όσα διαβάσατε; Γράψτε τα συμπεράσματά σας στο παρακάτω πλαίσιο:

2ο Φύλλο δραστηριότητας Σχηματική δομή διαδικτύου

Σχολείο/Τάξη / Τμήμα

Όνόματα μαθητών

Ημερομηνία:

Σκοπός:

Να μπορούν οι μαθητές να αποδίδουν σχηματικά την έννοια διαδικτύου.

Βήμα 1ο:

Πατήστε στον σύνδεσμο που βλέπετε παρακάτω για να μπειτε στη μηχανή αναζήτησης. <https://www.google.gr/>

Βήμα 2ο:

Στη γραμμή αναζήτησης πληκτρολογήστε : σχηματική παράσταση internet και πατήστε εικόνες.

Βήμα 3ο:

Επιλέξτε μια εικόνα που πιστεύετε ότι παριστάνει τη δομή του διαδικτύου και αποθηκεύστε την στην επιφάνεια εργασίας με το όνομα δίκτυο.

Βήμα 4ο:

Επιλέξτε Έναρξη-προγράμματα-βοηθήματα-ζωγραφική ,για να ανοίξετε το πρόγραμμα της ζωγραφικής.

Βήμα 5ο:

Προσπαθήστε με τα εργαλεία της ζωγραφικής να αποδώστε το σχήμα της εικόνας που αποθηκεύσατε στην επιφάνεια εργασίας.

Βήμα 6ο:

Σώστε τη ζωγραφιά σας με το όνομά σας στην επιφάνεια εργασίας.

3ο Φύλλο δραστηριότητας: Υπηρεσίες διαδικτύου

Σχολείο/Τάξη / Τμήμα

Όνόματα μαθητών

Ημερομηνία:

Σκοπός:

Να γνωρίσουν τις υπηρεσίες του διαδικτύου και να ξεκαθαρίσουν λανθασμένες αντιλήψεις σχετικά με αυτές.

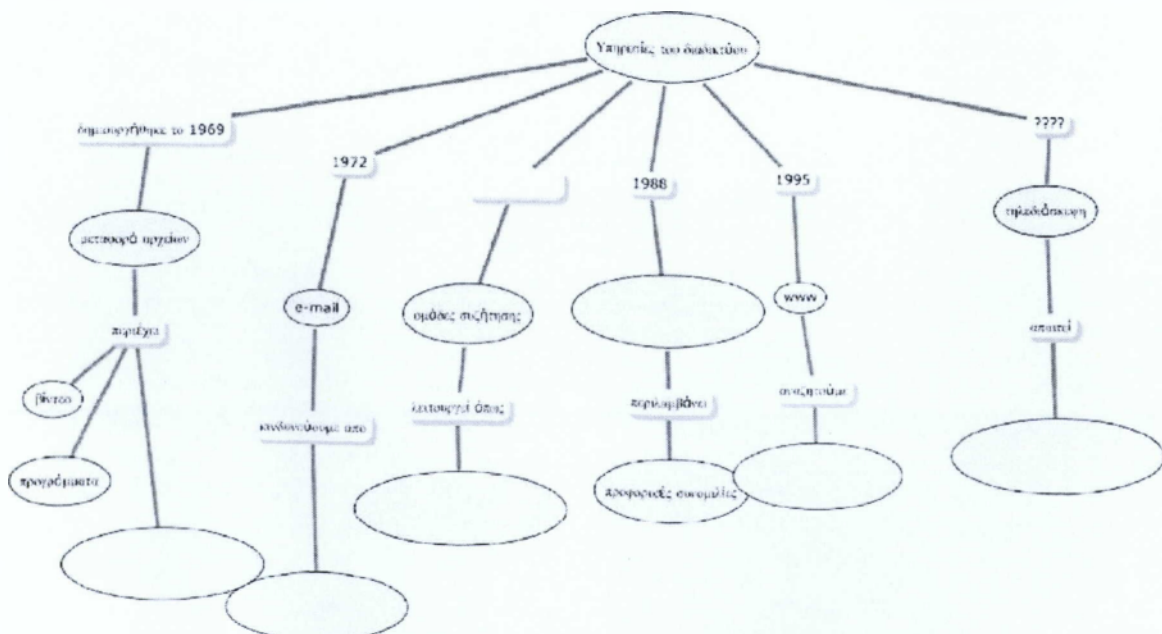
Βήμα 1ο:

Ενεργοποιήστε τον παρακάτω σύνδεσμο: <http://photodentro.edu.gr/> Σας εμφανίζεται η παρακάτω εικόνα



Στο πλαίσιο Αναζήτηση γράψτε Υπηρεσίες διαδικτύου και μετά στο διπλανό κουμπί Αναζήτηση. Στα αποτελέσματα που εμφανίζονται επιλέξτε Βασικές υπηρεσίες διαδικτύου. Σας εμφανίζει τη παρακάτω εικόνα απ' όπου επιλέγετε αυτό

Στην εικόνα που θα δείτε επιλέξτε διαδοχικά τις υπηρεσίες και διαβάστε τα κείμενα που εμφανίζονται. Με βάση τις πληροφορίες που πήρατε συμπληρώστε τον παρακάτω εννοιολογικό χάρτη:



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ, Νικ. Γιαννούλης, Εκδόσεις Γρηγόρης, Αθήνα 1993

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ, Δ. Λιαντίνης, Εκδόσεις Σ. Αθανασόπουλος – Σ. Παπαδάμης, Αθήνα 1990

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ, ΤΟΜΟΣ Α' –ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ, Α. Βερτσέτης, Εκδόσεις Σ. Αθανασόπουλος – Σ. Παπαδάμης, 1997

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ, Ν. Αλεξανδρής, Β. Μπελεσιώτης, Ε. Φουντάς, Εκδόσεις Βαρβαρήγου, 1η Έκδοση, 2011

ΤΑΞΙΝΟΜΙΑ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ, ΤΟΜΟΣ Α' – ΓΝΩΣΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ, B.S. BLOOM – D.R. KRATHWOHL, Μετάφραση Α. Λαμπράκη – Παγανού, Εκδόσεις Κώδικας, 1986

ΤΑΞΙΝΟΜΙΑ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ, ΤΟΜΟΣ Β' – ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ, B.S. BLOOM – D.R. KRATHWOHL, Μετάφραση Α. Λαμπράκη – Παγανού, Εκδόσεις Κώδικας, 1991

ΨΥΧΟΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ, . Χρ. Φράγκος, , Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα 1984,