

ΕΙΣΗΓΗΣΗ

Δρ. Θεόδωρος Τελόπουλος, Προϊστάμενος Επιστημονικής-Παιδαγωγικής Καθοδήγησης Κεντρικής Μακεδονίας.

ΕΥΕΛΙΚΤΗ ΖΩΝΗ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Λίγα λόγια για τον όρο «ΕΥΕΛΙΚΤΗ ΖΩΝΗ»

Ο όρος «ΕΥΕΛΙΚΤΗ ΖΩΝΗ», αν και γνωρίζουμε ήδη ότι σημαίνει κάτι θετικό, αφού συνδέεται με τις εκφράσεις «δημιουργικές-διαθεματικές δραστηριότητες, σχέδια εργασίας (project), πρόγραμμα «Μελίνα», πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, πρόγραμμα αγωγής υγείας, πρόγραμμα αγωγής καταναλωτή κ. ά. π., εν τούτοις δεν αποδίδει, κατά τη γνώμη μου, το ακριβές περιεχόμενο.

Πρέπει να παραδεχτούμε ότι, ενώ η δεύτερη λέξη «Ζώνη», προσδιορίζεται θετικά από το επίθετο «ευέλικτη», αυτή παραπέμπει τελικά σε μια αρνητική σημασιολογική απόχρωση. Μας θυμίζει δηλαδή πολύ εύκολα τις εκφράσεις «Νεκρή Ζώνη», «Ουδέτερη Ζώνη» σε κατεχόμενες περιοχές, «Ζώνη Απαγόρευσης πτήσεων στο Ιράκ», «Ζώνη Ασφαλείας», «Ευρωζώνη», «Επικίνδυνη Ζώνη», «Ζώνη Επιρροής», «Επιτηρούμενη Ζώνη», «Αποστρατικοποιημένη Ζώνη», «Βιομηχανική ζώνη» κτλ.

Θα συμφωνούσαμε συνεπώς, πολύ περισσότερο, σε ένα τίτλο π.χ. «Ευέλικτο Πρόγραμμα» ή «Ανοιχτό Πρόγραμμα» ή «Ερευνητικό Πρόγραμμα», αφού αυτή είναι η πραγματική σημασία, αυτό είναι το περιεχόμενο του προγράμματος «Ευέλικτη Ζώνη» (ΕΖ), όπως θα εξακολουθούμε να το ονομάζουμε συμβατικά.

Η φιλοσοφία αυτού του προγράμματος, όπως τόνισαν και άλλοι (Αλαχιώτης Σ., 2001), φαίνεται να έχει τις ρίζες της στην αρχαιότητα. Ο μεγάλος μας φιλόσοφος Πλάτων, στο έργο του Πολιτεία (537C) αναφέρει χαρακτηριστικά:

«...τα τε χύδην μαθήματα...συνακτέον εις σύνοψιν οικειότητός τε αλλήλων των μαθημάτων και της του όντος φύσεως», που σημαίνει: «...και τα μαθήματα (που ασύνδετα διδάχτηκαν) πρέπει να ενοποιηθούν για να συνοψίσουν τη συνάφεια των μαθημάτων μεταξύ τους και προς τη φύση του όντος». Βεβαίως πρέπει να τονίσουμε εδώ ότι όλα τα μαθήματα, τις σκέψεις και τις έννοιες τις εντάσσει στη θεωρία των ιδεών του. Γι' αυτό άλλωστε και μιλάει αρκετά συχνά για «μάθηση» και «ανάμνηση». Ότι δηλαδή βλέποντας συγκεκριμένα πράγματα, θυμόμαστε τις αντίστοιχες ιδέες που καθορίζουν τα πράγματα και τα μαθαίνουμε με τη βοήθεια αυτών (των ιδεών). Οι ιδέες όμως συνδέονται μεταξύ τους (π.χ. η ιδέα της δικαιοσύνης, της ελευθερίας, της ισότητας κλπ.) αλλά και με την υπέρτατη ιδέα, αυτήν του Αγαθού.

Στο πρόγραμμα της Ε.Ζ. προβλέπονται δημιουργικές και διαθεματικές δραστηριότητες. Αυτό σημαίνει ότι πρέπει να ξεφύγουμε από το δασκαλοκεντρικό μάθημα και να οργανώνουμε το μάθημά μας ομαδοσυνεργατικά (Ματσαγγούρας Η., 1995) με τη μέθοδο Σχεδίων

Εργασίας (project). Με άλλα λόγια πρέπει να αφήσουμε το στατικό σχολείο και να περάσουμε σ' εκείνο των δραστηριοτήτων σε ένα μη-σχολείο. Άλλωστε η πρώτη σημασία της λέξης «σχολείο» είναι «σχόλη», εκεί όπου τα παιδιά σχολάζουν και είναι χαρούμενα, παίζουν αλλά και δημιουργούν παράλληλα.

Η οργάνωση της διδασκαλίας με βάση την αρχή της διαθεματικής προσέγγισης μας θυμίζει την παλιά Ενιαία Συγκεντρωτική Διδασκαλία, με τη μόνη διαφορά ότι σ' αυτήν τον πρώτο και τελευταίο ρόλο έπαιζε ο δάσκαλος, ο οποίος οργάνωνε στην πραγματικότητα μια «στημένη» διδασκαλία. Ωστόσο καταργούσε τον κατακερματισμό της γνώσης και τη συνεχή αλλαγή και μεταπήδηση από κλάδο σε κλάδο, γεγονός που οδηγεί σε κόπωση, μείωση του ενδιαφέροντος και της αποτελεσματικότητας του παιδιού. Στα σχέδια εργασίας υπάρχει το στοιχείο της έρευνας, δεν υπάρχει σχεδόν τίποτα προκαθορισμένο. Ο δάσκαλος είναι βοηθός/εμπυχωτής που δίνει ορισμένες οδηγίες στους μαθητές οι οποίοι δραστηριοποιούνται ομαδικά.

2. ΕΥΕΛΙΚΤΗ ΖΩΝΗ (ΕΖ): ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ, ΣΚΟΠΟΙ, ΣΥΓΧΡΟΝΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ- ΜΑΘΗΣΗΣ

Το πρόγραμμα της Ευέλικτης Ζώνης (ΕΖ) προσπαθεί να αναδιοργανώσει, να εκσυγχρονίσει και σε τελική ανάλυση να αναβαθμίσει την ποιότητα της Γενικής Εκπαίδευσης στη χώρα μας. Βασίζεται:

- ❖ Στην ολιστική-διαθεματική προσέγγιση.
- ❖ Στη διεπιστημονική/διακλαδική προσέγγιση.
- ❖ Στη δυναμική των ομάδων και της συνεργατικής διδασκαλίας-μάθησης.
- ❖ Στη μέθοδο σχεδίων εργασίας/διδακτικών προγραμμάτων/project.
- ❖ Στην επιδίωξη προπαντός σκοπών που αφορούν ως επί το πλείστον τον συναισθηματικό και κοινωνικό τομέα του παιδιού και όχι μόνο τον γνωστικό τομέα, όπως συμβαίνει συνήθως στο παραδοσιακό μάθημα, στη δασκαλοκεντρική/μετωπική μορφή διδασκαλίας.
- ❖ Στην ανάγκη να ασχοληθούν τα παιδιά με περιεχόμενα/θέματα που πραγματικά τα ενδιαφέρουν, αφού τίθενται ως αντικείμενο του μαθήματος και μ' αυτόν τον τρόπο συνδιαμορφώνουν μαζί με το δάσκαλο τον κατάλογο των θεμάτων με τα οποία πρόκειται να ασχοληθούν.
- ❖ Στην ανάγκη για εισαγωγή ανοιχτών προγραμμάτων που θα αναφέρονται υποχρεωτικά και στους παλιννοστούντες και αλλοδαπούς μαθητές (Διαπολιτισμική Παιδαγωγική).
- ❖ Στη χρήση και αξιοποίηση των Νέων Τεχνολογιών, π.χ. για αναζήτηση πηγών, βιβλιογραφίας κ.ά.
- ❖ Στη διαπίστωση ότι το σχολείο είναι στατικό και παραμένει σχολικό. Ανάγκη πάσα να γίνει μη σχολικό, να αποβλέπει στην αυτόνομη δραστηριότητα του παιδιού. Να δίνει ευκαιρίες στο μαθητή να «μαθαίνει πώς να μαθαίνει».
- ❖ Στη μετάβαση από τη σκόπιμη αγωγή (intentional) στη λειτουργική αγωγή (functional).
- ❖ Στην παροχή ευκαιριών στα παιδιά για ανάπτυξη της κριτικής τους ικανότητας.
- ❖ Στην επικοινωνιακή και βιωματική προσέγγιση.

Η ολιστική και διαθεματική προσέγγιση είναι γνωστή από τα παλιά (1930). Ο ανθρώπινος νους αντιλαμβάνεται ολότητες. Γι αυτό δεν είναι λίγοι οι Παιδαγωγοί που, κρατώντας και εφαρμόζοντας αυτήν την αρχή, προτείνουν τη χρήση της Ολικής μεθόδου στην Πρώτη Ανάγνωση και Γραφή (Κύπρος, Γερμανία κ. α.) Στη χώρα μας όμως προτιμήθηκε ένας συνδυασμός Ολικής με την Αναλυτικο-συνθετική μέθοδο, όπου όμως επικρατεί η δεύτερη.

Η διαθεματική προσέγγιση κινείται εντός και εκτός περιοχής ενός κλάδου, πάντα όμως με βάση ένα συγκεκριμένο θέμα/πρόβλημα. Π.χ. στη γλωσσική διδασκαλία μπορούμε σύμφωνα με αυτήν να μετακινούμαστε σε ιδιαίτερους τομείς του γλωσσικού μαθήματος, όπως προφορικός λόγος, γραπτός λόγος, γραμματική κλπ., και να τα αντιμετωπίζουμε ενιαία. Αυτό έγινε με την εισαγωγή του «νέου» προγράμματος γλωσσικής διδασκαλίας το 1982/1983. Πριν από αυτό η διδασκαλία της γλώσσας ήταν κατακερματισμένη σε: διδασκαλία της γραμματικής, διδασκαλία της έκθεσης (ιδεών), της ορθογραφίας. Το καθένα από αυτά τα μαθήματα διεξαγόταν μέσα σε μία ξεχωριστή διδακτική ώρα των σαράντα πέντε λεπτών με θέματα αποπλαισιωμένα και χρησιμοποιημένα για τις ανάγκες αυτού του συγκεκριμένου τομέα, όπως γραμματική/γραμματικό φαινόμενο (προθέσεις ή οτιδήποτε άλλο). Για το λόγο αυτό προέκυψε η διαφοροποίηση μεταξύ γραμματικής διδασκαλίας και γλωσσικής διδασκαλίας.

Διαθεματικότητα, διαθεματική προσέγγιση (thematic approaches)

Οι όροι «διαθεματικότητα» και «διεπιστημονικότητα» (interdisciplinarity, Interdisziplinaritaet) χρησιμοποιούνται ευρέως από τη δεκαετία του '90 και με κλιμακούμενη ένταση και συχνότητα στις μέρες μας. Θα μπορούσε ίσως να μιλήσει κανείς και για ορολογίες που είναι στη μόδα.

Οι έννοιες αυτές είναι συνυφασμένες και με την έννοια project. Η απόδοσή της στην ελληνική γλώσσα "σχέδιο εργασίας" φαίνεται να είναι η επικρατέστερη. Προέρχεται από το λατινικό proiectum του ρήματος proicio (proicere) και σημαίνει προβάλλω, το προβαλλόμενο, η προβολή. Κάτι ανάλογο δηλαδή με την ελληνική λέξη πρόβλημα που σημαίνει πάλι αυτό που προβάλλεται, το προβαλλόμενο. Συνεπώς η γνώση θα κατακτάται με βάση ένα συγκεκριμένο πρόβλημα, το θέμα που μας απασχολεί. Επειδή όμως γνωρίζουμε ότι το παιδί αντιλαμβάνεται το "όλον", ολότητες, γι' αυτό προτείνεται, όπως ήδη αναφέρθηκε, ακόμη και στην πρώτη ανάγνωση και γραφή η ολική μέθοδος. Αυτό υποστηρίζεται φυσικά και από τη θεωρητική θέση ότι η "επιστήμη είναι ένα όλον", δηλαδή οι θετικές επιστήμες μαζί με τις ανθρωπιστικές – κοινωνικές.

Βεβαίως και υπάρχει μια τουλάχιστον ειδοποιός διαφορά (differentia specifica) μεταξύ διαθεματικής και διεπιστημονικής προσέγγισης παρά τις επικαλύψεις και τις ομοιότητες που συναντούμε συχνά. Στη διαθεματική προσέγγιση "καταργείται" η οργάνωση των μαθημάτων κατά γνωστικά αντικείμενα και αυτά

οργανώνονται κατά θεματικές ενότητες που συνδέονται με τα άμεσα ενδιαφέροντα των παιδιών (Θεοφιλίδης 1997, Ματσαγγούρας 2003).

Οι υποστηρικτές της μεθόδου project (Frey K., 1998, Χρυσafiδης K., 1994) θέτουν στο επίκεντρο της εκπαίδευσης τις δραστηριότητες, το σχεδιασμό και τις τεχνικές λύσεις προβλημάτων. Ενδεχομένως να ισχύει αυτό που είπε ο Spranger (1919), ότι η ανώτερη μόρφωση αποκτάται μέσω της επαγγελματικής εκπαίδευσης και μόνο με αυτήν.

Τα πράγματα ξεκαθαρίζουν κάπως και από τα αποτελέσματα των σχολικών διδακτικών προσφορών. Το μάθημα της λογοτεχνίας, έτσι όπως διεξάγεται, μπορεί να κάνει τους μαθητές να μην ασχοληθούν αργότερα καθόλου με τη λογοτεχνία, η διδασκαλία των θρησκευτικών να αποδυναμώσει τις περισσότερες φορές παρά να ενδυναμώσει τη δύναμη της πίστης και το μάθημα της πολιτικής αγωγής μπορεί περισσότερο να εμποδίζει παρά να προωθεί την ανάπτυξη της πολιτικής δραστηριότητας.

Ο J. Dewey εξέφρασε τις επιφυλάξεις του για την "καθαρή" σκέψη που αντικαθιστά την εμπειρία κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης. Είναι κατά της "μάθησης για απόθεμα", Lernen auf Vorrat. Κάθε μάθηση για κάποια προσδοκώμενη μελλοντική κατάσταση της ζωής μας είναι καταδικασμένη, επειδή υπάρχει έλλειψη προβληματισμού, γιατί από μια τέτοια μάθηση θα έλειπαν οι εμπειρικές προϋποθέσεις που διεγείρουν το ενδιαφέρον. Ως σημαντικό μορφωτικό αγαθό αποδεικνύεται μόνον αυτό που μπορεί να μαθευτεί στο παρόν. Αυτό βοηθά τους μαθητές να ξεπεράσουν τις παρούσες δυσκολίες της ζωής και τους προβληματίζει. Γι' αυτό λοιπόν ο Dewey είχε την απαίτηση η μάθηση να γίνεται στη βάση των σχεδίων εργασίας, τα οποία να έχουν πραγματικά άμεση σχέση με επίκαιρα ερωτήματα, προβλήματα και καταστάσεις.

Η προγραμματισμένη ύλη διδασκαλίας δεν έχει και τόσο μεγάλη σημασία σ' αυτό το μοντέλο εκπαίδευσης. Η ύλη αυτή, εξάλλου, στη ροή των συνεχών ιστορικών αλλαγών, της ασταμάτητης εναλλαγής των γεγονότων, θα ήταν ήδη παλιά, αφού οι νέοι, τα παιδιά, θα έχουν πια ενηλικιωθεί. Όμως τα προσόντα που αποκτήθηκαν από τα σχέδια εργασίας και τις εφαρμογές τους, όπως δεξιότητες, ικανότητες σχεδιασμού, στρατηγικές συμπεριφοράς, τεχνικές λύσης προβλημάτων, προσαρμογή σε νέες καταστάσεις και παράλληλα ικανότητα διαχείρισής τους είναι η μόρφωση που ταιριάζει στην ιστορικότητα του ανθρώπου.

Οι δεξιότητες, οι τεχνικές και οι στρατηγικές χρειάζεται να συμπληρωθούν με στάσεις και τρόπους συμπεριφοράς στον κοινωνικό – συναισθηματικό τομέα. Η κοινωνική συμπεριφορά βέβαια διαμορφώνεται εν μέρει μέσα από τα περιεχόμενα. Για το σκοπό αυτό είναι απαραίτητες η κατάλληλη οργάνωση του σχολείου και οι μορφές διδασκαλίας, για να αναπτύσσεται λειτουργικά, από τη συμβίωση μέσα στην τάξη και την ομαδική εργασία, η επιθυμητή κοινωνική μόρφωση.

Ο Kerschesteiner υποστηρίζει πως η κατασκευή μιας φωλιάς ενός πουλιού, έχει τουλάχιστον την ίδια μορφωτική επίδραση όπως και η ανάλυση μιας πρότασης Λατινικών ή Φιλοσοφίας. Ο Dewey μας υποδεικνύει ότι η μελλοντική αυτονομία του παιδιού εξαρτάται

ουσιαστικά από την αποκτημένη ικανότητά του για ανάλογη μεθοδική συμπεριφορά, μια ικανότητα που αποκτήθηκε μέσα από δραστηριότητες στα πλαίσια των σχεδίων εργασίας.

Μερικοί χρησιμοποιούν πολλές φορές τον όρο «διαθεματικότητα» και καλύπτουν ταυτόχρονα και τον όρο «διεπιστημονικότητα/διακλαδικότητα». Η διεπιστημονικότητα/ διακλαδικότητα διαφοροποιείται από τη διαθεματικότητα.

Η διεπιστημονικότητα/διακλαδικότητα αναφέρεται στην επιστημονικότητα και σημαίνει τη συνεργασία τουλάχιστον δύο επιστημών/κλάδων. Ο όρος αυτός χρησιμοποιείται ακόμη με διάφορες σημασίες. Άλλοι χαρακτηρίζουν την ομαδική εργασία διεπιστημονική και άλλοι αντίθετα υποστηρίζουν ότι και ένα μόνον πρόσωπο μπορεί να εργαστεί διεπιστημονικά. Επίσης αρκεί και η συνεργασία τομέων μιας επιστήμης πέρα βέβαια από τα όριά της (διαθεματικότητα).

Η σχέση θεωρίας (επιστήμης) και πράξης είναι πολύ σημαντική, όταν πρόκειται για έρευνα που συμβάλει στη λύση κοινωνικών προβλημάτων. Παραλήπτης των αποτελεσμάτων μιας έρευνας είναι συνήθως επιχειρήσεις, σχολεία (Γενική υποχρεωτική εκπαίδευση), οι πολιτικές ηγεσίες και άλλοι.

Προτείνουμε λοιπόν μια κοινά αποδεκτή έννοια της διεπιστημονικότητας/διακλαδικότητας που θα πει, συνεργασία προσώπων τουλάχιστον δύο κλάδων/επιστημών οι οποίοι επιδιώκουν κοινούς σκοπούς και στην οποία (συνεργασία) οι επιστημονικοί τρόποι θεώρησης να συνοψίζονται σε μία ενιαία θεώρηση.

Η Ε.Ζ. ευνοείται από το νέο τρόπο έρευνας στα πλαίσια της διαθεματικής και διεπιστημονικής προσέγγισης, διότι συμβάλλει καθοριστικά στη λύση σημαντικών κοινωνικών προβλημάτων (π.χ προβλήματα που αφορούν στο περιβάλλον, στις διαπροσωπικές σχέσεις στο σχολείο, στη δυναμική των ομάδων). Ενασχόληση με τέτοια κοινωνικά προβλήματα σημαίνει προσπάθεια προσέγγισής τους στις πραγματικές πολύπλοκες και περίπλοκες διαστάσεις τους, οι οποίες δεν μπορούν να περιοριστούν στα στενά όρια και τους τρόπους θεώρησης ενός και μόνον ειδικού μαθήματος. Οι αποκτηθείσες γνώσεις και λύσεις προβλημάτων δεν θα πρέπει απλώς να αθροιστούν αλλά πολύ περισσότερο να ενταχθούν σε μια ολιστική θεώρηση.

Η επικοινωνία και η συνεργασία στα πλαίσια της Ε. Ζ. είναι οι προϋποθέσεις για μια πραγματική ρύθμιση και λύση των προβλημάτων που προκύπτουν κάθε φορά. Συγχρόνως όμως οι κατακτηθείσες γνώσεις πρέπει να μετατραπούν σε δεξιότητες, να μεταφερθούν στην πράξη και αν είναι δυνατόν να δημοσιευθούν. Αυτή λοιπόν η νέα ερευνητική διαδικασία χαρακτηρίζεται από:

- ◆ Τη διαθεματικότητα και τη διεπιστημονικότητά της.
- ◆ Ετερογένεια, (ανομοιογένεια).
- ◆ Την αμφισβήτηση των παραδοσιακών τρόπων και τόπων παραγωγής της γνώσης.
- ◆ Τη συνεργασία πανεπιστημιακών και μη πανεπιστημιακών ερευνητικών ιδρυμάτων με την πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση.
- ◆ Την κατεύθυνση του προβληματισμού.

Στα πλαίσια της Ε. Ζ. προάγεται η διαθεματική και διεπιστημονική έρευνα. Μια έρευνα όμως που έχει μεγάλες απαιτήσεις από τους συμμετέχοντες σ' αυτήν . Αυτές μπορεί να είναι:

1. **Αποδοχή/συμφωνία (consensus):** Οι συμμετέχοντες πρέπει να καταλήξουν σε μια κοινή θεώρηση του συγκεκριμένου προβλήματος και σε μια κοινή γλώσσα συνεννόησης/επικοινωνίας. Αποδοχή σημαίνει επεξεργασία του κοινού προβλήματος έτσι ώστε οι διάφορες θεωρήσεις των επιστημών να συντίθενται και το κοινό σημείο κατάληξης να ισχύει για όλους. Αυτή η διαδικασία δεν φαίνεται να είναι και τόσο εύκολη.
2. **Σύνθεση:** Τα πορίσματα των επιστημών, οι γνώσεις θα πρέπει από την αρχή της επεξεργασίας τους, με κατάλληλες μεθόδους και διαδικασίες, να μας δίνουν τη δυνατότητα να τις συνθέσουμε σε ένα "όλον" που είναι κάτι πολύ περισσότερο από μια πρόσθεση των επιμέρους πορισμάτων, το οποίο θα είναι σε θέση να απαντήσει στα κοινά προβλήματα
3. **Διάχυση:** Οι αποκτηθείσες γνώσεις καταλλήλως επεξεργασμένες προσφέρονται για δημοσίευση, με σκοπό να γίνουν όσο το δυνατόν περισσότερο κατανοητές από το κοινό στο οποίο απευθύνονται, για να μπορέσει να τις αξιοποιήσει στην πράξη.

Αυτές οι γνώσεις στηρίζονται σε διεπιστημονικές ερευνητικές διαδικασίες και στην καλύτερη των περιπτώσεων συμπεριλαμβάνουν ικανότητες σύνθεσης και συμβάσεις (συμφωνίας, consensus) καθώς και ικανότητες επικοινωνίας και συνεργασίας.

4. ΠΡΟΣ ΜΙΑ ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Πώς την φανταζόμαστε την διαθεματική και διεπιστημονική εκπαίδευση στα πλαίσια της Ε. Ζ.? Οι ερευνητές θα πρέπει να αποκτήσουν εκείνες τις δεξιότητες που θα τους επιτρέψουν να επεξεργαστούν και να αντιμετωπίζουν διαρκώς νέα ερωτήματα και προβλήματα. Ακόμη να μάθουν να εφαρμόζουν τις διεπιστημονικές γνώσεις σε ένα πλαίσιο προϋποθέσεων και εργασιακών συνθηκών που συνεχώς μεταβάλλονται.

Φαίνεται πως εκείνοι που ασχολούνται με διεπιστημονικά Σχέδια Εργασίας αντιμετωπίζουν τις ίδιες δυσκολίες με αυτούς που διεξάγουν ερευνητικό έργο. Γι αυτό λοιπόν είναι πολύ λογικό να θέλουμε σήμερα να δημιουργήσουμε τις προϋποθέσεις για διεπιστημονική εργασία όσο γίνεται νωρίτερα. Ποιες όμως είναι αυτές οι προϋποθέσεις? Υπάρχουν συγκεκριμένες προτάσεις γι' αυτές? Το μόνο βέβαιο είναι πως υπάρχουν δυσκολίες σχετικά με τη διεξαγωγή διεπιστημονικών Σχεδίων Εργασίας. Τέτοιες δυσκολίες είναι:

- ♦ **Σχετικά με τη μέθοδο:** Οι θέσεις μιας ειδικής επιστήμης για τη σωστή διαδικασία, τα κριτήρια της επιστημονικότητας για πολλά υποσχόμενες μεθόδους διαφέρουν όπως ακριβώς διαφέρουν και οι απόψεις για τα πιο σημαντικά θέματα ερευνών. Υπό αυτές τις συνθήκες είναι συνεπώς δύσκολη η διατύπωση κοινών σκοπών και στόχων.
- ♦ **Αναφορικά με την επικοινωνία:** Οι εξειδικευμένες γνώσεις άλλων επιστημών δεν μπορούν να γίνουν εύκολα κατανοητές και επιπλέον είναι πολύ δύσκολο να μεταδοθούν. Στη μη κατανόηση έρχεται να

προσθεθεί και η παρεξήγηση ή η διαφορετική αντίληψη των συγκεκριμένων γνώσεων, τη στιγμή μάλιστα που οι ίδιες λέξεις/έννοιες χρησιμοποιούνται διαφορετικά σε διαφορετικές ειδικότητες και στην καθημερινή γλώσσα. Είναι δύσκολο δηλαδή να βρεθεί μια κοινά αποδεκτή γλώσσα επικοινωνίας.

- ♦ **Η περιγραφή του αντικειμένου:** Είναι δύσκολο να βρεθεί μια κοινά αποδεκτή διατύπωση ενός προβλήματος. Δεν μπορεί να ξεπεραστεί εύκολα η ειδική δομή ενός επιστημονικού κλάδου.
- ♦ **Προβλήματα ομάδων:** Τα Σχέδια Εργασίας (project) προϋποθέτουν συνήθως ομαδικές εργασίες που διαρκούν αρκετό χρόνο. Η ομαδική εργασία είναι για πολλούς κάτι το νέο και ασυνήθιστο. Το γεγονός αυτό έχει ως αποτέλεσμα να μην προάγονται επαρκώς οι επικοινωνιακές και συνεργατικές διαδικασίες μεταξύ των μελών μιας ομάδας και να μην εντοπίζονται, ούτε φυσικά να αντιμετωπίζονται οι συγκρούσεις που δημιουργούνται.
- ♦ **Ως προς τις προκαταλήψεις:** Είναι σχεδόν βέβαιο ότι δεν δείχνουμε καθόλου κατανόηση σε άλλες ειδικές επιστήμες. Αυτό εκδηλώνεται με τις εκατέρωθεν προκαταλήψεις ή με τις λανθασμένες προσδοκίες αναφορικά με τις συμβολές των διαφόρων κλάδων προς μία διαθεματική και διεπιστημονική προσέγγιση.

Το σημαντικό έργο μιας διεπιστημονικής εκπαίδευσης δεν είναι να μεταδίδει μόνον συγκεκριμένες πρακτικές διεπιστημονικής εργασίας αλλά και τις προϋποθέσεις για μια πετυχημένη διεπιστημονική συνεργασία. Αυτές οι προϋποθέσεις θα πρέπει να παρουσιαστούν ως δεξιότητες που επιβάλλεται να αποκτήσουν οι νέοι και οι έμπειροι δάσκαλοι/εκπαιδευτικοί.

5. ΠΩΣ ΦΑΝΤΑΖΟΜΑΣΤΕ ΤΟΝ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΟ ΔΑΣΚΑΛΟ/ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Για τους δασκάλους/εκπαιδευτικούς η διαθεματική και διεπιστημονική προσέγγιση είναι μια πρόκληση. Είναι ανάγκη δηλαδή να ξεπεράσουν στην καθημερινή διδακτική πράξη τα όρια των σχολικών μαθημάτων έχοντας ως αντικείμενο ένα συγκεκριμένο πρόβλημα, το οποίο θα εξετάζεται μέσα από διάφορα θέματα ή πεδία θεμάτων. Με αυτόν τον τρόπο οι δάσκαλοι είναι «αναγκασμένοι» να συνδέουν στο μάθημά τους πολλές διαφορετικές επιστήμες. Αυτό σημαίνει ότι θα προσφέρουν με τη σειρά τους στα παιδιά όλων των βαθμίδων πολλές δυνατότητες ολιστικής εκπαίδευσης.

Τι σημαίνει τελικά αυτή η διαθεματική και διεπιστημονική προσέγγιση? Οι επιπτώσεις που μπορεί να έχει στην επιμόρφωση και τη μόρφωση των δασκάλων είναι:

- Σύνδεση διαφόρων ειδικών επιστημών στο καθημερινό σχολικό μάθημα. Είναι ανάγκη να δοθούν στους μαθητές δυνατότητες να διακρίνουν διαφορετικές προσβάσεις για ένα περιπλοκό πρόβλημα και να μάθουν πώς θα διαχειριστούν αυτήν την περιπλοκότητα. Οι δάσκαλοι, ως γνωστόν, διδάσκουν αρκετά μαθήματα. Γι αυτό επιβάλλεται αυτοί να δείξουν τις διάφορες προοπτικές των διαφορετικών μαθημάτων και να προσπαθήσουν να τα συσχετίσουν μεταξύ τους.
- Είναι ανάγκη επίσης να τονιστεί ότι δεν πρόκειται μόνον για νέες μορφές διδασκαλίας, λ. χ. ομαδοσυνεργατική διδασκαλία, σχέδια εργασίας (project), παράλληλα με το καθημερινό παραδοσιακό

μάθημα. Πρόκειται προπαντός για διαθεματική προσέγγιση που προβληματίζει τους μαθητές προσφέροντάς τους ολιστική μάθηση η οποία μπορεί να καθορίζει και τη μορφή/τη διαδικασία της διδασκαλίας.

✓ **Τι οφείλουν να μάθουν οι δάσκαλοι**

- Οι δάσκαλοι θα πρέπει να μάθουν να διακρίνουν μέσα και δρόμους που θα τους βοηθήσουν να αποκτήσουν στοχαστικο-κριτική στάση απέναντι στα μαθήματά τους, για να προχωρήσουν εποικοδομητικά και δημιουργικά.
- Ακόμη και στους υποψηφίους δασκάλους πρέπει να δοθεί η δυνατότητα σπουδών με βάση τη διαθεματική και διεπιστημονική προσέγγιση. Να είναι σε θέση να αντιμετωπίζουν περίπλοκα θέματα, προβλήματα και ερωτήματα, για την επίλυση των οποίων κρίνεται αναγκαία η σύμπραξη περισσοτέρων του ενός ειδικού επιστήμονα.
- Οι υποψήφιοι δάσκαλοι αλλά και οι νεοδιορισμένοι οφείλουν οπωσδήποτε να μάθουν να ασκούνται σε επιστημονικές και διδακτικές τεχνικές που συμβάλλουν στη σύνθεση των περιεχομένων και των προοπτικών διαφορετικών σχολικών μαθημάτων κάτω από έναν κοινό, διεπιστημονικό προβληματισμό.

✓ **Τι επιβάλλεται να κάνουν οι διδάσκοντες στα Παιδαγωγικά Τμήματα**

- Οι διδάσκοντες στα Παιδαγωγικά Τμήματα επιβάλλεται να αναδιοργανώσουν το πρόγραμμά τους (ορισμένοι το κάνουν ήδη) σύμφωνα με το πνεύμα της παραπάνω ανάλυσής μας. Φυσικά και οι διδάσκοντες στις σχολές και τα τμήματα που βγάζουν ειδικότητες θα πρέπει να ξεπεράσουν την παραδοσιακή εξειδικευμένη κατάρτιση και να ανοίξουν έναν επικοινωνιακό διάλογο, να δημιουργήσουν νέες συνεργασίες μεταξύ τους, αν βέβαια θέλουν να προετοιμάζουν δασκάλους που θα διδάσκουν διαθεματικά και διεπιστημονικά.

Κλείνοντας θέλουμε να τονίσουμε πως η Ευέλικτη Ζώνη φαίνεται να αλλάζει το σχολείο. Τα μηνύματα που παίρνουμε από τα σχολεία – προπαντός αυτά της Α/θμιας Εκπαίδευσης– είναι ως επί το πλείστον θετικά. Αυτό άλλωστε φανερώνει και η ραγδαία αύξηση του αριθμού των σχολείων που συμμετέχουν στην Ευέλικτη Ζώνη, αφού τα 900 περίπου σχολεία που λειτούργησαν με το πρόγραμμα αυτό το σχ. έτος 2002 -2003, το τρέχον σχ. έτος 2003 -2004 έγιναν περίπου 3000!

Αξίζει τέλος να σημειωθεί ότι το σημερινό σχολείο μπαίνει πλέον σε τροχιά εκσυγχρονισμού, γιατί εφαρμόζει –έστω και εν μέρει– αυτά που είναι γενικά αποδεκτά από όλους τους επιστήμονες και δεν περιμένει, αφού ξεπεραστούν τα σύγχρονα επιστημονικά πορίσματα, να τα εφαρμόσει μετά από μια ή δυο δεκαετίες, όπως γινόταν στο πρόσφατο παρελθόν.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αλαχιώτης Σ., (2002β), Για ένα σύγχρονο εκπαιδευτικό σύστημα, Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων. Ειδικό αφιέρωμα στη Διαθεματικότητα, 7, Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- C. I. D. R. E. E. (Σύνδεσμος Παιδαγωγικών Ινστιτούτων της Ευρώπης) (1999). Across the Great Divides, μτφ. Ηλιάδης Ν.,- Γαλανοπούλου Α. : Διεπιστημονική Διδασκαλία και Μάθηση στο Σχολείο της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- Defila R. & Di Giulio A. (1998). Interdisziplinaritaet und Disziplinaritaet. In J.- H. Olbertz (Hrsg.), Zwischen den Faechern- ueber den Dingen? Universalisierung versus Spezialisierung akademischer Bildung (s.111-137). Obladen: Leske & Budrich.
- Fischer A., Hahn Gr. (2002), Interdisziplinaritaet faengt im Kopf an, Vas-Verlag fuer Akademische Scriften.
- Frey K. (1998), Η μέθοδος Project, μτφ. Κλ. Μάλλιου, Θεσσαλονίκη: Κυριακίδης.
- Geissler Erich E., (1997), Η γενική μόρφωση σε μια ελεύθερη κοινωνία, μτφ. Θεόδωρος Τελόπουλος, Θεσσαλονίκη: Κώδικας
- Ιστοσελίδα Περιφερειακής Διεύθυνσης Α΄/θμιας & Β΄/θμιας Εκπαίδευσης: kmaked.pde.sch.gr (2004)
- Μασσαγγούρας Η., (2003), Η διαθεματικότητα στη Σχολική γνώση, Αθήνα: Γρηγόρης.
- Πασχάλης Α. (2000), Η διαθεματική διδασκαλία στο Δημ. Σχολείο. Η μελέτη μίας επιλεγμένης περίπτωσης, Εκπαιδευτική Κοινότητα, 53
- Puff H., Wild Ch. (2003) Zwischen den Disziplinen? Wallstein
- Τελόπουλος Θεόδωρος, Ζαχοπούλου Μαλαματή, (1994), Ένα Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, περ. Σύγχρονη Εκπαίδευση, τ. 77, σ. 42-46.
- Ζαχοπούλου Μαλαματή, Τελόπουλος Θεόδωρος, (2000), Πάμε Λαϊκή, υπερμεσικό πρόγραμμα/διαθεματικό υλικό σε μορφή CD. Λειτουργεί με τη βοήθεια του προγράμματος Hyperstudio, Θεσσαλονίκη.
- Τελόπουλος Θεόδωρος, (1999), Σύγχρονοι τρόποι γλωσσικής διδασκαλίας, περ. Σύγχρονη Εκπαίδευση, τ. 109, σ. 93-97.
- Wellensiek A./Petermann H.-B.(2002). Interdisziplinaeres Lehren und Lernen in der Lehrerbildung. Weinheim und Basel: Beltz.
- Werner W. E., (2003) Aufspaltung und Zerstoerung durch disziplinaere Wissenschaften, Studien
- Wietek G., (2003). Aufspaltung und Zerstoerung durch disziplinaere Wissenschaften. Innsbruck:Studien
- www.pi.-schools.gr (2003)