

## Η Εφαρμογή της Ευέλικτης Ζώνης κατά το σχολικό έτος 2001-2002

Αγλαΐα Δ. Γαλανοπούλου, *Παιδαγωγικό Ινστιτούτο*

### *Περίληψη*

*Στόχος του άρθρου είναι να αποτυπώσει μεθοδικά τα στάδια της εφαρμογής του πιλοτικού πειραματικού προγράμματος της Ευέλικτης Ζώνης κατά το πρώτο έτος της υλοποίησής του και να καταγράψει τα πρώτα αποτελέσματα που προκύπτουν.*

Το σχολείο, η διαθεματική προσέγγιση της γνώσης και η Ευέλικτη Ζώνη

Δεν είναι λίγοι εκείνοι που υποστηρίζουν ότι είναι ανύπαρκτη η χαρά στο σχολείο σήμερα. Παρά τις προσπάθειες που κατά καιρούς γίνονται, το σχολείο φαίνεται:

1. Να είναι στραμμένο περισσότερο προς την απόκτηση γνώσεων και λιγότερο προς την απόκτηση γνώσεων και βιωμάτων ή γνώσεων μέσω βιωμάτων.
2. Να διδάσκει επιτυχώς σχολικά μαθήματα αλλά να είναι ανεπαρκώς προετοιμασμένο να αναπτύξει την εμπιστοσύνη του μαθητή στον εαυτό του καθώς και δεξιότητες για επάγγελμα / εργασία, δεξιότητες για τη ζωή. Σημειώνεται ωστόσο το ακόλουθο αντιφατικό φαινόμενο: στο πλαίσιο της «κοινωνίας της μάθησης» δίνεται έμφαση στην ανάγκη να αναπτυχθούν σε όλους τους εκπαιδευόμενους οι κριτικές ικανότητες που απαιτούνται για να αντιλαμβάνονται τη σημασία και τη σπουδαιότητα των πραγμάτων / θεμάτων και να διατυπώνουν κρίσεις γι' αυτά, που θα βασί-

---

*Η κ. Αγλαΐα Δ. Γαλανοπούλου είναι Πάρεδρος ε.θ. του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου.*

ζονται σε πληροφόρηση. Οι ανάγκες της κοινωνίας και οι ανάγκες του ατόμου θεωρούνται ότι είναι συμπληρωματικές και αμοιβαία υποστηριζόμενες (Λισσαβώνα, 2000).

3. Να κωφεύει στη φωνή του μαθητή κατά τη στιγμή της σχεδίασης των εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Η παραδοσιακή μορφή σχεδίασης εκπαιδευτικών προγραμμάτων προσφέρει ελάχιστο χώρο για την έκφραση και την κάλυψη των αναγκών των μαθητών και ακόμα λιγότερο για τα ενδιαφέροντά τους (CIDREE, 1998).
4. Να ακολουθεί τους δικούς του ρυθμούς, ενώ η κοινωνία τους δικούς της. Με τον τρόπο αυτό, το σχολείο, λειτουργώντας ως μηχανισμός συντήρησης, νομιμοποιεί εκ των υστέρων, εντάσσοντας στις δομές και τα προγράμματά του στοιχεία, τα οποία η ίδια η ζωή έχει ήδη προσπεράσει. Τα στοιχεία αυτά όταν εισάγονται, ως επίσημες θεσμικές συνιστώσες της εκπαιδευτικής ή και διδακτικής διαδικασίας, έχουν χάσει την επικαιρότητα, τη φρεσκάδα, την αυθεντικότητά τους (Γαλανοπούλου, 2000).

Τρόπους και εναλλακτικές λύσεις για την αντιμετώπιση αυτής της κατάστασης, δίχως να αποτελεί πανάκεια, μπορεί να προσφέρει η Ευέλικτη Ζώνη. Θα πρέπει να τονιστεί ότι δεν είναι η πρώτη φορά που επιχειρείται κάτι τέτοιο (Ματθαίου, 1997). Η διαθεματική προσέγγιση εμφανίζεται συστηματικά με πολλές παραλλαγές και ονομασίες ήδη από το δεύτερο τέταρτο του 20<sup>ου</sup> αιώνα. Οι ρίζες της ανάγονται στους φιλοσόφους και παιδαγωγούς του 18<sup>ου</sup> αιώνα και σύμφωνα με ορισμένους μελετητές, με αρκετές βέβαια απλουστεύσεις, στην αρχαιότητα (Θεοφιλίδης, 1997).

Το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο ανταποκρινόμενο στα μηνύματα των καιρών έχει εκπονήσει το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) που δίνει έμφαση στη Διαθεματική προσέγγιση της γνώσης και στην πλέον «καθαρόαιμη» έκφρασή της, την Ευέλικτη Ζώνη. Η Ευέλικτη Ζώνη θεσμοθετήθηκε, ώστε να λειτουργεί εντός Ωρολογίου και Αναλυτικού Προγράμματος και εφαρμόστηκε κατά το έτος 2001-2002 σε 11 Νηπιαγωγεία, 176 Δημοτικά και 52 Γυμνάσια.

#### Η εφαρμογή της Ευέλικτης Ζώνης

Η εφαρμογή του πιλοτικού πειραματικού προγράμματος της Ευέλικτης Ζώνης κινήθηκε γύρω από τους ακόλουθους άξονες:

- I. Παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού.
- II. Επιμόρφωση των εκπαιδευτικών των σχολικών μονάδων που δήλωσαν

συμμετοχή στο πρόγραμμα.

- III. Υποστήριξη των εκπαιδευτικών κατά τη φάση υλοποίησης του προγράμματος.
- IV. Δημιουργία εργαλείων παρακολούθησης και αξιολόγησης του προγράμματος.
- V. Δημοσιοποίηση των αποτελεσμάτων του προγράμματος.

Στις σελίδες που ακολουθούν αποτυπώνεται η ανάλυση κάθε άξονα.

#### *I. Παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού*

Τρία ήταν τα κριτήρια που υιοθετήθηκαν για τη δημιουργία του εκπαιδευτικού υλικού.

- 1. Επιλογή αντιπροσωπευτικών θεματικών πεδίων που απασχολούν διεθνώς τους απασχολούμενους με τη διεπιστημονική και διαθεματική προσέγγιση της γνώσης.
- 2. Υλικό που να μπορεί να λειτουργήσει ταυτοχρόνως σε πολλά μαθησιακά πεδία και περιβάλλοντα, δηλαδή να έχει πολλαπλασιαστική αξία για λόγους παιδαγωγικούς και επενδυτικούς.
- 3. Υλικό που να προέρχεται από την ίδια την επιστημονική και εκπαιδευτική κοινότητα.

Έτσι, δημιουργήθηκαν δύο ενότητες εκπαιδευτικού υλικού:

- A. Το Πολυθεματικό Βιβλίο για το Δημοτικό και το Γυμνάσιο (δύο βιβλία, τέσσερα τεύχη).
- B. Το Διαθεματικό Εκπαιδευτικό Υλικό (έντυπο και εποπτικό) για το Δημοτικό και το Γυμνάσιο (εννέα βιβλία, τρεις ταινίες βίντεο, δύο κασέτες ήχου, μια σειρά slides, δύο CD-Rom).

Οι δύο διακριτές και συμπληρωματικές ενότητες εκπαιδευτικού υλικού συμπληρώθηκαν με τον Οδηγό για το Δάσκαλο και τον Καθηγητή (δύο βιβλία).

Έτσι, η ολοκληρωμένη σειρά του εκπαιδευτικού υλικού (15 βιβλία/ τεύχη και το συνοδευτικό εποπτικό υλικό) διανεμήθηκε αφενός στα Σχολεία που έλαβαν μέρος στο πρόγραμμα, αφετέρου σε ικανό αριθμό σε όλες τις σχολικές μονάδες με στόχο την ενημέρωση, τον προβληματισμό και τη δυνατότητα πειραματισμού πριν από κάθε απόπειρα επέκτασης ή και γενίκευσης του εγχει-

ρήματος. Σημειώνεται ότι όλη η σειρά έχει ως «σήμα κατατεθέν» το δελφίνι, σύμβολο αισιοδοξίας, ελπίδας, ενέργειας, δράσης και ευελιξίας.

#### A. Το Πολυθεματικό Βιβλίο

«Βλέπω το σημερινό κόσμο», «Ανιχνεύοντας το σήμερα, προετοιμάζουμε το αύριο» είναι οι υπότιτλοι των δύο «Πολυθεματικών Βιβλίων», του Δημοτικού και του Γυμνασίου. Υπότιτλοι που μαρτυρούν την προσδοκία για μια πιο χαρούμενη και δημιουργική ζωή των παιδιών μας στο σχολείο και για την κατάκτηση της γνώσης πολύπλευρα και σφαιρικά.

Το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο ζήτησε από καταξιωμένες στο χώρο τους προσωπικότητες να αναπτύξουν το θέμα που τους ζητήθηκε, για μαθητές, καταθέτοντας απλά και έγκυρα την άποψή τους.

Οι θεματικές ενότητες που διαμορφώθηκαν είναι σχεδόν οι ίδιες και για τις δύο βαθμίδες εκπαίδευσης. Διαφέρει ο προσανατολισμός, το εύρος και ο βαθμός δυσκολίας των κειμένων: Πολιτισμός-Γλώσσα-Μορφές Επικοινωνίας-Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης, Σχολείο-Κοινωνία-Οικογένεια, Περιβάλλον-Οικολογία-Ενέργεια, Επιστήμες-Τεχνολογία, Οικονομία, Αγωγή Υγείας και Καταναλωτή-Διαφήμιση-Ναρκωτικά-AIDS-Κυκλοφοριακή Αγωγή, Αθλητισμός-Ολυμπιακό Ιδεώδες.

Το Πολυθεματικό Βιβλίο του Δημοτικού έχει συγγραφεί για μαθητές της ΣΤ' Δημοτικού (στους οποίους διανεμήθηκε). Θα μπορούσε όμως να αξιοποιηθεί θαυμάσια και από μαθητές μικρότερων τάξεων, όπως της Δ' και Ε' Δημοτικού.

Το Πολυθεματικό Βιβλίο του Γυμνασίου αποτελείται από το τεύχος των κειμένων και το τεύχος για τον Καθηγητή, που περιέχει οδηγίες και ιδέες για δραστηριότητες και ποικίλες εφαρμογές. Έχει συγγραφεί για μαθητές της Γ' Γυμνασίου (στους οποίους διανεμήθηκε). Μπορεί, ωστόσο, να αποτελέσει το σημείο αφόρμησης για διαθεματική προσέγγιση τόσο στο πλαίσιο εφαρμογής του ΔΕΠΠΣ στα διάφορα μαθήματα όσο και στο πλαίσιο της Ευέλικτης Ζώνης και για τις άλλες τάξεις του Γυμνασίου.

#### B. Το Διαθεματικό Εκπαιδευτικό Υλικό

Το Διαθεματικό εκπαιδευτικό υλικό ανταποκρίνεται στο αίτημα της εκπαιδευτικής κοινότητας που υποστηρίζει ότι το εκπαιδευτικό υλικό παράγεται πάντοτε από την κορυφή της ιεραρχίας (up down). Ποτέ δεν χρησιμοποιείται υλικό που έχει δημιουργηθεί από τη βάση (bottom up). Είναι αλήθεια ότι πα-

ρά την ύπαρξη σημαντικού υλικού που προέκυψε, ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια, από την πραγματοποίηση των λεγομένων «Προαιρετικών Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων», σχεδόν ποτέ τα «εκπαιδευτικά προϊόντα» δεν ξεπέρασαν τα όρια των συρταριών όπου τοποθετήθηκαν μετά την παράδοσή τους και φυσικά ουδέποτε δημοσιεύτηκαν με στόχο να αξιοποιηθούν από την εκπαιδευτική βάση.

Το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο έλαβε σοβαρά υπόψη την άποψη αυτή και αξιοποίησε το υλικό που δημιουργήθηκε στο πλαίσιο του έργου Σ.Ε.Π.Π.Ε. (Σχολεία Εφαρμογής Πειραματικών Προγραμμάτων Εκπαίδευσης) για τους ακόλουθους λόγους:

- Πρόκειται για εκπαιδευτικό υλικό που έχει δημιουργηθεί, ολοκληρωθεί, εφαρμοσθεί και αξιολογηθεί και βασίζεται στη διαθεματική προσέγγιση της μάθησης. Θα μπορούσε, συνεπώς, να εμπνεύσει τον εκπαιδευτικό και την τάξη στην πραγματοποίηση σχεδίων εργασίας στο πλαίσιο της Ευέλικτης Ζώνης.
- Το έργο Σ.Ε.Π.Π.Ε. αποτελεί καινοτομία για την ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα.
- Οι σκοποί του έργου Σ.Ε.Π.Π.Ε. και οι εκπαιδευτικοί πειραματισμοί που έγιναν μέσω του έργου Σ.Ε.Π.Π.Ε. συνάδουν με τη φιλοσοφία του ΔΕΠ-ΠΣ και της Ευέλικτης Ζώνης.
- Έχει παραχθεί σημαντικό εκπαιδευτικό υλικό που πρέπει να βρει σιγά-σιγά τον τρόπο να διοχετευθεί στα σχολεία.
- Το Π.Ι. προβάλλει έργο βασισμένο σε ήδη υλοποιηθέν έργο του, οπότε αυτόματα βρίσκουν εφαρμογή η αρχή της συνέχειας και της συμπληρωματικότητας των παιδαγωγικών / εκπαιδευτικών δράσεων ενός σημαντικού φορέα της εκπαίδευσης.

Τα κριτήρια που εφαρμόστηκαν για την επιλογή του υλικού από τα 85 Πειραματικά προγράμματα των Σ.Ε.Π.Π.Ε. ήταν τα εξής:

1. Να προσφέρονται από τη σύλληψή τους, τη φύση τους για τη διαθεματική προσέγγιση και η αναμόρφωσή τους να είναι εφικτή.
2. Να εμπεριέχουν στοιχεία καινοτομίας.
3. Να προέρχονται από διαφορετικά θεματικά πεδία.
4. Να ανταποκρίνονται στην αντιληπτικότητα των παιδιών.
5. Να έχουν αξιολογηθεί με θετικά σχόλια κατά την ex ante αξιολόγησή τους, όταν υποβλήθηκαν ως προτάσεις στο διαγωνισμό (προκήρυξη).
6. Να έχουν υλοποιηθεί με ευχέρεια κατά την περίοδο εφαρμογής τους.

7. Να έχουν ολοκληρωθεί και η έκθεση της ex post αξιολόγησης να είναι θετική.
8. Να προέρχονται κατά το δυνατόν από φορείς εκτός Π.Ι. για λόγους διαφάνειας.

Κατά την αναμόρφωσή τους κρίθηκε σκόπιμο να εμπλακούν επικουρικά τα καθ' ύλην αρμόδια στελέχη του Π.Ι. και οι επιστημονικοί υπεύθυνοι των Π.Π.Ε. για λόγους δεοντολογίας και τήρησης των ορίων της σύμβασης έργου, παρά το γεγονός ότι το έργο (Π.Π.Ε.) αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία του Υ-πεΠΘ/ Π.Ι.

Τα θεματικά πεδία της ενότητας αυτής του υλικού συμπίπτουν απόλυτα με εκείνα του Πολυθεματικού βιβλίου Δημοτικού και Γυμνασίου. Μέσα από τις σελίδες των εννέα βιβλίων που αποτελούν το Διαθεματικό Εκπαιδευτικό Υλικό, παρέχεται το απόσταγμα της εμπειρίας των ομάδων που υλοποίησαν τα διάφορα Πειραματικά Προγράμματα Εκπαίδευσης και προσφέρονται οδηγίες, οδηγοί και αυθεντικό υλικό (π.χ. φύλλα εργασίας, δραστηριότητες) που δημιουργήθηκαν για τις ανάγκες καθενός προγράμματος, καθώς και συμπεράσματα από την εφαρμογή τους. Παρουσιάζονται οι εργασίες πολλών σχολείων και παιδιών, όπως υποβλήθηκαν στο Π.Ι., δίχως, επίτηδες, καμιά παρέμβαση και διόρθωση του Ινστιτούτου. Αυτή η φρεσκάδα της παρουσίας μπορεί να βοηθήσει κάθε σχολείο στον τρόπο παρουσίασης του δικού του υλικού. Το υλικό πιθανόν να αποτελέσει πηγή έμπνευσης και οδηγό για ανάλογες δραστηριότητες ή αφορμή για επικοινωνία με ανθρώπους και ομάδες που έχουν εργασθεί πάνω σε παρεμφερή θέματα. Στόχος του έργου της Ευέλικτης Ζώνης είναι, ανάμεσα σε άλλα, και η δημιουργία ενός ανθρώπινου δικτύου που να μοιράζεται το ίδιο πάθος, ενδιαφέροντα και αναζητήσεις.

#### Γ. Ο Οδηγός για το δάσκαλο και τον καθηγητή

Τα δύο βιβλία του Οδηγού παρέχουν την απαραίτητη ενημέρωση για το Πρόγραμμα, τους όρους και προϋποθέσεις υλοποίησής του, οδηγίες για τα σχέδια εργασίας, καθώς και ιδέες για σχέδια εργασίας.

#### Π. Επιμόρφωση των εκπαιδευτικών των σχολικών μονάδων που έλαβαν μέρος στο πρόγραμμα

Καθοριστικό βήμα για την υλοποίηση του προγράμματος και την αποκατάσταση κώδικα επικοινωνίας με τα σχολεία αποτέλεσε η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών.

Υλοποιήθηκαν τέσσερις επιμορφωτικές ημερίδες για τα σχολεία της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης (2 στην Αθήνα, 1 στην Πάτρα, 1 στη Θεσσαλονίκη) και τρεις επιμορφωτικές ημερίδες για τα σχολεία της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (1 στην Αθήνα, 1 στη Θεσσαλονίκη, 1 στην Πάτρα).

Στόχος των ημερίδων ήταν η ενημέρωση των εκπαιδευτικών για τη διαθεματικότητα, τη φιλοσοφία της Ευέλικτης Ζώνης και την εξοικείωσή τους με τα σχέδια εργασίας.

Οι ημερίδες, συνεπώς, οργανώθηκαν σε ολομέλειες, όπου παρουσιάστηκαν τα θέματα ενημέρωσης/πληροφόρησης και οι συζητήσεις γύρω από διοικητικά, οργανωτικά ζητήματα και σε εργαστήρια, όπου οι εκπαιδευτικοί συνεργάστηκαν σε ομάδες σχεδιάζοντας projects ή πραγματοποιώντας διάφορες φάσεις ή δραστηριότητες ενός project.

Στη διάρκεια των ημερίδων δόθηκε ενδιαφέρον επιμορφωτικό υλικό, όπως θέματα/σκελετοί σχεδίων εργασίας, υλικό αναφοράς, βιβλιογραφία, άρθρα κ.ά.

### *III. Υποστήριξη των εκπαιδευτικών που έλαβαν μέρος στο πρόγραμμα*

Η υποστήριξη των σχολείων σχεδιάστηκε ως εξής:

- Τηλεφωνική και γραπτή επικοινωνία.
- Ηλεκτρονική επικοινωνία μέσω της ιστοσελίδας της Ευέλικτης Ζώνης. Η σελίδα λειτουργεί συστηματικά από το σχολικό έτος 2002-2003 στη βάση αμφίδρομης επικοινωνίας. Μέχρι τώρα παρατίθεται το εκπαιδευτικό υλικό της Ευέλικτης Ζώνης και χρήσιμες πληροφορίες.
- Επισκέψεις υποστήριξης.

Οι επισκέψεις υποστήριξης αποτελούν εξαιρετικά ενδιαφέροντα προσέγγιση επικοινωνίας. Συνδυάζουν την ενδοσχολική επιμόρφωση με την παρακολούθηση και τη διαμορφωτική αξιολόγηση του έργου. Ως προς την επιμορφωτική διάσταση, η ενδοσχολική επιμόρφωση αποτελεί, όπως φαίνεται από όλες τις σχετικές μελέτες, την πλέον αποτελεσματική και επιθυμητή από τους εκπαιδευτικούς μορφή επιμόρφωσης. Συνδυάζεται πολύ αποτελεσματικά με τη ζωή του σχολείου και του συλλόγου διδασκόντων και τις πρακτικές αυτομόρφωσης των εκπαιδευτικών.

Μέσα από την επιμορφωτική διαδικασία και την αλληλοενημέρωση σχετικά με την πορεία του προγράμματος, τις δυσκολίες, τα ζητήματα που ανακύπτουν, τις σχέσεις μεταξύ των εμπλεκόμενων κτλ. υλοποιείται αποτελεσματικά και αβίαστα η παρακολούθηση του έργου. Στο πλαίσιο της παρακολούθη-

σης αυτής και σύμφωνα με διακριτά πλαίσια και ρόλους πραγματοποιείται η συλλογή των δεδομένων, σύμφωνα με ειδικά κατασκευασμένα εργαλεία, που συμβάλλει στην προώθηση της διαμορφωτικής αξιολόγησης του έργου.

Κατά το σχολικό έτος 2001- 2002 πραγματοποιήθηκαν, κατά μέσο όρο, δύο επισκέψεις παρακολούθησης - υποστήριξης σε κάθε σχολείο στο διάστημα της τετράμηνης εφαρμογής του προγράμματος (Φεβρουάριος - Μάιος). Σε αρκετά Γυμνάσια δεν έγινε η δεύτερη επίσκεψη, γιατί τα μαθήματα τελειώνουν νωρίτερα από εκείνα του Δημοτικού, το Πάσχα συνέπεσε να εορταστεί αργά και, όταν τα σχολεία ξανάνοιξαν, ήταν πλέον περίοδος εξετάσεων. Επιπλέον, ακριβώς πριν τις διακοπές του Πάσχα τα σχολεία εκτάκτως έκλεισαν λόγω θανατηφόρου ιού γρίπης.

#### IV. Τελική και ανατροφοδοτική αξιολόγηση

Προκειμένου: α) να παρακολουθηθεί συστηματικά το έργο στο πλαίσιο της ανατροφοδοτικής/ διαμορφωτικής αξιολόγησης, β) να συνταχθεί η έκθεση της τελικής αξιολόγησης του πρώτου έτους εφαρμογής, κατασκευάστηκαν εργαλεία παρακολούθησης. Τα εργαλεία αυτά συνοπτικά είναι:

- ερωτηματολόγιο για τις επιμορφωτικές ημερίδες που απευθύνεται στους εκπαιδευτικούς.
- ερωτηματολόγιο για τις επισκέψεις στα σχολεία που απευθύνεται στους εκπαιδευτικούς και το διευθυντή/τρια.
- οδηγός ημιδομημένων συνεντεύξεων με εκπαιδευτικούς, διευθυντή/τρια σχολικής μονάδας, σχολικό σύμβουλο, συντονιστή του προγράμματος στο σχολείο.
- φύλλα παρατήρησης.
- ημερολόγια παρακολούθησης και κλείδες που δόθηκαν στους εκπαιδευτικούς προκειμένου να διευκολυνθούν στην παρακολούθηση του ίδιου τους του έργου και των ομάδων τους στο πλαίσιο της αυτοαξιολόγησης.

Το υλικό που έχει προκύψει υποβάλλεται σε πολλές και διαφορετικές μορφές επεξεργασίας, ποσοτικής και ποιοτικής. Για παράδειγμα, τα στοιχεία των ανώνυμων ερωτηματολογίων που συλλέχθηκαν από τις επισκέψεις υποστήριξης στα σχολεία, έχουν αποτελέσει αντικείμενο επεξεργασίας στο SPSS και στη συνέχεια θα αποτελέσουν αντικείμενο πολλαπλών μελετών.



#### Ν. Δημοσιοποίηση των αποτελεσμάτων

Στο πλαίσιο δημοσιοποίησης και διάχυσης των αποτελεσμάτων τα περισσότερα σχολεία έχουν πραγματοποιήσει ημερίδες στο τέλος του σχολικού έτους παρουσιάζοντας τις εργασίες τους στην τοπική κοινωνία, συχνά μαζί με εργασίες που προέκυψαν από άλλες δραστηριότητες.

Το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο έχει προβλέψει τη διοργάνωση δύο ημερίδων τον Δεκέμβριο 2002 (Αθήνα, Θεσσαλονίκη) με στόχο την ανταλλαγή απόψεων, την ανάπτυξη προβληματισμού και κωδικοποίηση συμπερασμάτων γύρω από την Ευέλικτη Ζώνη, την παρουσίαση εργασιών των σχολείων και τη βράβευση των καλύτερων εργασιών.

Συνοπτική έκθεση των κυριότερων σημείων που προκύπτουν από την εφαρμογή της Ευέλικτης Ζώνης

Η Ευέλικτη Ζώνη η οποία χρηματοδοτείται από την ενέργεια 2.2.1.γ «Πειραματικά Προγράμματα Εκπαίδευσης» του Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ. II (Γ' Κ.Π.Σ.), εφαρμόστηκε σε 11 Νηπιαγωγεία, 176 Δημοτικά Σχολεία και 52 Γυμνάσια της χώρας κατά το σχολικό έτος 2001- 2002. Στο πρόγραμμα έλαβαν μέρος περίπου 23000 μαθητές και 2100 εκπαιδευτικοί. Στο κείμενο που ακολουθεί παρουσιάζονται συνοπτικά τα πρώτα αποτελέσματα που προκύπτουν από τη συλλογή και επεξεργασία των δεδομένων που έχουν έως τώρα συγκεντρωθεί.

Η Ευέλικτη Ζώνη θεωρήθηκε ως *θετική καινοτομία*. Για τα σχολεία που δεν είχαν συμμετάσχει σε προαιρετικά εκπαιδευτικά προγράμματα αποδείχτηκε μια εξαιρετικά πλούσια και γόνιμη παιδαγωγική και εκπαιδευτική εμπειρία. Για τα σχολεία που διέθεταν εμπειρία, αποτέλεσε πρόκληση η φιλοσοφία και το πνεύμα των προαιρετικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων εντός του ωρολογίου προγράμματος.

*Οι σύλλογοι διδασκόντων* είχαν την ευκαιρία να συνεργαστούν για να σχεδιάσουν, να προγραμματίσουν, να οργανώσουν και να προετοιμάσουν την υλοποίηση των σχεδίων εργασίας σε διάστημα τριών ή τεσσάρων μηνών ανάλογα με τη βαθμίδα εκπαίδευσης, επιχειρώντας τα θέματα να προσεγγιστούν από όσο το δυνατόν περισσότερες πτυχές, με αποτέλεσμα την εμπλοκή και συνεργασία όσο το δυνατόν μεγαλύτερου αριθμού εκπαιδευτικών ή εκπαιδευτικών διαφορετικών ειδικοτήτων στο Γυμνάσιο.

*Οι εκπαιδευτικοί* ήρθαν πιο κοντά. Για πάρα πολλούς ήταν η πρώτη φορά

που άνοιξαν οι πόρτες των τάξεων και βρέθηκαν να συντονίζουν τη διδακτική διαδικασία από κοινού με κάποιο συνάδελφο, παρατηρώντας τον κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου του και κατ' επέκταση ανταλλάσσοντας εμπειρίες, ιδέες και γνώσεις.

Οι μαθητές ήρθαν επίσης πιο κοντά τόσο με τους συμμαθητές τους όσο και με τους καθηγητές τους. Η Ευέλικτη Ζώνη αντιμετωπίστηκε ως κάτι διαφορετικό, πέρα από τα μαθήματα και τα βιβλία. Ο εκπαιδευτικός μετατόπηκε κατά συνέπεια σε πρόσωπο πιο οικείο και φιλικό, ένας συνεργάτης στο έργο, σε ένα έργο που όλοι το συνδιαμορφώνουν (Norris, 1997. Κουλαϊδής, Τσατσαρώνη, Χατζηνικήτα, & Αποστόλου, 2001. Βείκου, & Σκαύδη, 2001. Κατσιροτάκη, 2001. Αναστασίου, & Στασινοπούλου-Σκιαδά, 2001. Μπάλλα, & Σκαύδη, 2001. Σταυρίδου, 2000 και 2001, Γαλανοπούλου, 2001). Η εργασία σε ομάδες αποδείχτηκε πολύ θετική (Ματσαγγούρας, 1999. Dobson, 1988). Ορισμένες φορές τα παιδιά, προκειμένου να ολοκληρώσουν μια δράση, συνεργάστηκαν και εκτός σχολείου, με αποτέλεσμα να συσφίξουν τις σχέσεις τους και να αναπτύξουν κοινωνικότητα. Μαθητές και μαθήτριες που κατά τη διάρκεια του παραδοσιακού μαθήματος έμεναν παθητικοί, ενεργοποιήθηκαν και πολύ συχνά ανέδειξαν τα talέντα τους σε τομείς που κανένας δεν θα υποψιαζόταν. Η διαθεματική προσέγγιση της γνώσης κινητοποίησε μαθητές που προέρχονται από άλλα πολιτισμικά περιβάλλοντα. Τα παιδιά αυτά αισθάνθηκαν πλήρως ενταγμένα στο πρόγραμμα και συχνά για πρώτη φορά εκφράστηκαν και έδρασαν ελεύθερα (Mackin, 1994. Matthews, 1998. Foulds, & Gott, 1988. Erzberger et al, 1996. Τερζής, Δέλτσου, Μπονίδης, 2001. Δημόγλου, 2001. Καλκάνης, 2001. Κωστάκος, 2001. Σκιά, Κοσμίδης, Κοκκινάκης, Μπαγάκης, & Γαλανοπούλου, 2001). Οι μαθητές ζητούν περισσότερη ώρα για την Ευέλικτη Ζώνη ή υποστηρίζουν ότι και στα «κανονικά μαθήματα» θέλουν να δουλεύουν σε ομάδες όπως και στην Ευέλικτη Ζώνη. Νιώθουν καταξιωμένοι μέσα από τη δημιουργία των έργων τους και επιζητούν την παρουσίασή τους στο σχολείο τους, αναδεικνύοντας, ανάμεσα σε άλλα, ενίσχυση του αισθήματος αυτοεκτίμησης.

Συνοψίζοντας: Διευθυντές, Καθηγητές, Μαθητές εκτιμούν ότι η Ευέλικτη Ζώνη είναι ωφέλιμο και απαραίτητο να συνεχισθεί, παρά την ύπαρξη ορισμένων προβλημάτων. Τα προβλήματα αυτά καθιστούν τα Γυμνάσια αρκετά επιφυλακτικά, συγκριτικά με τα Δημοτικά σχολεία.

### Προβληματισμοί - Προβλήματα

Το Δημοτικό σχολείο δε φαίνεται να αντιμετωπίζει μέχρι στιγμής προβλήματα που άπτονται του συντονισμού των διαφόρων ειδικοτήτων, γιατί δεν ενεπλάκησαν, έως τώρα, σε σημαντικό βαθμό οι εκπαιδευτικοί ειδικότητας. Ο συντονισμός των ειδικοτήτων και το ωράριο αποτελούν, ωστόσο, αντικείμενα προβληματισμού για πολλά σχολεία της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Μέσα από την παρατήρηση φαίνεται ότι το κυλιόμενο ωράριο ταιριάζει περισσότερο σε μικρά Γυμνάσια, όπου συναντά κανείς πολλούς μετακινούμενους εκπαιδευτικούς (συμπλήρωση ωραρίου σε άλλα σχολεία). Το σταθερό ωράριο εξυπηρετεί περισσότερο μεγάλα σχολεία, με την προϋπόθεση αναπροσαρμογής του σε μηνιαία βάση.

*Η ύλη φαίνεται να απασχολεί τους εκπαιδευτικούς του Γυμνασίου. Ορισμένοι καθηγητές, κυρίως Μαθηματικοί και Φυσικοί, προβληματίζονται ως προς την «ύλη που μένει πίσω και χάνεται πολύτιμος χρόνος». Ο προβληματισμός αυτός συνδέεται με εκείνον της προσέγγισης της γνώσης σε εύρος ή σε βάθος.*

Η υλοποίηση του Προγράμματος της Ευέλικτης Ζώνης φέρνει στην επιφάνεια ακόμα ένα ζήτημα, που αφορά το Γυμνάσιο. Πρόκειται για το θέμα: *ώρες παραμονής του εκπαιδευτικού στο σχολείο-διδασκτικές ώρες του εκπαιδευτικού- αίτημα για υπερωρίες*. Με άλλα λόγια, κάποιος εκπαιδευτικός μπορεί να βρίσκεται στο σχολείο του, να έχει κενό κατά το δίωρο υλοποίησης της Ευέλικτης Ζώνης. Για να συμμετάσχει όμως σε διδακτική διαδικασία θα ζητήσει υπερωρία. Σε πολλά σχολεία το ζήτημα διευθετήθηκε στη βάση της καλής διάθεσης. Όμως, τονίστηκε ότι στο μέλλον θα πρέπει να ληφθούν μέτρα και να δοθούν κίνητρα στους εκπαιδευτικούς.

Η προετοιμασία και παρακολούθηση της Ευέλικτης Ζώνης προϋποθέτει από πλευράς σχολείου χρόνο για συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευτικών. Το ζήτημα αυτό συνδέεται άμεσα με το προηγούμενο ή αποτελεί μια ακόμα πτυχή του. Και σε αυτή την περίπτωση *η επιπλέον αμοιβή των εκπαιδευτικών είτε για τον παραπάνω χρόνο εργασίας τους είτε για την εντατικοποίηση του έργου τους, βρίσκεται στο επίκεντρο των επιστημόνων/ παρατηρήσεών τους.*

*Οι εκπαιδευτικοί που συμπληρώνουν ωράριο σε άλλο/άλλα σχολεία δεν συμμετέχουν εκ των πραγμάτων συστηματικά στο πρόγραμμα. Οι σύλλογοι το υλοποιούν με βάση το μόνιμα ευρισκόμενο προσωπικό.*

Επειδή ο αριθμός των μόνιμα ευρισκόμενων (ή συμμετεχόντων) σε ένα σχολείο εκπαιδευτικών είναι μικρότερος του αριθμού των ομάδων, πολλές φορές η διάρθρωση των θεματικών σπονδύλων των σχεδίων εργασίας γίνεται κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να είναι απαραίτητος ένας μόνο εκπαιδευτικός α-

νά ομάδα. Το φαινόμενο αυτό έχει ως αποτέλεσμα την έλλειψη συμπαρουσίας και συνυπντισμού σε πολλές περιπτώσεις.

*Τα σχολεία ζητούν πόρους για τη δυνατότητα ουσιαστικής αναβάθμισης της εφαρμογής του προγράμματος (χρήματα για επισκέψεις εκτός σχολείου και άνοιγμα του σχολείου στην κοινωνία - μουσεία, βιβλιοθήκες, εργαστήρια...- με στόχο τη συλλογή δεδομένων, υλικού, πόρους για φωτοτυπίες, χαρτί, φωτογραφικές μηχανές και λοιπό μικροεξοπλισμό). Τονίζεται ότι οι ετήσιοι προϋπολογισμοί των σχολείων που διατίθενται μέσω των Σχολικών Επιτροπών δεν επαρκούν.*

*Αρκετοί Διευθυντές και εκπαιδευτικοί εκφράζουν το φόβο μήπως η Ενέλικτη Ζώνη απορροφήσει όλες τις προαιρετικές σχολικές δραστηριότητες.*

Παρά το γεγονός ότι το εκπαιδευτικό υλικό που διανεμήθηκε στα σχολεία ήταν πλούσιο και ενδιαφέρον, ορισμένοι εκπαιδευτικοί δεν το μελέτησαν, ώστε να διευκολυνθούν στο έργο τους. Εντοπίστηκαν ορισμένα προβλήματα σχετικά με την αξιοποίηση του Πολυθεματικού Βιβλίου του Γυμνασίου, γεγονός που μπορεί να αντιμετωπιστεί στο μέλλον με την έγκαιρη αποστολή εγκυκλίου για την αξιοποίησή του, ειδικότερα στη Γ' Γυμνασίου.

Με βάση τις παρατηρήσεις των εκπαιδευτικών κρίνεται εξαιρετικά επωφελής η επέκταση της εφαρμογής του προγράμματος. Θα ήταν σημαντικό τα σχολεία να προέρχονται από όλες τις περιοχές της χώρας, να είναι σχολεία αστικά, ημιαστικά και αγροτικά με εμπειρία σε προαιρετικά εκπαιδευτικά προγράμματα και σχολεία που δεν είχαν στο παρελθόν την ευκαιρία να λάβουν μέρος. Η συμμετοχή του κάθε σχολείου να προκύπτει ύστερα από απόφαση του Συλλόγου. Θα ήταν χρήσιμη για όλους η στενότερη συνεργασία μεταξύ Παιδαγωγικού Ινστιτούτου και ΥΠΕΠΘ.

Εξίσου χρήσιμη και σημαντική θα ήταν η πλαισίωση του προγράμματος από τους σχολικούς συμβούλους, που θα μπορούσαν να βοηθηθούν στο έργο αυτό από τους υπεύθυνους Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Αγωγής Υγείας και κάθε στέλεχος της εκπαίδευσης που έχει την κατάρτιση αυτή και μπορεί να συμβάλλει προς την κατεύθυνση της υποστήριξης των σχολείων.

*Η διαρκής υποστήριξη των σχολείων αφενός με την ύπαρξη Εκπαιδευτικών-Συνδέσμων κάθε σχολείου με το Π.Ι., αφετέρου με ενδοσχολική επιμόρφωση, τα θέματα της οποίας θα προκύπτουν από τη διαμορφωτική αξιολόγηση του προγράμματος, είναι κομβικής σημασίας. Ενδεικτικά για φέτος, το μείζον θέμα επιμόρφωσης φαίνεται να είναι ο σχεδιασμός και επανασχεδιασμός των projects με βάση τις αποκλίσεις που υφίστανται μεταξύ αρχικού σχεδιασμού και ρυθμού/ προβλημάτων υλοποίησης.*

Ένα τελευταίο σημείο αφορά στην ενίσχυση των προϋπολογισμών των Σχολικών Επιτροπών, ώστε τα σχολεία να έχουν τη δυνατότητα ουσιαστικής

συμμετοχής και άνετης ανταπόκρισης στις ανάγκες του προγράμματος. Το ζήτημα αυτό που τίγεται με αφορμή το πρόγραμμα της Ευέλικτης Ζώνης, αφορά όλες τις σχολικές δραστηριότητες και προγράμματα και φαίνεται ότι θα έπρεπε να αντιμετωπισθεί συνολικά.

#### Αντί Επιλόγου

Καλοκαίρι 2002 στη Χίο. Ένα αγόρι με πλησιάζει κάποιο απόγευμα στην παραλία. Μου λέει: «Είχατε έρθει στο σχολείο μας την άνοιξη και είχατε παρακολουθήσει την Ευέλικτη Ζώνη. Μου άρεσε πάρα πολύ! Είχαμε δουλέψει Τοπική Ιστορία, Αισθητική Αγωγή, Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Λογοτεχνία και κάναμε ένα σωρό θαυμαστά πράγματα, επισκέψεις και εργασίες. Μιλούσαμε, παρουσιάζαμε, γνωριστήκαμε καλύτερα, ιδίως με κάποια παιδιά που, εντάξει, είναι μια χαρά αλλά στον κόσμο τους, απόμακρο. Φέτος θα τα χάσω όλα αυτά, γιατί θα πάω Α΄ Λυκείου». Έκπληξη εγώ! Ένα αγόρι δεν ντράπηκε, ούτε είπε «δε βαριέσαι, τι να πλησιάσω και να συστήνομαι...». Πλησίασε, γιατί κάτι το είχε ακουμπήσει, κάτι που θα του μείνει, όπως φαίνεται, στο ταξίδι της ζωής. Και πάνω που το ακούμπησε και το γεύτηκε, άλλαξε βαθμίδα και εκεί δεν έχει Ευέλικτη Ζώνη, έχει άλλες προτεραιότητες και προσανατολισμούς!

Με άλλα λόγια, αυτού του είδους η εκπαιδευτική εμπλοκή βρίσκει απήχηση στην εκπαιδευτική βάση και μοιάζει να δίνει ζωή στο παραδοσιακό σχολείο. Όμως, προκειμένου να υλοποιηθεί κάτι με συνοχή απαιτείται μακρά πορεία, πολλή εργασία, επανεξέταση των δεδομένων και αναθεωρήσεις.

#### Βιβλιογραφία

- Αναστασίου, Ι., & Στασινοπούλου-Σκιαδά, Α. (2001). Πειραματικό Πρόγραμμα Εκπαίδευσης (Π.Π.Ε.): Διακλαδική / Διεπιστημονική προσέγγιση του αρχαίου κόσμου. *Διαθεματικό Εκπαιδευτικό Υλικό για την Ευέλικτη Ζώνη Καινοτόμων Δράσεων*. Τόμος Α΄ (σσ. 11-148). Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- Βείκου, Χ., & Σκαύδη, Δ. (2001). Π.Π.Ε.: Διαπολιτισμική προσέγγιση και ευρωπαϊκή διάσταση στην ελληνική εκπαίδευση. *Διαθεματικό Εκπαιδευτικό Υλικό για την Ευέλικτη Ζώνη Καινοτόμων Δράσεων*. Τόμος Β΄, (σσ. 81-233). Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- Γαλανοπούλου, Α. (2000). Η θεατρική πράξη στα γλωσσικά μαθήματα στο Γκόβας, Ν., & Κακλαμάνη, Φ. (επιμ.), *Αναζητώντας τη θέση του θεάτρου στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση*, (σσ.180-183). Αθήνα: Διεύθυνση Δευτε-

- ροβάθμιας Εκπαίδευσης Ανατολικής Αττικής, Γ.Γ. Λαϊκής Επιμόρφωσης & Γ.Γ. Νέας Γενιάς.
- Γαλανοπούλου, Α. (2001). Διδασκαλία των Ξένων Γλωσσών στο Ελληνικό Δημόσιο Σχολείο. *Επιθεώρηση Επιστημονικών και Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, 4, 145-159.
- Γαλανοπούλου, Α. (2001). Ερωτήματα που σχετίζονται με τα σχέδια εργασίας: Προετοιμάζοντας το πρόγραμμα «οι Ξένοι Περιηγητές στην Ελλάδα του 18<sup>ου</sup> - 19<sup>ου</sup> αιώνα». *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, 5, 49-56.
- Δημόγλου, Α. (2001). Π.Π.Ε.: Τοπική Ιστορία Μαγνησίας. *Διαθεματικό Εκπαιδευτικό Υλικό για την Ευέλικτη Ζώνη για τις Γ' - Δ' Τάξεις του Δημοτικού Σχολείου*. Τεύχος Β'. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- CIDREE, (1999). *Διεπιστημονική Διδασκαλία και Μάθηση στο Σχολείο της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης*, μτφ. Ν. Ηλιάδης, & Α. Γαλανοπούλου. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- Dobson, K. (1988). Still investigating: twenty years of Nuffield A-level Physics Investigations. *Physics Education*, 23, 337-340.
- Erzberger, A. et. al. (1996). A framework for Physics Projects. *The Physics Teacher*, 34.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή, *Συμπεράσματα της Προεδρίας για το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Λισσαβόνας (23-24 Μαρτίου 2000)*. Σημείωμα της Προεδρίας για την Απασχόληση, τις Οικονομικές Μεταρρυθμίσεις και την Κοινωνική Συνοχή. Για μια Ευρώπη της Καινοτομίας και των Γνώσεων. (5256/00+ADD1(en)).
- Foulds, K., & Gott, R. (1988). Structuring Investigations in the Science Curriculum. *Physics Education*, 23, 347-351.
- Θεοφιλίδης, Χ. (1997). *Διαθεματική προσέγγιση της γνώσης*. Αθήνα: Γρηγόρης.
- Καλκάνης, Γ. (2001). Π.Π.Ε.: Απυρόσοφος: Τεχνολογίες πληροφόρησης και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. *Διαθεματικό Εκπαιδευτικό Υλικό για την Ευέλικτη Ζώνη Καινοτόμων Δράσεων*. Τεύχος Δ', (σσ. 89-186). Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- Κατσιροντάκη, Κ. (2001). Π.Π.Ε.: Γη, Νερό, Αέρας: διεπιστημονικό, ελαστικό, αναλυτικό πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο Γυμνάσιο. *Διαθεματικό Εκπαιδευτικό Υλικό για την Ευέλικτη Ζώνη Καινοτόμων Δράσεων*. Τεύχος Γ'. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- Κουλαϊδής, Β., Τσατσαρώνη, Α., Χατζηνικήτα, Β., & Αποστόλου, Α. (2001). Π.Π.Ε.: Εισαγωγή καινοτόμων ομαδικών πειραματικών δραστηριοτήτων στα μαθήματα των Φυσικών Επιστημών της Γ' Γυμνασίου. *Διαθεματικό Εκπαιδευτικό Υλικό για την Ευέλικτη Ζώνη Καινοτόμων Δράσεων*. Τόμος

- Δ', (σσ. 19-36). Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- Κωστάκος, Α. (2001). Π.Π.Ε.: Η Ενέργεια στη ζωή μας. *Διαθεματικό Εκπαιδευτικό Υλικό για την Ευέλικτη Ζώνη για τις Ε' - Στ' τάξεις του Δημοτικού Σχολείου*. Τεύχος Α'. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- Mackin, J. (1994). A Creative Approach to Physics Teaching. *Physics Education*, 29, 199-202.
- Ματθαίου, Δ. (1997). Η ιδεολογία του ελληνικού σχολείου και η συνθετική δημιουργική εργασία: Σχέση ασύμβατη ή διαλεκτική. Μια συγκριτική θεώρηση στο *Η Συνθετική Δημιουργική Εργασία στο Σχολικό Πρόγραμμα. Θεωρία και Πράξη*, (σσ.43-56). Αθήνα: Σχολή Ι.Μ. Παναγιωτόπουλου.
- Matthews, M. (1998). In Defence of Modest Goals When Teaching about the Nature of Science. *Journal of Research in Science Teaching*, 35 (2), 161-174.
- Ματσαγγούρας, Η. (1999). *Στρατηγικές Διδασκαλίας. Η κριτική σκέψη στη Διδακτική πράξη*. Αθήνα: Gutenberg.
- Μπάλα, Α., & Σκαύδη, Δ. (2001). Μελετώ τον τόπο μου, καταλαβαίνω τον κόσμο. *Διαθεματικό Εκπαιδευτικό Υλικό για την Ευέλικτη Ζώνη Καινοτόμων Δράσεων*. Τόμος Α', (σσ. 151-406). Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- Norris, S. (1997). Intellectual Independence for Nonscientists and Other Content-Transcendent Goals of Science Education. *Science Education*, 81, 239-258.
- Σκιά, Κ., Κοσμίδης, Π., Κοκκινάκης, Π., Μπαγάκης, Γ., & Γαλανοπούλου, Α., (2001). Σκέψεις για τα Προγράμματα Κινητικότητας του 2<sup>ου</sup> Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης στο Γ. Μπαγάκης (επιμ.), *Εμπειρίες και σκέψεις εκπαιδευτικών για τα προαιρετικά προγράμματα (Πολιτιστικά, Περιβαλλοντικά, Comenius, Κινητικότητα)*, (σσ. 72-84). Αθήνα: Μεταίχιμο.
- Σταυρίδου, Ε. (2000). *Συνεργατική Μάθηση στις Φυσικές Επιστήμες, Μια Εφαρμογή στο Δημοτικό Σχολείο*. Βόλος: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας.
- Σταυρίδου, Ε. (2001). Π.Π.Ε.: Σχεδιασμός και εφαρμογή του προγράμματος συνεργατικής μάθησης για τη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών στο Δημοτικό Σχολείο. *Εκπαιδευτικό Υλικό για την Ευέλικτη Ζώνη για τις Ε' - Στ' τάξεις του Δημοτικού Σχολείου*. Τεύχος Β'. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- Τερζής, Ν., Δέλτσου, Ε., & Μπονίδης, Κ. Θ. (2001). Π.Π.Ε.: Ελλάδα, Βαλκάνια, Ευρώπη: λαοί και πολιτισμός. *Διαθεματικό Εκπαιδευτικό Υλικό για την Ευέλικτη Ζώνη Καινοτόμων Δράσεων*. Τόμος Β', (σσ. 15-80). Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.