



Εμπειρίες από τις εκπαιδευτικές προσπάθειες στο ΕΠΑ Κορυδαλλού 1993-1999

Τάσος Λαδιάς¹ – Κώστας Παπαϊωάννου²

⁽¹⁾ 1° ΤΕΕ Κορυδαλλού
ladias@ath.forthnet.gr

⁽²⁾ ΠΕ4 - επιμορφωτής του Ε42, 5° ΕΛ Κορυδαλλού
konpap@ath.forthnet.gr

Περίληψη

Το κείμενο που ακολουθεί περιγράφει κάποιες ενέργειές μας σχετικές με την (αυτό)επιμόρφωση των εκπαιδευτικών αλλά απέχει πολύ από το να θεωρηθεί ως μια ολοκληρωμένη άποψη σχετική με αυτό το θέμα. Είναι διάσπαρτες σκέψεις, ιδέες και απόψεις μη ενταγμένες πλήρως σε ένα σαφές θεωρητικό πλαίσιο, κάτι το οποίο είναι και το ζητούμενο.

Θα περιγράψουμε σύντομα τις δραστη-

ριότητες μας και τις εμπειρίες που αποκτήσαμε κατά το χρονικό διάστημα 1993-99 στο ΕΠΑ Κορυδαλλού και μέσα από αυτές θα προσπαθήσουμε να εξάγουμε κάποια συμπεράσματα.

Θα μπορούσαμε να κατατάξουμε αυτές τις δράσεις σε δύο περιόδους, την περίοδο των ενδοσχολικών δραστηριοτήτων και την περίοδο της ανάπτυξης του άτυπου δικτύου επαφών εκπαιδευτικών.

Περίοδος ενδοσχολικών δραστηριοτήτων	«Η φυγή προς τα εμπρός»
Ποιοι είμαστε;	
Συναντηθήκαμε το 1993 και είμαστε δύο μόνιμοι καθηγητές με πτυχία φυσικού, ο ένας ΠΕ4 και ο άλλος ΠΕ19. Και οι δύο είχαμε γράψει 2-3 βιβλία ο καθένας αντίστοιχα της ειδικότητάς του. Ο ΠΕ19 ασχολείτο με την πληροφορική στην εκπαίδευση (και ως αναπληρωτής) από το 1986 και είχε περάσει από τους zx-81, spectrum, macintosh plus (με τον οποίο έφτιαξε και εφαρμογή πολυμέσων (*1) το 1988 με το Videoworks II της Macromind - προδρόμου του Director) και macintosh classic ενώ και ο ΠΕ4 ήταν τρελά ερωτευμένος με την amiga...	Στην αρχή υπήρξε προσωπική αυτοχρηματοδότηση με την έννοια της επένδυσης για αγορά εξοπλισμού και απόκτηση τεχνογνωσίας .
Η υποδομή του σχολείου σε υπολογιστές περιοριζόταν τότε σε δύο εργαστήρια με 8086 που την μεθεπόμενη χρονιά αντικαταστάθηκαν σε 386 συνδεδεμένα σε δίκτυο.	
Τι θέλαμε;	
Να αναπτύξουμε δικές μας εκπαιδευτικές εφαρμογές πολυμέσων με απώτερο στρατηγικό στόχο την εκπαιδευτική αγορά.	Αναζήτηση προοπτικής θέτοντας ένα σαφή απώτερο στρατηγικό στόχο .
Πως το μεθοδεύσαμε;	
Το 1994 με χρήματα του συλλόγου γονέων και κηδεμόνων και των μαθητών αναβαθμίσαμε τα 8 PC 386 του υπουργείου με σκληρούς δίσκους και με χρήματα του σχολείου το 1994 βάλαμε 4MB RAM έτσι ώστε να μπορεί να τρέχει (έστω και με περιορισμούς) το Director 4. Ακόμα αγοράσαμε μια κάρτα ήχου, δύο ηχεία, ένα μικρόφωνο, μια κάρτα οθόνης και ένα CD player διπλής ταχύτητας για τον server 486.	Χρησιμοποίηση διαφοροποιημένων πηγών χρηματοδότησης και πλήρης αξιοποίηση των παρεχομένων πόρων .

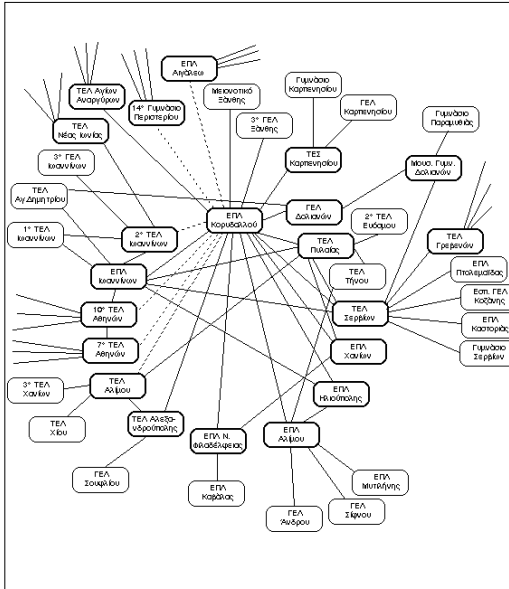
<p>Με αυτό τον εξοπλισμό έγινε μια πρώτη προσπάθεια (εκμεταλλευόμενοι την ασάφεια του τότε απηρχαιωμένου αναλυτικού προγράμματος) να διδαχθεί κάποιο κομμάτι των πολυμέσων στους μαθητές του τμήματος ειδικεύσης της πληροφορικής και ταυτόχρονα παρακολουθούσαν τα μαθήματα και 2-3 ακόμη καθηγητές του κλάδου ΠΕ-19.</p>	<p>Μη δογματική προσήλωση στο γράμμα του νόμου (ρίσκο εκ του ασφαλούς) γιατί δεν υπήρχε κανένας έλεγχος. Άμεση δοκιμή στην πράξη (διδασκαλία μαθητών και εκπαίδευση καθηγητών) και αξιολόγηση μέσω ανάδρασης.</p>
<p>Το πρόγραμμα «ΤΕΧΝΟΜΑΘΕΙΑ». (*2) Τον Απρίλιο του 1995 υποβάλαμε αίτηση με θέμα «Δημιουργία με τη βοήθεια υπολογιστικού συστήματος υπερμέσων ηλεκτρονικής ταινίας κινουμένων σχεδίων με δυνατότητες αλληλεπίδρασης» για συμμετοχή στο πιλοτικό πρόγραμμα ΤΕΧΝΟΜΑΘΕΙΑ (ΕΠΕΤ II) της ΓΓΕΤ που εγκρίθηκε και χρηματοδοτήθηκε με 2.650.000 δρχ. Ήταν η πρώτη φορά που χρηματοδοτηθήκαμε για να αναπτύξουμε εφαρμογή πολυμέσων. Οι στόχοι μας τους οποίους επιδιώξαμε να καλύψουμε μέσω της ΤΕΧΝΟΜΑΘΕΙΑΣ ήταν: Απόκτηση εξοπλισμού για την ανάπτυξη εφαρμογών πολυμέσων και της αντίστοιχης εμπειρίας των εκπαιδευτικών στη συνενεργασία των περιφερειακών συσκευών με τον Η/Υ. Απόκτηση εμπειρίας στις νεώτερες εκδόσεις του λογισμικού συγγραφής πολυμέσων.</p>	<p>Το πρόγραμμα «ΤΕΧΝΟΜΑΘΕΙΑ» εντάσσονταν στο πλαίσιο απόκτησης εμπειρίας σε υποβολή προτάσεων χρηματοδότησης, ανάπτυξης και παρακολούθησης έργου και αντιμετώπισης της γραφειοκρατίας.</p>
<p>Τι πετύχαμε;</p>	
<p>Το άμεσο αποτέλεσμα του προγράμματος της «ΤΕΧΝΟΜΑΘΕΙΑΣ», που πραγματοποιήθηκε το σχολικό έτος 1995-96, ήταν ένα CD με τίτλο «Να ένα μήλο» στο οποίο χωρίς λόγια φαίνεται πως εξελίσσεται η ζωή ενός δένδρου.</p>	<p>Τα κριτήρια επιλογής του θέματος δεν ήταν μόνο εκπαιδευτικά αλλά λάμβαναν υπόψη τους και τον παράγοντα «προϊόν-αγορά» αναζητώντας όσο το δυνατόν ευρύτερο target group. (*3)</p>
<p>Το έργο πήρε βραβείο τον Ιανουάριο του 1997 στον πανελλήνιο διαγωνισμό για τη δημιουργία προϊόντων εκπαιδευτικού λογισμικού και πολυμέσων (ΥΠΕΠΘ/ΕΙΕ/ΓΓΛΕ) και ήταν ένα από τα τρία που εκπροσώπησαν τη χώρα μας στον αντίστοιχο ευρωπαϊκό διαγωνισμό.</p>	<p>Αξιολόγηση του έργου από ανεξάρτητη επιτροπή.</p>

<p>Με βάση την εμπειρία που αποκτήθηκε στα πολυμέσα η ομάδα του σχολείου μας το 1996-97 έφτιαξε δύο εφαρμογές πολυμέσων με ιδίους πόρους («Ο Αμερικάνικος εμφύλιος πόλεμος» και «Ο Goofy -η κατασκευή ενός cartoon»).</p>	<p>Εμπέδωση της αποκτηθείσας τεχνογνωσίας και διάχυσή της στο περιβάλλον της σχολικής μονάδας.</p>
<p>Έμμεσο αποτέλεσμα ήταν η επαφή με τους συναδέλφους από το ΕΠΛ Νέας Φιλαδέλφειας και το ΕΠΛ Χανίων που συμμετείχαν στην ΤΕΧΝΟΜΑΘΕΙΑ με αντίστοιχα έργα πολυμέσων και αφετέρου η γνωριμία με τους συναδέλφους του ΤΕΛ Πυλαίας και του ΤΕΛ Νέας Ιωνίας που συμμετείχαν στον προαναφερθέντα πανελλήνιο διαγωνισμό πολυμέσων. Επίσης με αφορμή την ΤΕΧΝΟΜΑΘΕΙΑ είχαμε έρθει σε επαφή - και επίσημα- με το εργαστήριο εικονικής πραγματικότητας και πολυμέσων του ΠΤΔΕ του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων και μέσω αυτού με συναδέλφους από το ΕΠΛ Ιωαννίνων και τα 1^ο και 2^ο ΤΕΛ Ιωαννίνων.</p>	<p>Η συμμετοχή σε συνέδρια και διαγωνισμούς διευκολύνει την πρώτη επαφή με άλλους απομονωμένους πυρήνες που εργάζονται σε παρόμοια θέματα.</p> <p>Το κλίμα αυτών των πρώτων επαφών περιείχε αρκετή δόση περιέργειας για το πως δούλευαν οι άλλοι, είχε μια υφέρπουσα ανταγωνιστικότητα αλλά και ταυτόχρονη εκτίμηση για το έργο των άλλων.</p>
<p>Οι μελλοντικοί τότε στόχοι μας (*4) ήταν: Η διεύρυνση της ομάδας του σχολείου μας και με άλλους συναδέλφους διαφορετικών ειδικοτήτων που θα αποτελέσουν ένα πυρήνα εργασίας για την ανάπτυξη εφαρμογών πολυμέσων. Η δημιουργία δικτύου από ομάδες ή μεμονωμένους εκπαιδευτικούς άλλων σχολείων με σκοπό την ανάπτυξη εφαρμογών πολυμέσων. Μια ιδέα για αυτό είναι η παροχή τεχνογνωσίας σε σχολεία που θα ήθελαν να συμμετέχουν σε μελλοντικά προγράμματα αντίστοιχα της ΤΕΧΝΟΜΑΘΕΙΑΣ.</p>	<p>Διαπίστωση: Αν και δεν υπήρχε (πως θα μπορούσε εξάλλου;) σαφές σχέδιο ανάπτυξης της δράσης μας, υπήρχαν ξεκάθαροι στόχοι, και αυτό φαίνεται από την διπλανή δημοσίευση (*4). Εκ των υστέρων θα λέγαμε ότι ακολουθήσαμε ένα μίγμα αυστηρά συντεταγμένης πορείας (στρατηγική) με άναρχη κίνηση στα επιμέρους τμήματα (τακτική).</p>
<p>Ένας καθοριστικός στόχος που χαρακτήριζε την όλη προσπάθεια ήταν η εύρεση τρόπων βελτίωσης της ποιότητας των εκπαιδευτικών εφαρμογών πολυμέσων που φτιάχναμε.</p>	<p>Συνεχής προσπάθεια στραμμένη προς την ποιότητα.</p>
<p>Μια πρόταση θα ήταν η διοργάνωση ετήσιου διαγωνισμού για προϊόντα εκπαιδευτικών εφαρμογών πολυμέσων κατασκευασμένων από εκπαιδευτικούς / μαθητές της</p>	<p>Χρησιμοποίηση εναλλακτικών παρακαμπτηρίων οδών για την επίτευξη των στόχων.</p>

<p>Β/θμιας εκπαίδευσης (*4). Ήταν μια ιδέα που κατατέθηκε στο Δ.Σ. της ΠΕΚΑΠ το 1998 και η οποία έγινε πράξη από την ΕΠΥ και το ΙΕΚ Όμηρος τον επόμενο χρόνο.</p>	
<p>Εκεί αποκαλύφθηκε ότι υπήρχαν και άλλες απομονωμένες ομάδες στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση που είχαν ανάλογη δραστηριότητα με τη δική μας και με τους οποίους θα μπορούσαμε να συντονιστούμε.</p>	<p>Από τη μεγάλη συμμετοχή των μαθητών και την διασπορά των συμμετοχών φάνηκε ότι υπάρχουν ήδη θύλακες σε πολλά σχολεία της χώρας οι οποίοι αποτελούνται συνήθως από κάποιο καθηγητή και μια ομάδα μαθητών και οι οποίοι ασχολούνται με τα πολυμέσα...(*5).</p>
<p>Τα πρώτα διδάγματα.</p>	
<p>Αλλαγή στη νοοτροπία (*6) Το κράτος (για κάποιους λόγους) δεν δίνει πλέον λεφτά στα τυφλά! Δίνει λεφτά για την εκπαίδευση αλλά με νέες διαδικασίες: Χρηματοδοτεί προσπάθειες εθελοντών εκπαιδευτικών που επιθυμούν να αναπτύξουν κάποια έργα.</p>	<p>Συχνά θα συναντήσουμε εκπαιδευτικούς – πληροφορικής, που διαμαρτύρονται για την έλλειψη εξοπλισμού. Στο ΕΠΛ Κορυδαλλού μάλλον έχουμε κορεστεί όσον αφορά την απόκτηση εξοπλισμού για την ανάπτυξη πολυμέσων. Φτάσαμε σ' αυτό το σημείο με δικές μας ενέργειες και όχι περιμένοντας το «μάνα εξ ουρανού»...</p>
<p>Δεν τρέφονται αυταπάτες ότι αυτά καθαυτά τα έργα θα βελτιώσουν αποτελεσματικά την εκπαίδευση αλλά εκτιμάται ότι η εμπλοκή των σκαπανέων-εκπαιδευτικών στη διαδικασία εκτέλεσης του έργου θα δημιουργήσει νησίδες μέσα στο χώρο των εκπαιδευτικών που θα λειτουργήσουν ως πιλότοι και οι οποίες θα διαθέτουν τις απαραίτητες υποδομές σε εξοπλισμό και ανθρώπινο δυναμικό για την αφομοίωση και διάχυση της εκπαιδευτικής τεχνογνωσίας στο υπόλοιπο εκπαιδευτικό σύστημα.</p>	<p>Παρόλα αυτά προϊόντα της Τεχνομάθειας («Και εντός και εναλλάξ» / ΕΠΛ Ν.Φιλαδέλφειας, «Να ένα μήλο» ΕΠΛ Κορυδαλλού), αλλά και Πολυεταιρικών Σχολικών Συμπράξεων («Το μετάξι στον Έβρο» / ΤΕΛ Αλεξανδρούπολης, «Πάμε βόλτα στα Χανιά» / ΕΠΛ Χανίων, «Αθήνα – Κλασσική και εικονογραφημένη» ΕΠΛ Ν.Φιλαδέλφειας, «Φηγός» / ΕΠΛ Ιωαννίνων, «Τα ξωκκλήσια του Κηφισού» / 14 Γυμνάσιο Περιστερίου) διακρίθηκαν σε πανελλήνιους και διεθνείς διαγωνισμούς πολυμέσων.</p>

<p>Το κύριο πρόβλημα που αντιμετωπίζει το κράτος ως χρηματοδότης που επιθυμεί “τα λεφτά του να πιάσουν τόπο”, δεν είναι η αγορά εξοπλισμού αλλά η εξεύρεση του ανθρώπινου δυναμικού που θα αξιοποιήσει τις δυνατότητες του εξοπλισμού.</p> <p>Έτσι παράλληλα με τον αγώνα για εξεύρεση πόρων για την αγορά εξοπλισμού και με την προσπάθεια για την απόκτηση τεχνογνωσίας θα πρέπει να “εκπαιδευτεί” και η ομάδα εργασίας. Η “εκπαίδευση” μπορεί να γίνει με την ανάθεση στα μέλη της υποέργων και είναι μια μακρόχρονη και επίπονη διαδικασία εξέλιξης και αξιολόγησης».</p>	<p>Η εμπειρία λειεί ότι είναι πολύ δύσκολο να βρεις εκπαιδευτικούς που να πληρούν τους παρακάτω όρους: Να έχουν εξειδικευμένες γνώσεις σε θέματα εκπαιδευτικής τεχνολογίας, να διαπνέονται από πνεύμα συνεργασίας και να είναι πρόθυμοι να συμμετάσχουν σε projects με στοιχειώδη-συμβολική αμοιβή. Δεν έχουμε την χρονική πολυτέλεια να σχεδιάζουμε και να υλοποιούμε. Πρέπει να κατασκευάζουμε – εξελίσσουμε το εργαλείο και ταυτόχρονα να το χρησιμοποιούμε για να υλοποιήσουμε το έργο.</p>
<p>Το ύψος της αμοιβής του εκπαιδευτικού. Η αμοιβή του εκπαιδευτικού που συμμετείχε στην ΤΕΧΝΟΜΑΘΕΙΑ ήταν έως 100.000 δραχμές (προ φόρων) μηνιαίως.</p>	<p>Ποσό, πάρα πολύ μικρό για το έργο που έγινε, αλλά πιστεύω ότι ήταν το σωστό ζυγισμένο αφενός για να αποθαρρύνει εκείνους που θα συμμετείχαν μόνο για την αμοιβή αφετέρου για να ενθαρρύνει εκείνους οι οποίοι θα δούλευαν και θα αποκτούσαν την εμπειρία να μην απογοητευτούν και να υπάρξει συνέχεια στον αγώνα για απόκτηση τεχνογνωσίας σε επόμενες προσπάθειες.</p>
<p>Περίοδος δημιουργίας δικτύου επαφών</p>	<p>«Αφήστε 100 λουλούδια ν’ ανθήσουν»</p>
<p>Σε αυτό το σημείο του προβληματισμού όπου αναζητούσαμε τρόπους για να εμπλέξουμε διάφορους συνεργάτες εμφανίστηκαν τα προγράμματα Κινητικότητας του ΕΠΕΑΕΚ του ΥΠΕΠΘ το Φεβρουάριο του 1997.</p>	<p>Στόχος της δράσης ΙΙΙ του υποπρογράμματος Ι (Πολυεταρικές Σχολικές Συμπράξεις) είναι «η δημιουργία δικτύων επαφών μεταξύ εκπαιδευτικών σε εθνικό επίπεδο, τα οποία επιταχύνουν την διάχυση των συγχρόνων τεχνολογικών εξελίξεων από το κέντρο προς την περιφέρεια» (*7).</p>

<p>Στόχος μας ήταν να εμπλέξουμε όσο το δυνατόν περισσότερους συναδέλφους σε αυτό το project ώστε μέσα από αυτή τη διαδικασία να βρεθούν και να τεσταριστούν αξιόποιοι συνεργάτες. Ως σχολείο συντονιστής υποβάλλαμε ένα πρόγραμμα Πολυεταίρικής Σχολικής Σύμπραξης με θέμα σχετικό με την ανάπτυξη πολυμέσων.</p>	<p>Πρέπει να σημειώσουμε εδώ τις κατ' αρχήν αντιρρήσεις των συναδέλφων ότι “το παιχνίδι είναι στημένο...” και ότι θα πρέπει να βρούμε κάποιο «μέσον». Η απάντηση ήρθε όταν πέρασαν σχεδόν όλες οι υποβληθείσες προτάσεις λόγω της αρτιότητάς τους.</p>
<p>Παράλληλα στραφήκαμε και προς συναδέλφους από άλλα σχολεία τους οποίους παρακινήσαμε να υποβάλλουν και αυτοί προτάσεις ως συντονιστικά σχολεία στα οποία συμμετείχαμε ως εταίροι.</p>	<p>Πρόταση προς τους «ανταγωνιστές» στον διαγωνισμό πολυμέσων (ΕΠΛ Ν. Φιλαδέφειας, ΤΕΛ Πυλαίας, ΕΠΛ Χανίων και ΤΕΛ Νέας Ιωνίας) και ξεπέρασμα της υπέρπουσας ανταγωνιστικότητας μέσα από μια διαδικασία «μεγαλώματος της πίττας» και διεκδίκησης αμοιβαίων συμφερόντων.</p>
<p>Επιπλέον μετά την πρώτη φάση και την παρουσίαση του μέχρι τότε έργου μας στην ημερίδα της ΕΠΥ το 1997 μας προσέγγισαν και άλλοι συνάδελφοι (ΤΕΛ Αλεξανδρούπολης, ΤΕΛ Σερβίων Κοζάνης, ΓΕΛ Δολιανών Ιωαννίνων, ΤΕΣ Καρπενησίου, ΕΠΛ Αλίμου και ΤΕΛ Βάρης) και μας ζήτησαν να τους βοηθήσουμε με την τεχνογνωσία που είχαμε για να υποβάλλουν και αυτοί προτάσεις.</p>	<p>Οι συνάδελφοι από αυτά σχολεία που μας προσέγγισαν ήταν δραστήριοι εκπαιδευτικοί με τους οποίους διαπιστώθηκε συναντίληψη σε πολλά εκπαιδευτικά θέματα. Είναι χαρακτηριστικό ότι όλοι τους, ανεξάρτητα ο ένας από τον άλλο, με δικά τους λόγια μας δήλωσαν ότι τους ενδιαφέρει η τεχνογνωσία, η απόκτηση του απαραίτητου εξοπλισμού ενώ η αμοιβή σχεδόν δεν αναφέρθηκε ποτέ...</p>
<p>Στην επόμενη φάση πολλοί από αυτούς ήταν «εξαγωγείς» τεχνογνωσίας προς γειτονικά τους σχολεία (*6). Αποτέλεσμα ήταν να πυροδοτηθεί μια έκρηξη που απελευθέρωσε ένα σημαντικό δυναμικό που υπήρχε στη Β/θμια εκπαίδευση και κυρίως στο χώρο των καθηγητών πληροφορικής. Τότε δημιουργήθηκε ένα άτυπο δίκτυο επαφών μεταξύ των μελών ορισμένων συμπράξεων.</p>	<p>Τα αυτόνομα δίκτυα επαφών εκπαιδευτικών είναι χαλαρές συμμαχίες προσώπων που ενώνουν τις δυνάμεις τους για να πετύχουν το επιθυμητό, που δεν μπορεί να το φέρει εις πέρας (εύκολα) ο καθένας μόνος του... Τα σχήματα αυτά είναι ρευστά, διαρκούν όσο διαρκεί κάποιο έργο, χαρακτηρίζονται</p>



από την κινητικότητα των μελών τους και είναι αποτελεσματικά γιατί η αντιεραρχική οργάνωσή τους, επιτρέπει στα μέλη τους να αποκτούν, να επεξεργάζονται και να διαδίδουν νέα γνώση ταχύτερα από τις παραδοσιακές γραφειοκρατικές δομές. Χαρακτηριστικά της λειτουργίας αυτών των δικτύων επαφών είναι ο πλουραλισμός των υπόγεια διασταυρούμενων ρευμάτων, η συνεχής ανάγκη αναζήτησης δυναμικών ισορροπιών και οι εφικτά λύσεων σε συγκεκριμένα προβλήματα και ο διαλεκτικός τρόπος επίλυσης των αντιθέσεων στην πράξη.

Το δίκτυο επαφών αυτό δημιουργήθηκε από την ανάγκη υπέρβασης της έλλειψης τεχνογνωσίας και του ελλείμματος σωστής καθοδήγησης από μέρους του ΥΠΕΠΘ (Διεύθυνση Σπουδών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και Διεύθυνση Κοινοτικού Εκπαίδευσης του Ενιαίου Διοικητικού Τομέα Θεμάτων Ευρωπαϊκής Ένωσης).

Δεν είναι τυχαίο ότι μετά από τις πρώτες προτάσεις δημιουργήθηκε ένα κλίμα αντίδρασης από μέλη του Γραφείου Κινητικότητας της Διεύθυνσης Σπουδών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του ΥΠΕΠΘ που προσπάθησαν να ανασχέσουν την επέκταση των πληροφορικών και του σχολείου μας σε αυτά τα προγράμματα. Υποθέτουμε ότι η αντίδραση αυτή οφείλεται στο ότι τους φόβιζε το γεγονός ότι δεν μπορούσαν να ελέγξουν αυτή την από τα κάτω αυθόρμητη διεργασία αυτοργάνωσης.

Η συλλογική γνώση που αναπτύσσεται με αυτή την διασπορά των πληροφοριών καθιστά ικανά τα μέλη του δικτύου να εντοπίζουν τα προβλήματα και έμμεσα να προτείνουν τις λύσεις σε πολλές περιπτώσεις προς το ΥΠΕΠΘ και τη Μονάδα Τεχνικής Στήριξης και Διαχείρισης των Προγραμμάτων Κινητικότητας του Εθνικού Ιδρύματος Νεότητας.

Εδραιώθηκε η αντίληψη ότι πολλές φορές είμαστε εμείς εκείνοι οι οποίοι καθορίζουν τις προδιαγραφές που θα πρέπει να έχουν κάποια έργα, λόγω της ασάφειας των οδηγιών των προϊσταμένων διοικητικών οργάνων που θα έπρεπε να καθοδηγούν αυτές τις διαδικασίες.

<p>Η άμεση επικοινωνία, που σήμερα γίνεται κατά κανόνα είτε μέσω internet είτε τηλεφωνικά, με άτομα από άλλες Πολυτεχνικές Σχολικές Συμπράξεις, για την αντιμετώπιση των κοινών προβλημάτων που παρουσιάζονται, μας επιτρέπει να έχουμε μια πληροφόρηση για ένα μεγάλο εύρος των δραστηριοτήτων αυτού του άτυπου δικτύου.</p>	<p>Χρησιμοποιήσαμε όσον αφορά την επικοινωνία ότι ήταν πιο αποτελεσματικό σε κάθε περίπτωση, από Διαδίκτυο μέχρι CDs ως ασυνόδευτα δέματα του ΚΤΕΛ...</p>
<p>Τι καινούργιο έφερε στο σχολείο μας αυτή η δραστηριότητα; Έφερε αρκετά χρήματα για αγορά εξοπλισμού τεχνολογίας πολυμέσων. Αποτέλεσμα να έχουμε αποκτήσει εξειδικευμένο εξοπλισμό για την ανάπτυξη πολυμέσων με τον οποίο προσπαθούμε να εξοικειωθούμε. Αυτό που μας κάνει όμως περήφανους είναι ότι όχι μόνο δεν πήραμε δραχμή από τον προϋπολογισμό του σχολείου για την απόκτηση του εξοπλισμού αλλά δρούμε σε μερικές περιπτώσεις και ως χορηγοί καλύπτοντας ανάγκες του σχολείου.</p>	<p>Ένας κίνδυνος που εντοπίστηκε ήταν να αναπτύξουμε συμπεριφορές νεόπλουτου και ενώ πριν για κάθε αγορά είμαστε πολύ προσεκτικοί, τώρα να παρατηρούνται σημεία χαλάρωσης...</p>
<p>Μάθαμε ακόμη να διαχειριζόμαστε ποσά της τάξης των δεκάδων εκατομμυρίων δραχμών με λογική και διαφάνεια αν και υπήρξαν και πολλοί που είχαν επιφυλάξεις γι αυτό. Η αυτοδιαχείριση αυτών των πόρων σε συνδυασμό με τον αυστηρό έλεγχο των προϋπολογισμών ήταν μια καταλυτική εμπειρία για όλους τους συναδέλφους που ενεπλάκησαν στη διοίκηση των έργων.</p>	<p>Η πόλωση με αυτούς τους «συναδέλφους» που μιλάγανε για κατάχρηση (γενικά και αόριστα και χωρίς κανένα στοιχείο) διατηρείται ως σήμερα αλλά οι κύριοι υποστηρικτές αυτής της άποψης έχουν απομονωθεί μετά από την διαφάνεια που επικράτησε στην οικονομική διαχείριση κατά την εκτέλεση του προγράμματος.</p>
<p>Παράλληλα με τη δραστηριότητα των Πολυτεχνικών Σχολικών Συμπράξεων υποβάλλαμε πρόταση, για ενδοσχολικό σεμινάριο ενημέρωσης και εμβάθυνσης (δράση 1.2.β) στο ΕΠΛ Κορυδαλλού με θέμα “Οι εκπαιδευτικές παρουσιάσεις με χρήση τεχνολογίας πολυμέσων, ως βοήθημα στη διδασκαλία”. Το σεμινάριο που είχε διάρκεια 40 ωρών και το παρακολούθησαν 20 εκπαιδευτικοί του ΕΠΛ Κορυδαλλού την άνοιξη του 1998.</p>	<p>Προσπάθεια να διαχυθεί η αποκτηθείσα τεχνογνωσία στο υπόλοιπο σχολείο και να μεταφερθεί μέσα στην τάξη, στη διδασκαλία στους μαθητές.</p>

<p>Το φθινόπωρο του 1997 τέσσερες εκπαιδευτικοί από το σχολείο μας που αποτελούσαν τον πυρήνα της προαναφερθείσας δράσης παρακολούθησαν σεμινάριο ενημέρωσης και εμβάθυνσης 40 ωρών που διοργάνωσε η ΠΕΚΑΠ με θέμα “Σχεδίαση και ανάπτυξη εκπαιδευτικών εφαρμογών πολυμέσων με το εργαλείο συγγραφής πολυμέσων Director 6.0 της Macromedia”. Στο σεμινάριο αυτό ήρθαν και σε άμεση επαφή πολλοί συνάδελφοι που είχαν εμπλακεί στην ανάπτυξη εκπαιδευτικών πολυμέσων, πολλοί από τους οποίους συμμετείχαν στο άτυπο δίκτυο επαφών.</p>	<p>Συνεχής επιμόρφωση των σκαπανέων εκπαιδευτικών ώστε να μην ξεπεραστούν από τη συνεχή εξέλιξη της τεχνολογίας. Η σχεδίαση του σεμιναρίου έγινε από εμάς που γνωρίζαμε τις ανάγκες μας και έτσι αποφύγαμε χειραφέτηση από άλλους που προσέφεραν «τα πάντα για μας, χωρίς εμάς».</p>
<p>Ένα μεγάλο μέρος από την προαναφερθείσα δραστηριότητα του ατύπου δικτύου έχει αποτυπωθεί στο βιβλίο “Πολυμέσα-Δίκτυα” της Γ’ Τάξης της τεχνολογικής κατεύθυνσης του Ενιαίου Λυκείου. Εδώ μπορούμε να παρατηρήσουμε την πολυμορφία των επιλογών ανάπτυξης των πολυμεσικών προϊόντων που ανέπτυξαν οι διάφοροι εμπλεκόμενοι που ήταν αποτέλεσμα αφενός της διαφορετικής προέλευσης του καθενός αφετέρου προϊόν επικοινωνιακής αλληλεπίδρασης μέσω του δικτύου.</p>	<p>Επίσης ανάλογες εμπειρίες αναφέρονται από το ΤΕΛ Αλεξανδρούπολης (*8).</p>
<p>Τι έλειψε;</p>	
<p>Όσον αφορά την προσπάθεια διάχυσης της τεχνογνωσίας σε θέματα χρήσης της εκπαιδευτικής τεχνολογίας σε καθηγητές μη πληροφορικούς πρέπει να παρατηρήσουμε τα εξής: Η προσέγγιση ότι η επαφή των εκπαιδευτικών με τη νέα τεχνολογία μπορεί να γίνει μέσω σεμιναρίου απέδωσε πενιχρά αποτελέσματα (10-15% των επιμορφούμενων υιοθέτησαν τη χρήση νέων τεχνολογιών).</p>	<p>Μια πιθανή αιτία, που δημιούργησε μια τάξη πολλών ταχυτήτων με καταστροφικά αποτελέσματα, ήταν η ανομοιογένεια των επιμορφούμενων όσον αφορά την γνωστική υποδομή σε χρήση των υπολογιστών και τους προσωπικούς τους στόχους.</p>
<p>Αρκετοί προσήλθαν πρόθυμα στην ενδοσχολική επιμόρφωση αλλά στη συνέχεια δεν μπόρεσαν να κάνουν τις απαραίτητες προσωπικές θυσίες ώστε να είναι συνεπείς στις</p>	<p>Τι πρέπει να διδάξουμε στα παιδιά; Να μάθουν πως να μαθαίνουν και να μάθουν να λύουν τα συγκεκριμένα προβλή-</p>

<p>υποχρεώσεις τους. Και αυτό έγινε γιατί δεν πείστηκαν ότι αυτά που τους προσφέρονταν θα τους είναι άμεσα χρήσιμα στη δουλειά τους. Αργότερα με ορισμένους από αυτούς συναντηθήκαμε και σε άλλες δουλειές όπου είχαν να καλύψουν συγκεκριμένες ανάγκες και τότε ήταν ιδιαίτερα αποδοτικοί στο να αφομοιώσουν τις νέες τεχνολογίες και να τις χρησιμοποιήσουν στην εργασία τους.</p>	<p>ματα μόνα τους! Αυτό που πρέπει να διδάξουμε στα παιδιά πρέπει πρώτα να το μάθουμε εμείς οι εκπαιδευτικοί! Πως θα μάθει ο εκπαιδευτικός να λύνει προβλήματα; Αν του θέσουμε προβλήματα! Αν τον εμπλέξουμε σε projects που θα τον παρασύρουν στη διαδικασία αναζήτησης λύσεων! Αν οι ανάγκες που του δημιουργεί το project τον ωθήσουν στην αποτελεσματική χρήση των νέων τεχνολογιών!</p>
<p>Η αξιολόγηση του ενδοσχολικού σεμιναρίου ήταν τυπική με αποτελέσματα θετικά που όμως απείχαν πολύ από την πραγματικότητα. Η ουσία περιείχετο στη φράση που είπε μια επιμορφούμενη: «Τώρα κατάλαβα τι τραβάνε οι μαθητές μας!».</p>	<p>Νομίζουμε ότι η αξιολόγηση θα πρέπει να γίνεται μέσα από την αξιολόγηση των έργων των επιμορφούμενων. Η αξιολόγηση αυτή μπορεί να γίνεται σε πανελλήνιους διαγωνισμούς όπου λόγο θα έχουν επιτροπή ειδικών αλλά και το κοινό. Να υπάρχουν ηθικά και σημαντικά οικονομικά βραβεία για όσους διακρίνονται.</p>
<p>Ανάλογη εμπειρία υπήρξε και στο πλαίσιο επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών («Οδύσσεια», πρόγραμμα Ε42). Η επιμορφωτική δραστηριότητα στα σχολεία περιλαμβάνει τους δύο άξονες (Π1 και Π2) της ΚτΠΕ, χωρίς όμως αυστηρό πλαίσιο εφαρμογής, με πιλοτικό χαρακτήρα και μάλιστα στο χώρο και στο διαθέσιμο χρόνο των συναδέλφων. Διαπιστώσαμε ότι οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί ενώ συμφωνούν στην αναγκαιότητα και την αξία της επιμόρφωσης δεν προσφέρονται να την αποκτήσουν, και σ' αυτό συμβάλλει η ανάγκη της συμπλήρωσης του εισοδήματός του. Απόδειξη είναι ότι στην ελευθερία εκλογής που τους παρασχέθηκε η επιμόρφωσή τους να γίνεται εκτός σχολικού ωραρίου ή εντός αυτού, προτίμησαν το δεύτερο με όσα συνεπάγεται αυτό.</p>	<p>Η συμμετοχή τους στην αρχή ήταν ενθουσιώδης αλλά σύντομα άρχισαν οι διαρροές. Οι πιο ώριμοι ηλικιακά απομακρύνονται και πιο γρήγορα. Οι πιο ώριμοι επιστημονικά και πνευματικά προσπαθούν, ξεπερνούν εμπόδια όπως η έλλειψη προσωπικού Η/Υ, προχωρούν, προσαρμόζονται, αποδίδουν και σιγά-σιγά αλλάζουν ρόλο και πρακτική διδασκαλίας πραγματοποιώντας αρκετές και ποιοτικές διδασκαλίες στο εργαστήριο των «Μνηστήρων».</p>

<p>Ένα δεύτερο σημείο που αξίζει να αναφερθεί είναι ότι η πράξη έδειξε ότι οι καθηγητές εμπεδώνουν τα βασικά εργαλεία πληροφορικής μέσα από την χρήση τους για συγκεκριμένους λόγους καθώς αυτοί προκύπτουν από δεδομένη ανάγκη της επιχειρούμενης διδακτικής προσέγγισης. Σε ένα από τα σχολεία της αρμοδιότητάς μου ένας από τους μαθηματικούς έμαθε το PowerPoint μέσα από την ανάγκη να διδάξει με αυτό στατιστική στην Θεωρητική κατεύθυνση της Γ' Λυκείου.</p>	<p>Η εμπλοκή των εκπαιδευτικών σε δραστηριότητες εναρμονισμένες με το αντικείμενο διδασκαλίας τους είναι η πιο αποδοτική μέθοδος. Η σύνδεση των δραστηριοτήτων κατά τη φάση της επιμορφωτικής διαδικασίας με το αναλυτικό πρόγραμμα και κατά το δυνατόν με τις άμεσες ανάγκες διδασκαλίας, αναπτύσσει μεγαλύτερη όσμωση των νέων τεχνολογιών προς την κατεύθυνση αλλαγής ρόλων στην εκπαιδευτική καθημερινότητα.</p>
<p>Φυσικά εκείνο που ομαδοποιεί τους συναδέλφους είναι η επιμόρφωση σε λογισμικά ειδικότητας. Μέσα από αυτά και για τις ανάγκες σφαιρικής κάλυψης του αντικειμένου τους, πολλές φορές συνδυάσαμε περισσότερους από ένα πόρους ή εργαλεία πληροφορίας και πέτυχε, έτσι είχαμε ταυτόχρονη χρήση διαδικτύου και Sketchpad, PowerPoint και Modellus. Η ανάγκη εξάλλου συγγραφής σεναρίων και κατασκευής φύλλων εργασίας δημιουργούσε το μηχανισμό εμπλοκής στη καλή εκμάθηση του Word για όσους (λίγους) είχαν την πρόθεση ολικής αντιμετώπισης των διδακτικών αναγκών όπως προκύπτουν μέσα από την αλλαγή ρόλων που προωθεί ή και επιβάλλει η χρήση των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση.</p>	<p>Η προσπάθεια καλλιέργειας συνεργατικής και διερευνητικής στάσης στη μάθηση όπως οφείλει να διαποτίζει την διδακτική μας παρέμβαση στο λειτουργικό χώρο των «Μνηστήρων» αποδεικνύεται από την εμπειρία μας ότι οικοδομείται μέσα από την «κάθετη» επιμόρφωση στα λογισμικά ειδικότητας (Π2).</p>
<p>Από μια έρευνα που κάναμε, σε πανελλήνια κλίμακα τον περασμένο Ιούνιο αναζητώντας καθηγητές εξειδικευμένους στην δημιουργία εκπαιδευτικών εφαρμογών πολυμέσων για να τους χρησιμοποιήσουμε ως εκπαιδευτές σε ένα πρόγραμμα επιμόρφωσης (*9), διαπιστώσαμε ότι θα πρέπει να υπάρξουν συγκεκριμένα κίνητρα για να πετύχουμε την κινητοποίηση των εκπαιδευτών με την ποιότητα που επιδιώκουμε. Θα πρέ-</p>	<p>Νομίζουμε ότι η παροχή μέσων και τεχνογνωσίας υπό μορφή διευκολύνσεων (οικονομική υποστήριξη, παροχή αδειών) για παρακολούθηση σεμιναρίων, συνεδρίων, προσβάσεων σε πηγές πληροφορίας (επιδότηση της ελεύθερης πρόσβασης σε ηλεκτρονικές βιβλιοθήκες), αγορά αναγκαίων εξειδικευμένων βι-</p>

<p>πει να υπάρξει ένας συνδυασμός ικανοποιητικών - λογικών οικονομικών αποδοχών, μερικής απαλλαγής από τα εκπαιδευτικά καθήκοντα και κυρίως παροχή σε τεχνογνωσία. Αυτό το τελευταίο είναι καθοριστικό για τους ανθρώπους στους οποίους απευθυνθήκαμε. Στόχος του σχεδιαζόμενου προγράμματος ήταν η δημιουργία κρίσιμης μάζας ικανών μεσαίων στελεχών στη διαχείριση projects παραγωγής ποιοτικών εκπαιδευτικών εφαρμογών πολυμέσων που να μπορεί να λειτουργήσει ως προσωπικό υποδομής μετά το 3^ο ΚΠΣ και τον περιορισμό των ευρωπαϊκών χρηματοδοτήσεων προς τη χώρα.</p>	<p>βλίων (που θα επιστρέφονται στις σχολικές βιβλιοθήκες μετά τη χρήση τους), εμπλοκή σε παραγωγικά projects, θα είναι αποτελεσματικά κίνητρα για την προσέλκυση ικανών ανθρώπων από το χώρο της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης που θα ασχοληθούν με την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών.</p>
<p>Χαρακτηριστική ήταν η εμπειρία μας από τους διευθυντές των σχολείων που οι εκπαιδευτικοί τους συμμετείχαν στο άτυπο δίκτυο επαφών. Καλύπταν όλο το φάσμα των ανθρώπων χαρακτήρων από ευθυνόφοβους, κοντόφθαλμους, μικρόψυχους, μίζερους, αδιάφορους γραφειοκράτες με νοοτροπία καραβανά μέχρι το άλλο άκρο όπου συναντήσαμε φωτισμένα μυαλά, ικανά να αντιληφθούν τις ανάγκες του αύριο, ανθρώπους συναισθηματικά και ψυχικά πλούσιους που στήριξαν με κάθε τρόπο το έργο των εκπαιδευτικών.</p>	<p>Θα ήταν λάθος νομίζουμε οι προτάσεις για επιμόρφωση των εκπαιδευτικών να πρέπει να υποβάλλονται μέσα από διαδικασίες που θα απαιτούν την έγκριση των διευθυντών ή των συλλόγων των σχολικών μονάδων, γιατί κάτι τέτοιο θα εμπεριείχε πολλούς κινδύνους. Ανάλογο αποτέλεσμα θα είχε και αν η χρηματοδότηση των προγραμμάτων ενδοσχολικής επιμόρφωσης περνούσε μέσα από την σχολική επιτροπή.</p>
<p>Αντί επιλόγου</p>	
<p>Ο Κάρλ Πόπερ αναφέρει ότι στη ζωή υπάρχουν δύο είδη ανθρώπων: Οι αισιόδοξοι και οι απαισιόδοξοι. Οι απαισιόδοξοι έχουν συνήθως δίκιο. Αν όμως η ανθρωπότητα έφτασε εδώ που βρίσκεται, το χρωστάει στους αισιόδοξους...</p>	

Αναφορές

1. Αναστάσιος Λαδιάς, Αναστάσιος Μικρόπουλος, Άνθιμος Χαλκίδης, Άννα Σαριδάκη και Ιωάννα Μπέλλου. «Εκπαιδευτικά κινούμενα σχέδια με τη βοήθεια Η/Υ. Ένα παράδειγμα: Εισαγωγή στη φυσική των Laser». Ηλεκτρονική ταινία - animation 12 min κατασκευασμένη με το λογισμικό Videoworks II με θέμα. Η ταινία παρουσιάστηκε στο Ε' Πανελλήνιο συνέδριο φυσικής. Αθήνα. 16-20 Δεκεμβρίου 1989.
2. «Τεχνομάθεια Ι. ΕΠΕΤ II», ΓΓΕΤ, Υπ. Ανάπτυξης, Ιούλιος 1997, ISBN 960-7707-02-8, σελ. 14-17.
3. Γεωργίου Θαλής, Κάππος Ιωάννης, Λαδιάς Αναστάσιος, Μικρόπουλος Αναστάσιος, Τζιμογιάννης Αθανάσιος, Χαλκιά Καλλιόπη. «Πολυμέσα - Δίκτυα», Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, ΥΠΕΠΘ, 1999, Βιβλίο Μαθητή, σελ. 4-8 έως 4-12, ISBN: 960-7251-24-5.
4. Λαδιάς Τάσος, «Η εμπειρία ενός εκπαιδευτικού της Β/θμιας εκπαίδευσης στην ανάπτυξη εφαρμογών πολυμέσων», σελίδες 67-72 στα πρακτικά εισηγήσεων διημερίδας πληροφορικής «Η πληροφορική στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση», ΕΠΥ, 4-5 Απριλίου 1997.
5. Μουρούτσος Ηλίας. «Τα πολυμέσα στην Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση – 1ος Πανελλήνιος Διαγωνισμός Πολυμέσων», σελ. 35 στα πρακτικά εισηγήσεων διημερίδας πληροφορικής «Η πληροφορική στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση», ΕΠΥ, 4-5 Φεβρουαρίου 2000.
6. Τάσος Λαδιάς, Κώστας Παπαϊωάννου. «Αναπτύσσοντας πολυμέσα στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση», σελίδες 91-94 στα πρακτικά εργασιών της 1ης Πανεπιστημιακής ημερίδας «Πληροφορική και εκπαίδευση», ΣΥΚΠΑΗ, Νοέμβριος 1998.
7. «Οδηγός εφαρμογής των προγραμμάτων κινητικότητας 1996-1999», σελ. 56, ΥΠΕΠΘ-ΕΙΝ, Αθήνα 1997.
8. Θ. Ναλπάντη, Σ. Χατζηλεοντιάδου, Α. Λαδιάς, Δ. Φρυδάς, Μ. Μαντούβαλου, Κ. Φλώρος. «Η πρόκληση της σύνδεσης Ελληνικών σχολείων μέσω Internet και της χρήσης του Internet στην εκπαιδευτική διαδικασία. Εμπειρία από Προγράμματα Κινητικότητας του ΕΠΕΑΕΚ», σελίδες 92-97 στα πρακτικά 2ης διημερίδας «Η πληροφορική στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση», ΕΠΥ, 1998.
9. Τάσος Λαδιάς, «Πολυμέσα: Πρόταση για την επιμόρφωση των καθηγητών πληροφορικής», σελίδες 74-76 στα πρακτικά 4ης διημερίδας «Η πληροφορική στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση», ΕΠΥ, 8-9 Δεκεμβρίου 2000.