

## ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΙΚΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΣΕΛΙΔΑΣ ΜΕ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ. ΜΙΑ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

*Γιακουμάτου Τερέζα*

*Φιλολόγος, Επιμορφώτρια ΤΠΕ, Ομάδα ανάπτυξης εκπαιδευτικής πύλης ΥΠΕΠΘ  
tgiakoum@sch.gr*

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην εργασία αυτή παρουσιάζονται οι παρατηρήσεις από τη συμμετοχή της εισηγήτριας σε επιμορφωτικές δράσεις για την παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ. Η επιτυχία της ένταξης των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας στην εκπαίδευση απαιτεί καταρτισμένους εκπαιδευτικούς με ιδιαίτερες ικανότητες στην επιλογή των καταλλήλων μεθόδων ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στη μαθησιακή διαδικασία. Για την ανάλυση των παρατηρούμενων καταστάσεων χρησιμοποιήθηκε το ημερολόγιο του επιμορφωτή, ερωτηματολόγια αξιολόγησης καθώς και προσωπικές συνεντεύξεις με τους εκπαιδευόμενους καθηγητές στην αρχή και το τέλος των ετησίων προγραμμάτων. Αναλύονται οι τρόποι οργάνωσης και υποστήριξης της πρακτικής άσκησης των επιμορφούμενων καθηγητών. Στα πλαίσια του ευρύτερου διαλόγου για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ κατατίθενται απόψεις και προτάσεις.

**ΛΕΞΕΙΣ-ΚΛΕΙΔΙΑ:** ενδοσχολική επιμόρφωση, αξιοποίηση διαδικτύου, επιμορφωτικές πρακτικές, εκπαιδευτική αλλαγή, Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας

Στην ελληνική και τη διεθνή βιβλιογραφία αποτελεί κοινό τόπο πλέον (Fullan, 1991 Doyle, 1996.) ότι η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών είναι θεσμός στρατηγικής σημασίας τόσο για τη συνεχή επαγγελματική ανάπτυξη και εξέλιξη των εκπαιδευτικών όσο και για τον εκσυγχρονισμό και την ανάπτυξη των ίδιων των εκπαιδευτικών συστημάτων. Στην εποχή μας, εποχή ραγδαίων εξελίξεων όσον αφορά την παραγωγή και απόκτηση της γνώσης, η διαρκής επιμόρφωση και ανάπτυξη των εκπαιδευτικών προβάλλει ως προτεραιότητα (Tiffin, J. and Rajasingham, L., 1995).

Κατά τη διάρκεια της τελευταίας πενταετίας, πραγματοποιήθηκαν σειρές επιμορφωτικών προγραμμάτων που απευθύνονταν κυρίως στους καθηγητές της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης κι είχαν ως στόχο την εφαρμογή και αξιοποίηση της τεχνολογίας στα σχολεία, όχι ως αυτόνομο αντικείμενο αλλά καταναμεμημένης στα επιμέρους γνωστικά αντικείμενα του προγράμματος σπουδών.

Κατά τη διάρκεια των δύο σχολικών ετών 2001-3 το πρόγραμμα της Ενδοσχολικής Επιμόρφωσης απευθύνθηκε σε 5000 περίπου καθηγητές της δευτεροβάθμιας τους οποίους απασχολούσε για ένα διδακτικό τρίωρο την εβδομάδα σε ετήσια βάση, εκτός διδακτικού ωραρίου.

Σκοπός αυτού του άρθρου είναι να διερευνήσει την αποτελεσματικότητα των μεθόδων υποστήριξης των εκπαιδευτικών που ασχολούνται με τις εφαρμογές των νέων τεχνολογιών. Για την ανάλυση των παρατηρούμενων καταστάσεων χρησιμοποιήθηκε το ημερολόγιο του επιμορφωτή, ερωτηματολόγια αξιολόγησης καθώς και προσωπικές συνεντεύξεις με τους εκπαιδευόμενους καθηγητές στην αρχή και το τέλος των ετησίων προγραμμάτων.

Όποιος έχει ασχοληθεί με την παιδαγωγική αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας γνωρίζει ότι πρόκειται για μία επίπονη ενασχόληση. Ο επιμορφούμενος καθηγητής καλείται να αντιμετωπίσει σωρεία προκλήσεων. Η παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ εισάγει στο ελληνικό σχολείο σειρά καινοτομιών. Για να υπάρξει μετασχηματισμός των εδραιωμένων διδακτικών πρακτικών, χρειάζεται μακροχρόνια και συστηματική υποστήριξη των διδασκόντων (Dwyer, 1991). Η παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ προϋποθέτει αλλαγές στον τρόπο οργάνωσης της τάξης. Οι μαθητές παύουν να είναι στοιχημένοι ο ένας πίσω από τον άλλο και εργάζονται ομαδικά. Ο καθηγητής εγκαταλείπει το ρόλο του αναμεταδότη γνώσεων και εντάσσεται ως σύμβουλος και καθοδηγητής σε μία ομάδα που μαθαίνει. Προκειμένου να εφαρμοστούν αυτές οι καινοτομίες, προϋποτίθεται μία μακρά διαδικασία, η οποία θα περιλαμβάνει παρουσιάσεις προτύπων διδασκαλίας με τη χρήση της τεχνολογίας, παρακολούθηση δειγματικών διδασκαλιών και φυσικά προσχεδιασμένες και επικεντρωμένες σε συγκεκριμένο θέμα κάθε φορά συζητήσεις των διδασκόντων. Ο εκπαιδευτικός χρειάζεται μια τέτοιου είδους υποστήριξη, προκειμένου να εμπλακεί προσωπικά στις νέες συνθήκες, υιοθετώντας ενεργό ρόλο (Prawat, 1996).

Οι εκπαιδευτικοί που παρακολούθησαν τα συγκεκριμένα σεμινάρια είχαν διαφορετικό υπόβαθρο όσον αφορά τη χρήση της τεχνολογίας. Τα τμήματα παρακολουθούσαν εξοικειωμένοι χρήστες αλλά και απολύτως αρχάριοι. Λόγω της φύσης της τεχνολογίας και των εφαρμογών της κανείς δεν μπορεί να υποστηρίξει ότι έχει ολοκληρώσει την εκπαίδευσή του. Το ζητούμενο όμως της παιδαγωγικής αξιοποίησης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία αποτελεί μία *terra incognita* και ζητά να εξερευνηθεί. Οι προσπάθειές μας στόχευαν διαρκώς στην ολόπλευρη συμμετοχή των επιμορφούμενων και στην ανάπτυξη δικτύου αλληλοϋποστήριξης τους στις διαδικασίες επιμόρφωσης.

Με τα νέα μοντέλα υποστηρικτικής εκπαίδευσης η μέθοδος, ο ρυθμός και τα μέσα εκπαίδευσης αποκτούν μεγαλύτερη ευελιξία. Την ίδια στιγμή διευκολύνονται οι εκπαιδευόμενοι που αντιμετωπίζουν δυσκολίες ή περιορισμούς που σχετίζονται με την οικογένειά τους, την υγεία τους, το εργασιακό τους περιβάλλον, το χρόνο, τον τόπο και το κόστος μετακίνησης και διαμονής. Οι νέες τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας βοηθούν σημαντικά στην ανάπτυξη και χρήση μοντέλων υποστήριξης των διδασκόντων.

Η μέθοδος αλλά και το ύφος της διδασκαλίας αναμφίβολα βοηθά στη δημιουργία «κλίματος» σε μία μαθησιακή ομάδα ενηλίκων. Το πρόγραμμα «Ενδοσχολική επιμόρφωση» με θέμα την παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ που εφαρμόστηκε κατά τη διάρκεια των ετών 2000-3 αξιοποίησε στο έπακρο τις νέες τεχνολογίες. Το κατά πόσον το διαδίκτυο συντελεί στην ενίσχυση της κοινωνικότητας των συμμετεχόντων αποτέλεσε ένα από τα ζητούμενα της έρευνάς μας. Πολλοί είναι οι ερευνητές που

ανάγουν το κλίμα της τάξης σε κύριο παράγοντα επιτυχίας της εκπαιδευτικής διαδικασίας (Bernard et al, 2000). Οι επιμορφούμενοι είχαν την ευκαιρία να μαθαίνουν μέσα από διαδικασίες εξοικείωσης με τα ηλεκτρονικά περιβάλλοντα μάθησης. Η συμμετοχική διδακτική διαδικασία στο διαδίκτυο (collaborative online learning) θεωρείται μεταφορά της αίθουσας διδασκαλίας σε ηλεκτρονικό περιβάλλον. Πρόσφατες έρευνες απέδειξαν ότι αποτελεί την πιο αποτελεσματική και επιτυχή μορφή εξ αποστάσεως διδασκαλίας στον κυβερνοχώρο (Eklund & Eklund, 1997, Riel, 1990).

#### **ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ «ΕΝΔΟΣΧΟΛΙΚΗ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ»**

Πολλοί καθηγητές σε συνεντεύξεις που δόθηκαν στο τέλος του προγράμματος δεν δίστασαν να παραδεχτούν ότι θεωρούσαν πολύ δύσκολη την απόφαση να αλλάξουν τη διδακτική πρακτική τους. Η καινοτομία των ΤΠΕ και η ένταξή της στο πρόγραμμα σπουδών χρειάζεται προσεκτικό σχεδιασμό και κατάλληλη προετοιμασία ενώ παράλληλα απαιτεί πολλαπλάσιο χρόνο ενασχόλησης από την πλευρά του διδάσκοντα. Από την αρχή των σεμιναρίων αποφασίστηκε να χρησιμοποιούμε τα τεχνολογικά μέσα για να συζητούμε για αυτά. Το μεγαλύτερο μέρος του εκπαιδευτικού υλικού δινόταν στους καθηγητές μέσα από μία συγκεκριμένη ιστοσελίδα που αναπτύχθηκε για την υποστήριξή τους ([www.netschoolbook.gr](http://www.netschoolbook.gr) προσπελάστηκε 8/2/03).

Αποφασίσαμε να αφιερώσουμε τουλάχιστον δέκα επιμορφωτικές συναντήσεις για να παρουσιαστούν οι νέες διδακτικές στρατηγικές μέσα από μοντέλα- παραδείγματα. Είναι σημαντικό να παρουσιάζονται οι νέες εκπαιδευτικές στρατηγικές μέσα από παραδείγματα εφαρμογών. Στη συνέχεια οι καθηγητές ανέλαβαν να κατασκευάσουν τις δικές τους εφαρμογές με βάση τις διδασκόμενες έννοιες και τα μαθήματα που είχαν διδαχθεί την τρέχουσα σχολική χρονιά. Οι καθηγητές εργάστηκαν σε ομάδες με αρκετά καλά αποτελέσματα. Ήδη αρκετές εργασίες τους έχουν αποκτήσει προστιθέμενη αξία καθώς αφενός συμβάλλουν στην ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού ψηφιακής μορφής στην ελληνική γλώσσα, αφετέρου αποτελούν έναυσμα για την ανταλλαγή απόψεων, την ανάπτυξη και διεύρυνση ενός παιδαγωγικού προβληματισμού. Προς το τέλος των συναντήσεων, οι ομάδες καθηγητών παρακολουθούσαν τις εφαρμογές των συναδέλφων τους και συζητούσαν για αυτές ανταλλάσσοντας ιδέες για περαιτέρω βελτίωση. Αυτό που προκύπτει αβίαστα ως συμπέρασμα είναι ότι οι εκπαιδευτικοί χρειάζεται να καταρτιστούν αρκετά καλά στη χρήση της τεχνολογίας ώστε να μπορούν να επιλέγουν τους τρόπους αξιοποίησης της τεχνολογίας στις τάξεις τους. Διαπιστώθηκε ακόμα από τις συνεντεύξεις των επιμορφούμενων ότι συνταγές άμεσα εφαρμόσιμες συνεπάγονται τον παραμερισμό των ιδιαιτεροτήτων του κάθε εκπαιδευτικού και είναι καταδικασμένες στη λήθη της σχολικής αποθήκης. Πολλά είναι τα εκπαιδευτικά λογισμικά που στάλθηκαν στα σχολεία αλλά δεν χρησιμοποιήθηκαν ούτε μία φορά, προξενώντας τα επιτιμητικά σχόλια των νέο-λουδιδιτών της τεχνολογίας. Ας σημειωθεί ότι αρκετά από τα λογισμικά περιλαμβάνουν σενάρια διδακτικής αξιοποίησης. Για την κατάσταση αυτή υπάρχουν πολλές αιτίες: κυρίως τα ασύμβατα οράματα σχεδιαστών – εκπαιδευτικών, η έλλειψη τεχνικής υποστήριξης, η διακοπή της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών (πολλά σχολεία

εγκαταλείφθηκαν μετά από τον πρώτο χρόνο επιμόρφωσης) η ακόμα και η αναντιστοιχία με το πρόγραμμα σπουδών.

Η ιστοσελίδα που αναπτύχθηκε με την αρωγή της συναδέλφου κ. Νικολαΐδου σύντομα αποτέλεσε πόλο έλξης εκπαιδευτικών που δεν βρίσκονταν στις περιοχές που καλύπταμε με τα τμήματά μας, αλλά απευθύνθηκαν σε εμάς μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Απέσπασε το 1<sup>ο</sup> βραβείο Mobius στην κατηγορία «εκπαίδευση» και θα εκπροσωπήσει τη χώρα μας στο διεθνή διαγωνισμό πολυμέσων και διαδικτύου. Τη συγκεκριμένη ιστοσελίδα επισκέπτονται περίπου 1300 άτομα ανά εβδομάδα ενώ κατά τη διάρκεια του τρέχοντος έτους τους παρέχεται η δυνατότητα αναγραφής σχολίων στον «χάρτη των επισκεπτών». Συχνά χρειάστηκε να ταξιδέψουμε ανταποκρινόμενες στα καλέσματα συναδέλφων από όλες τις πλευρές την Ελλάδα.

Φυσικά τις περισσότερες επισκέψεις του δικτυακού μας τόπου συγκέντρωσε η στήλη σεμινάρια ψηφιακού διαφωτισμού. Εκεί δημοσιεύονταν το διδακτικό υλικό του σεμιναρίου. Περιλαμβάνει τη διάλεξη υπό μορφή παρουσίασης και πλαισιώνεται από τη σχετική υποστηρικτική αρθρογραφία για τα επιμέρους θέματα παιδαγωγικής αξιοποίησης των ΤΠΕ. Η δημοσίευση στον παγκόσμιο ιστό επιτρέπει στους επιμορφούμενους την επανάληψή της ή ακόμη και την αποθήκευσή της για μελλοντική χρήση. Ας σημειωθεί ότι το διδακτικό υλικό δινόταν στους συμμετέχοντες και σε έντυπη και σε ηλεκτρονική μορφή. Στο ερωτηματολόγιο που τους δόθηκε κατά την ολοκλήρωση του σεμιναρίου υπήρχε ερώτηση για το εάν ανέτρεξαν σε υλικό προηγούμενων συναντήσεων. Το 69% των επιμορφούμενων είχαν προτιμήσει την ηλεκτρονική μορφή των σελίδων. Όπως παραδέχτηκαν στις συνεντεύξεις η ευκολία της πρόσβασης μέσα από την ιστοσελίδα υπερέχει από την άποψη της ευκολίας σε σχέση με την αναζήτηση στις έντυπες σημειώσεις. Με τη δημοσίευση στον ιστό του εκπαιδευτικού υλικού, η διδασκαλία γίνεται και αυτοδιδασκτική, καθώς ο εκπαιδευτικός κόμβος είναι επισκέψιμος στο ρυθμό και τη συχνότητα που επιλέγει ο εκπαιδευόμενος. Αυτό λειτούργησε αρκετά αποτελεσματικά, καθώς εκπαιδευόμενοι διαφορετικών επιπέδων μπόρεσαν να καλύψουν τα κενά τους με λιγότερο άγχος.

Αντίστοιχα, η διδακτική ύλη χαρακτηρίζεται από: την πλουσιότερη παρουσίαση, με προσθήκη διαδραστικού υλικού πολυμέσων, τη χρήση επιπλέον υλικού με τη μορφή πόρων του world wide web (www). Είναι εύλογο πως η διδακτική ύλη, η οποία ενημερώνεται σε καθημερινή βάση μπορεί πάντα να αντανακλά τις τελευταίες εξελίξεις, αφού δεν απαιτούνται πολυέξοδες επανεκδόσεις.

Οι διάφοροι υπερδεσμοί (links) επιτρέπουν την πολύπλευρη ενημέρωση του εκπαιδευόμενου. Οι καθηγητές εξοικειώθηκαν με την τεχνολογία που θα τους χρειαστεί και στο μέλλον.

Επειδή ακριβώς απευθυνόμασταν όχι μόνο σε καθηγητές των τμημάτων μας αλλά και σε συναδέλφους από κάθε γωνιά της Ελλάδας αποφασίσαμε να συμπεριλάβουμε μία στήλη με θέματα ψηφιακού αλφαριθμητισμού. Μερικά από τα θέματα που πραγματευτήκαμε μέσα από τη συγκεκριμένη στήλη ήταν ο γλωσσικός κώδικας του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, οι τεχνικές αναζήτησης στον παγκόσμιο ιστό, καθώς και συμβουλές για την εισαγωγή των παιδιών στον κόσμο των νέων τεχνολογιών. Λάβαμε αρκετές επιστολές για τα άρθρα που δημοσιεύσαμε σε αυτήν την ειδική στήλη που ονομάστηκε terra computerata. Στη συγκεκριμένη στήλη συμμετείχαν με αρθρογραφία αρκετοί εκπαιδευτικοί των τμημάτων μας. Λειτούργησε ανατροφοδοτικά για τους

υπολοίπους που βρήκαν στο διαδίκτυο μία ευκαιρία να εκφράσουν τις απόψεις τους. Ακόμη σε αρκετές περιπτώσεις αναδημοσιεύτηκαν άρθρα της *terra computerata* σε στήλες της ευρύτερης δικτυακής ελληνικής κοινότητας.

Σύντομα προστέθηκαν και άλλες εξειδικευμένες στήλες. Στα *minima digitalia* συμπεριλάβαμε αξιολογήσεις λογισμικών που παρουσιάζονταν στα σεμινάρια. Και εδώ συμμετείχαν επιμορφούμενοι καθηγητές.

Στη στήλη *vivere computeramente* περιλάβαμε περισσότερο αφιερώματα σε συγκεκριμένες θεματικές ενότητες. Έχουν αναρτηθεί αφιερώματα σε ιστοσελίδες λογοτεχνίας, αρχαίας ελληνικής γραμματείας, λατινικής φιλολογίας.

Το *corpus interneticum* επιφορτίστηκε με το βαρύ έργο της καταλογογράφησης και αξιολόγησης ιστοσελίδων. Όμως όλοι γνωρίζουμε πόσο δύσκολο είναι να παρακολουθήσεις ένα ζωντανό μέσο όπως το διαδίκτυο. Από τη σύστασή τους οι συγκεκριμένοι κατάλογοι έχουν επικαιρικό χαρακτήρα και βρίσκονται διαρκώς υπό διαμόρφωση. Οι καθηγητές από τη στιγμή που κατέκτησαν την τεχνική της αναζήτησης στο δίκτυο ενεπλάκησαν στην καταλογογράφηση καθώς στις αναζητήσεις τους έβρισκαν σχεδόν πάντα πλούσιο υλικό για τα θέματα του ενδιαφέροντός τους. Άλλωστε ο ρόλος του αξιολογητή υλικού και πηγών είναι γνώριμος για τους καθηγητές.

Στη στήλη *minima auxiliaria* απαντώνται απορίες των επιμορφούμενων που αποστέλλονται μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Στη στήλη διδακτικές προτάσεις με τίτλο «από τη θεωρία στην πράξη» δημοσιεύαμε εκτός από τις δικές μας προτάσεις και τα σχέδια μαθημάτων των επιμορφούμενων καθηγητών. Η δημοσίευση λειτούργησε ανατροφοδοτικά για τους καθηγητές που ήθελαν να δουν το προϊόν της εργασίας τους να ταξιδεύει στο διαδίκτυο. Οι επιμορφούμενοι καθηγητές πολύ συχνά ζητούν «έτοιμο» και πρόσφορο διδακτικό υλικό, για να το χρησιμοποιήσουν στη διδασκαλία τους. Πολλοί επιχειρήσαν μια διδασκαλία, αναδιαμορφώνοντας σύμφωνα με τις ανάγκες της τάξης τους μια δεδομένη διδακτική πρόταση, ενώ σαφώς λιγότεροι αφιέρωσαν χρόνο στο σχεδιασμό μιας διδακτικής πρότασης και στη συγκέντρωση του οικείου υλικού. Γνωρίζουμε από την ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία που σχετίζεται με την έρευνα στην αλλαγή της στάσης των εκπαιδευτικών όσον αφορά τη διδακτική τους πράξη ότι: Οι εκπαιδευτικοί σε γενικές γραμμές δεν αλλάζουν εύκολα τον τρόπο διδασκαλία τους και γενικότερα τις διδακτικές και παιδαγωγικές τους συνήθειες. Οι αλλαγές σε αυτόν τον τομέα απαιτούν πολύ χρόνο, πρέπει δηλαδή οι εκπαιδευτικοί να δουν και να εφαρμόσουν στην πράξη ένα καινούργιο τρόπο διδασκαλίας και να πειστούν για την ορθότητα και την αποτελεσματικότητά του. Η δημοσίευση των σχεδίων μαθημάτων και οι δειγματικές διδασκαλίες που είχαν την ευκαιρία να παρακολουθήσουν οι εκπαιδευόμενοι καθηγητές αποτέλεσαν ένα κίνητρο για να προβληματιστούν για την ανανέωση των μεθόδων διδασκαλίας τους. Ειδικά οι δειγματικές διδασκαλίες συγκέντρωσαν την προτίμηση των καθηγητών όπως φαίνεται και από τις συνεντεύξεις τους, αφού όπως χαρακτηριστικά δήλωσε μία καθηγήτρια είχε την ευκαιρία «να θέσει τη χείρα της επί τον τύπον των ήλων».

Μετά την εξοικείωση με τα προγράμματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου λειτουργήσαμε μία ταχυδρομική λίστα (*mailing list*). Για την ομάδα μας αποτέλεσε ένα σύστημα συνδιάσκεψης όπου στέλνονταν και μηνύματα για συγκεκριμένο θέμα.

Αυτή η λίστα συντηρούσε το ενδιαφέρον της ομάδας κατά τις ημέρες που μεσολαβούσαν ανάμεσα στις επιμορφωτικές συναντήσεις. Στα μειονεκτήματα της συγκεκριμένης εφαρμογής περιλαμβάνεται το ότι δεν υπάρχει σύστημα μόνιμης αποθήκευσης μηνυμάτων. Αντίθετα, το μήνυμα στέλνεται σε έναν διακομιστή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ( mail list server) και αυτός στη συνέχεια αντιγράφει το μήνυμα σε κάθε συνδρομητή του καταλόγου. Κάθε συνδρομητής, με τον τρόπο αυτό, βρίσκει ένα αντίγραφο όλων των νέων μηνυμάτων να τον περιμένει και απαντά ανάλογα με τα ενδιαφέροντά του. Η συγκεκριμένη υπηρεσία λειτούργησε αρκετά καλά όπως φαίνεται από το ερωτηματολόγιο καθώς το 82% των εκπαιδευμένων συμμετείχαν ενεργά στις συζητήσεις σε εβδομαδιαία βάση. Το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο συνέβαλε στη δημιουργία κοινότητας μάθησης αφού επαγγελματίες απομακρυσμένοι χωρικά και χρονικά έρχονταν σε επαφή, αντάλλαζαν πληροφορίες, ιδέες και γνώμες και μέσα από αυτή τη δραστηριότητα επέκτειναν τις γνώσεις και τις δεξιότητές τους. Τα θέματα που κυριάρχησαν στις συζητήσεις αφορούσαν κυρίως παιδαγωγικά ζητήματα. Φροντίσαμε να τροφοδοτούμε τη λίστα με εκπαιδευτική αρθρογραφία και προκαλούσαμε συζητήσεις. Συχνά όμως επιμορφούμενοι απευθύνθηκαν στη λίστα για την επίλυση τεχνικών προβλημάτων που είχαν συναντήσει κατά τη φάση σχεδιασμού δραστηριοτήτων. Στις συνεντεύξεις τους αποκάλυψαν ότι η λίστα αποτέλεσε ένα επιπλέον κίνητρο να επισκέπτονται το εργαστήριο κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων του σχολείου για να διαβάζουν τα μηνύματα τους. Ακόμη και η μειοψηφία που δεν συμμετείχε ενεργητικά στις ηλεκτρονικές συζητήσεις δηλώνουν ότι έμαθαν πολλά από τις συζητήσεις των άλλων.

Κατά τη διάρκεια του τελευταίου τριμήνου σε συνεργασία με την επιμορφώτρια Σοφία Νικολαΐδου που δραστηριοποιείται στην περιοχή της Θεσσαλονίκης επιχειρήσαμε ηλεκτρονικές συνδιασκέψεις των τμημάτων μας. Για αυτό το σκοπό χρησιμοποιήσαμε προγράμματα συγχρονικής επικοινωνίας. Και αυτές οι ηλεκτρονικές συναντήσεις λειτούργησαν ανατροφοδοτικά και υποστηρικτικά καθώς οι καθηγητές αφού μοιράστηκαν τα άγχη τους για τις απαιτήσεις των ηλεκτρονικών περιβαλλόντων προχώρησαν στην ανάπτυξη γόνιμου παιδαγωγικού προβληματισμού. Τα θέματα που κυριάρχησαν στις συζητήσεις με τα τμήματα της Θεσσαλονίκης ήταν αφενός οι νέοι ρόλοι που διαμορφώνονται για τους καθηγητές ως δια βίου μαθητές και αφετέρου οι τρόποι σχεδίασης δραστηριοτήτων με χρήση των ΤΠΕ.

Η εμπειρία από την εφαρμογή της ενδοσχολικής επιμόρφωσης δείχνει ότι τα οφέλη της Επικοινωνίας Υποστηριζόμενης από Υπολογιστή για την υποστήριξη των εκπαιδευτικών είναι τα εξής:

- Οι συμμετέχοντες σε μία λίστα αλληλογραφίας έχουν τη δυνατότητα να συμμετέχουν σε διάφορες συζητήσεις αμέσως, κάτι που είναι πολύ δύσκολο να γίνει σε συζητήσεις πρόσωπο με πρόσωπο.
- Όταν ανοίγουμε τα παράθυρα της τάξης μας στο διαδίκτυο, μπορούμε να μοιραστούμε ιδέες για τη διδασκαλία και τη μάθηση με απομακρυσμένες κοινότητες εκπαιδευτικών.
- Η συμμετοχή σε μία ηλεκτρονική κοινότητα εκπαιδευτικών, ανθρώπων με κοινά ερευνητικά ενδιαφέροντα και ομάδες ειδικού ενδιαφέροντος περιορίζει τα συναισθήματα της απομόνωσης για όλους τους συμμετέχοντες.

- Ο χρόνος και ο τόπος χάνουν τη σημασία τους με τη χρήση ετερόχρονων (asynchronous) ηλεκτρονικών επικοινωνιών.
- Η ηλεκτρονική συνδιάσκεψη ενθαρρύνει την ανταλλαγή και διάδοση ιδεών.
- Η συμμετοχή μπορεί να είναι ενεργητική ή παθητική, καθώς οι χρήστες μπορεί να μη στείλουν ποτέ μηνύματα αλλά να μαθαίνουν πολλά από την παρακολούθηση των συζητήσεων των άλλων.

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Αν και η ανάλυση των δεδομένων της έρευνας είναι σε εξέλιξη και ως εκ τούτου τα στοιχεία που παρουσιάζονται εδώ είναι ενδεικτικά οι πρώτες διαπιστώσεις μπορούν να συνοψιστούν στα εξής:

Η οργάνωση του υλικού στην ιστοσελίδα περιλαμβάνει την παρουσίαση, βιβλιογραφικές παραπομπές και υποστηρικτικό υλικό συνήθως με τη μορφή υπερδεσμού σε άλλες ιστοσελίδες. Οι καθηγητές στις συνεντεύξεις τους επισημαίνουν πως η ανάγνωση στην οθόνη μπορεί να είναι κουραστική αλλά καθώς συνήθισαν στην πλοήγηση στα υπερκείμενα τους ικανοποίησε ιδιαίτερα το γεγονός ότι μπορούσαν να επιλέξουν τι μαθαίνουν με το δεδομένο ότι ο καθένας ακολουθούσε μία αναγνωστική διαδρομή που παρουσίαζε ενδιαφέρον για τον ίδιο.

Η διδασκαλία είναι σε μεγάλο βαθμό μία «ιδιωτική» υπόθεση. Από τη στιγμή που κλείνει η πόρτα της αίθουσας ο εκπαιδευτικός αυτοπροσδιορίζεται. Εάν όμως όλο το υλικό μας δημοσιεύεται στο δίκτυο, οι τοίχοι της αίθουσας γίνονται διαφανείς. Δυνητικά μπορούν να μας κρίνουν όλοι: οι συνάδελφοι, οι γονείς των μαθητών. Πολλοί εκπαιδευτικοί έχουν συνηθίσει να κρατούν το υλικό τους μακριά από τα βλέμματα των συναδέλφων. Χαρακτηριστική είναι η παρατήρηση μίας καθηγήτριας επιμορφούμενης που παραδέχτηκε κατά τη διάρκεια της συνέντευξης ότι συνήθιζε να πηγαίνει στο σχολείο πριν την έναρξη του πρωινού ωραρίου ώστε να μπορεί να φωτοτυπήσει τις σημειώσεις της ανεμπόδιστη και να αποκλείσει την περίπτωση να της ζητηθούν αντίγραφα από συναδέλφους. Στο τέλος της χρονιάς ή ίδια συνάδελφος βρισκόταν στη διαδικασία ανάπτυξης της προσωπικής της ιστοσελίδας με στόχο να διαθέτει εκπαιδευτικό υλικό σε όλους τους δικτυωμένους φιλολόγους. Σίγουρα χρειάστηκαν πολλές ώρες ενασχόλησης για να αλλάξουν οι επιμορφούμενοι καθηγητές νοοτροπία και να εννοήσουν τη σημασία ενός «ανθρωποδικτύου» αλληλουποστήριξης (Kelley, 1999).

Φαίνεται όπως προκύπτει από τις απαντήσεις των καθηγητών ότι αρχικά προσεγγίζουν τις ΤΠΕ ως μέσο διάδοσης και ανταλλαγής της πληροφορίας παρά ως μέσο ή ευκαιρία για ουσιαστικό μετασχηματισμό της μαθησιακής διαδικασίας. Οι καθηγητές όταν βρίσκονται αντιμέτωποι με το πρόβλημα του σχεδιασμού δραστηριοτήτων στη συντριπτική τους πλειοψηφία αποσκοπούν στη διεύρυνση των γνώσεων των μαθητών τους εκθέτοντάς τους σε πλουσιότερο μαθησιακό υλικό και πηγές πληροφοριών. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα η πλειοψηφία των δραστηριοτήτων που έχουν αναπτυχθεί με χρήση δικτυακών πηγών να ζητά ανάκτηση πληροφοριών από τον παγκόσμιο ιστό δεδομένο που προκύπτει και από τις διεθνείς έρευνες (Becker, Ravitz & Wong, 1999; Becker, 1999). Μία μεταβατική, γνωσιοκεντρική προσέγγιση της μάθησης φαίνεται ότι μεταφέρεται από τις παραδοσιακές διδακτικές πρακτικές στις μαθησιακές δραστηριότητες με τη χρήση του υπολογιστή.

Αρκετοί (65%) επισημαίνουν στις απαντήσεις τους το πρόβλημα της έλλειψης πρωτοβουλιών από την πλευρά του εκπαιδευτικού λόγω των «κλειστών» Προγραμμάτων Σπουδών. Ο ρόλος του διδακτικού βιβλίου παραμένει κυρίαρχος αφού αυτό ακολουθείται πιστά κατά γράμμα και δεν αποτελεί ένα από τα πολλά μέσα διδασκαλίας.

Η συντριπτική πλειοψηφία (92%) δηλώνει ότι παρακινήθηκε να έρθει στα σεμινάρια επειδή ήδη ένιωθε την έλλειψη των βασικών δεξιοτήτων των ΤΠΕ. Στις συνεντεύξεις πολλοί εκπαιδευτικοί εκμυστηρεύονται την ανησυχία τους για τη γενιά των μαθητών που έρχονται στο σχολείο πλήρως εξοικειωμένοι με τις ΤΠΕ. «Είναι σα να μιλάμε άλλη γλώσσα» επισημαίνουν. «Και τα βήματα προσέγγισης μπορούν να γίνουν από την πλευρά των εκπαιδευτικών. Δεν μπορούμε να αγνοήσουμε αυτήν την πραγματικότητα εάν θέλουμε να εκπαιδεύουμε τους μαθητές μας αποτελεσματικά» συνεχίζουν.

Οι απαιτήσεις όμως για τη δημιουργία εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων είναι πολύ υψηλές. Ο εκπαιδευτικός αφού ξεπεράσει το σκόπελο του ψηφιακού εναλλακτισμού αντιμετωπίζει την πρόκληση της αλλαγής μεθόδων διδασκαλίας που εφαρμόζει για 15-20 χρόνια. Η συμβατική διδασκαλία έχει τη μορφή που όλοι γνωρίζουμε, γιατί λειτουργεί σε μεγάλο βαθμό. Αρκετοί είναι αυτοί που παραμένουν σκεπτικιστές ακριβώς γιατί θεωρούν ότι το σύστημα λειτουργεί αρκετά ικανοποιητικά και δεν υπάρχει λόγος να επέμβουμε. Οι εκπαιδευτικοί δεν καλούνται μόνο να αναπτύξουν νέες δεξιότητες αλλά κυρίως να αλλάξουν στάσεις. Όσοι ασχολήθηκαν με το σχεδιασμό δραστηριοτήτων κατάλαβαν πόσο επίπονη διαδικασία είναι. Μόνο 3 καθηγητές από τους 100 μπόρεσαν να εφαρμόσουν τις προτάσεις τους περισσότερο από δύο φορές στη διάρκεια της σχολικής χρονιάς. Η απογοήτευση κυριαρχεί καθώς η σχέση χρόνου προετοιμασίας – με τον αριθμό εφαρμογών είναι δυσανάλογη. Για τη διαθεσιμότητα του εργαστηρίου ενοχοποιούνται πολλοί παράγοντες με κυρίαρχο αυτόν της ύπαρξης οράματος από την πλευρά του διευθυντή της σχολικής μονάδας.

Επιτακτική τέλος κρίνεται η συνεχιζόμενη υποστήριξη των εκπαιδευτικών ακόμη και μετά την ολοκλήρωση ενός ετήσιου κύκλου επιμορφωτικών συναντήσεων (περίπου 80 ωρών). Οι επιμορφωτικές δράσεις που θα σχεδιαστούν οφείλουν να υποστηρίζουν μία σταδιακή μετάβαση από την ένταξη των ΤΠΕ στους παραδοσιακούς τρόπους οργάνωσης της διδασκαλίας προς την αξιοποίηση των δυνατοτήτων που παρέχουν για καινοτόμες προσεγγίσεις της μαθησιακής διαδικασίας.

#### **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. Becker, H.J. (1999). *Internet Use by Teachers: Conditions of Professional Use and Teacher-Directed Student Use*. Teaching, Learning, and Computing: 1998 National Survey, Report #1. Center for Research on Information Technology and Organizations The University of California, Irvine and The University of Minnesota.
2. Becker, H.J., Ravitz, J.L. & Wong, Y. (1999). *Teacher and Teacher-Directed Student Use of Computers and Software*. Teaching, Learning, and Computing: 1998 National Survey. Report #3. University of California, Irvine.



3. Bernard R., Rubalcava B. and Pierre, D. (2000), Collaborative online distance learning: issues for future practice and research, *Distance Education*, Vol. 21, No. 2, p. 260-277
4. Doyle, C., (1996). Information literacy, status report from the United States. In: D. Booker (ed), *Learning for life: information literacy and the autonomous learner*. Adelaide: University of South Australia
5. Dwyer, D., (1991). Changes in teachers' beliefs and practices in technology-rich classrooms. *Educational Leadership*, May, pp. 45-52.
6. Eklund J. & Eklund P., (1997), Collaboration and networked technology, *Journal of Educational Computing in Teacher Education*, no. 13, p. 14-19
7. Fullan , M., (1991) *The New Meaning of Educational Change*, London, Cassell, p.47-53.
8. Kelley P., (1999) Do Teachers Make Any Difference? *TES*, 19 March
9. Owston, R.D. (1997). The World Wide Web: A technology to enhance teaching and learning? *Educational Researcher*, vol. 26, no. 2, pp. 27-33.
10. Prawat R. (1996), Learning Community, Commitment And School Reform. In *Curriculum studies*, Vol.28, No.1 pp. 91-110
11. Riel M., (1990), Cooperative learning across classroom in electronic learning circles, *Instructional Science*, no. 19, p. 445-466
12. Tiffin, J. and Rajasingham, L., (1995). *In search of the virtual class: education in an information society*. London: Routledge.
13. Veen, W., (1993). The role of beliefs in the use of information technology: implications for teacher education, or teaching the right thing at the right time. *Journal of Information Technology for Teacher Education*, 2 (2), pp.139-154.