

Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1 (2001)

1ο Συνέδριο Σύρου στις ΤΠΕ



Η ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΑΠΟ ΜΙΑ ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ
ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ
ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΣΕ ΤΕΕ

Γιώργος Σταματίου

Η ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΑΠΟ ΜΙΑ ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΣΕ ΤΕΕ

Γιώργος Σταματίου
Σχολικός Σύμβουλος ΤΕΕ

Η Τεχνική – Επαγγελματική Εκπαίδευση (ΤΕΕ) δίνει έναν αξιόπιστο εναλλακτικό δρόμο σε όσους μαθητές αποφοιτούν από το Γυμνάσιο και δεν προτιμούν το Ενιαίο Λύκειο. Σήμερα λειτουργούν 415 Τεχνικά Επαγγελματικά Εκπαιδευτήρια, σ' όλη την χώρα, με μαθητικό πληθυσμό που αγγίζει τις 130.000. Οι μαθητές μπορούν να επιλέξουν από την Α' τάξη τον κύκλο σπουδών που επιθυμούν μεταξύ 15 ειδικοτήτων. Η εφαρμογή ενός προγράμματος ΤΠΕ σ' αυτό το είδος Δ/θμιας εκπαίδευσης είναι από την φύση της μια δύσκολη και περίπλοκη υπόθεση.

Το πρόγραμμα «Λαέρτης» στα πλαίσια της ενέργειας «Οδύσσεια» απευθύνεται σε 15 ΤΕΕ που λειτουργούν στην Αττική, τη Θεσσαλονίκη, τα Τρίκαλα και τις Σέρρες. Αναλύοντας λοιπόν βήμα-βήμα το χώρο της ΤΕΕ εύκολα θα καταλάβουμε τη σημασία του προγράμματος «Λαέρτης» και την επιρροή που ασκούν οι ΤΠΕ στο χώρο αυτό. Εάν θέλαμε να περιγράψουμε το «τοπίο» της ΤΕΕ σύντομα και συνοπτικά θα έπρεπε να εξετάσουμε 4 κύριους παράγοντες (Μαθητές – Εκπαιδευτικούς – Σχέση με το επάγγελμα – Εικόνα στην Κοινωνία)

Μαθητές

Η πλειοψηφία των μαθητών που φοιτούν στα ΤΕΕ έχει το αίσθημα της σχολικής αποτυχίας. Μιας αποτυχίας που δημιούργησε το εκπαιδευτικό σύστημα. Πρόκειται για μαθητές που συνήθως τους κατατάσσουν στους μαθητές με «χαμηλές επιδόσεις». Αν και ακολουθούν κάποια ειδικότητα δεν γνωρίζουν εάν θα την ακολουθήσουν και μετά την αποφοίτησή τους. Έχουν μικρό ενδιαφέρον για τα «θεωρητικά» αλλά μεγάλο ενδιαφέρον για τα «εργαστηριακά» μαθήματα. Ένας σημαντικός αριθμός μαθητών εργάζεται. Όμως δείχνουν εξαιρετικό ενδιαφέρον για εναλλακτικές μορφές μάθησης.

Εκπαιδευτικοί

Στην ΤΕΕ συναντάμε εκπαιδευτικούς με διαφορετικό επίπεδο σπουδών (Δ.Ε. – ΤΕΙ – ΑΕΙ κ.λπ.) οι οποίοι έχουν και διαφορετική νοοτροπία στην αντιμετώπιση των προβλημάτων που παρουσιάζονται στη σχολική ζωή. Λόγω των πολλών ειδικοτήτων οι εκπαιδευτικοί καλύπτουν πολλά επιστημονικά πεδία χωρίς όμως να υπάρχει καμία μεταξύ τους σχέση. Απουσιάζει δε η συστηματική επιμόρφωση σε σύγχρονα θέματα της ειδικότητάς τους. Φαίνεται ότι προσπαθούν να αλλάξουν το κλίμα του σχολείου χωρίς ικανή υποστήριξη.

Η σχέση με το επάγγελμα

Τα ΤΕΕ είναι «κλειστά» στην παραγωγή. Έχουν μικρή σχέση με τις ειδικότητες όπως αυτές εφαρμόζονται στην πράξη και δεν παρακολουθούν τις εξελίξεις. Το Αναλυτικό

πρόγραμμα που εφαρμόζεται δεν βοηθάει στην ανάπτυξη ειδικών δράσεων γνωριμίας με τον επαγγελματικό χώρο.

Η Εικόνα στην κοινωνία

Είναι γεγονός ότι από τα ΤΕΕ λείπει η κοινωνική καταξίωση. Το «καλό» η κοινωνία το συνδέει με την εισαγωγή των μαθητών σε ΑΕΙ/ΤΕΙ. Υπάρχει μικρό ενδιαφέρον των γονιών για τις σπουδές των παιδιών τους. Με δυο λόγια η πολιτεία δεν προβάλλει το ρόλο και τη σημασία της ΤΕΕ.

Σε αυτό το τοπίο ξεκινήσαμε να σχεδιάζουμε το μοντέλο αξιοποίησης των ΤΠΕ στα ΤΕΕ. Οι αρνητικές παράμετροι που επηρέασαν το σχεδιασμό ήταν κατ' αρχήν η αρχική δυσπιστία από πλευράς καθηγητών. Ακούσαμε πολλές φράσεις όπως «*Μας θυμήθηκαν για λίγο...*», «*Δεν θα υπάρχει ούτε συνέχεια ούτε υποστήριξη*» κ.λπ. Υπάρχουν επίσης πολύ πιο σοβαρά προβλήματα που απασχολούν τα ΤΕΕ όπως το αναλυτικό πρόγραμμα, τα βιβλία, οι υποδομές, τα κτίρια, τα εποπτικά μέσα.

Οι σύλλογοι των καθηγητών ήταν «δύσκολοι» αφού είναι πολυπληθείς και ανταγωνιστικοί. Οι καθηγητές είναι χωρισμένοι, σε 'θεωρητικούς' –στην τάξη- και σε 'εργαστηριακούς' –στα εργαστήρια- και η μεταξύ τους συνεργασία δεν διευκολύνεται από το ΑΠ.

Υπάρχουν πολλοί τομείς (15), ακόμα περισσότερες ειδικότητες (65) με αποτέλεσμα να υπάρχουν πολλά μαθήματα (700) και πάρα πολλά βιβλία, ενώ κάθε ειδικότητα έχει τις δικές της ανάγκες. Ερωτήσεις του τύπου: «*Έχετε κάτι για την φωτομετρία;*» ήταν πολύ συνηθισμένες. Όμως το να δώσουμε «κάτι» σε όλους εδώ είναι πολύ δύσκολο. Οι πολλές ειδικότητες διασπών τη συνοχή του προγράμματος και ωθούν σε μια –πρώωρη και βλαπτική- εξειδίκευση. Η ειδικότητα της πληροφορικής είναι η μεγαλύτερη από πλευράς μαθητικού πληθυσμού και καλύπτει σχεδόν όλες τις ώρες του εργαστηρίου Η/Υ.

Ένα άλλο πρόβλημα που συναντήσαμε είναι η διαθεσιμότητα του σχολικού εργαστηρίου. Πολλά από τα ΣΕΚ βρίσκονται σε απόσταση από τα ΤΕΕ και η μεταξύ τους συνεργασία δεν είναι πάντα ιδανική. Ειδικότερα το γεγονός ότι υπάρχουν δυο διευθυντές δυσκολεύει ακόμα περισσότερο τη συνεργασία. Είναι επίσης γεγονός ότι υπάρχει μια αντικειμενική έλλειψη εξοπλισμού πληροφορικής

Υπήρξαν όμως και αρκετές θετικές παράμετροι. Η ίδια η φύση των επαγγελματικών σχολείων τους δίνει μια μεγαλύτερη αρχική εξοικείωση με τις Νέες Τεχνολογίες αφού αποτελούν βασικό στοιχείο της ΤΕΕ. Τόσο οι καθηγητές όσο και οι μαθητές χρησιμοποιούν τις ΝΤ σαν επαγγελματικό εργαλείο, ενώ είναι ένα πολύ καλό διδακτικό εργαλείο, ιδιαίτερα σ' ότι αφορά στις προσομοιώσεις. Τέλος τα νέα βιβλία και προγράμματα ωθούν στην αξιοποίηση των ΝΤ.

Οι καθηγητές της ΤΕΕ έχουν εμπειρία στην ομαδική εργασία καθώς και στα φύλλα εργασίας διότι τα χρησιμοποιούν εδώ και πολλά χρόνια στην πραγματοποίηση εργαστηριακών ασκήσεων.

Μια άλλη θετική παράμετρος είναι το ενδιαφέρον των σχολείων αυτών σε θέματα ανάπτυξης δεξιοτήτων αφού το 25% των εβδομαδιαίων ωρών διδασκαλίας αφιερώνεται στα εργαστήρια ενώ οι μαθητές πιστεύουν ότι δεν απαιτείται ιδιαίτερη θεωρητική γνώση αλλά κυρίως δεξιότητες. Αλλά και οι καθηγητές όταν κατάλαβαν τι

κάνει ο «Λαέρτης» ενθουσιάστηκαν γιατί είδαν ότι «αλλάζοντας τη διδακτική μεθοδολογία με νέα εργαλεία μπορούν να πετύχουν βαθύτερη αλλαγή της νοοτροπίας και του κλίματος στην ΤΕΕ.

Προκειμένου να πετύχει αυτό το πρόγραμμα εστιάσαμε σε 4 τομείς.

- Ενημέρωση ΟΛΩΝ των εμπλεκόμενων στην αρχή του προγράμματος. Συνεχής επαφή με τα σχολεία για την επίλυση προβλημάτων και παρακολούθησης του έργου. Επαφή με τους προϊσταμένους διευθύνσεων και γραφείων ΔΕ και ΤΕΕ. Συζήτηση με τους συλλόγους των καθηγητών και τους διευθυντές των σχολικών μονάδων.
- Λογισμικό (εκπαιδευτικό – επαγγελματικό). Κατ' αρχήν αξιοποιούμε όσα λογισμικά της «Οδύσσειας» ταιριάζουν στα ΤΕΕ. Προσαρμόζουμε αλλά και παράγουμε εξειδικευμένα λογισμικά τα οποία διατίθενται στα ΤΕΕ. Υπάρχουν όμως σημαντικοί περιορισμοί ως προς την κάλυψη όλων των ειδικοτήτων αφού θα δοθούν μόλις 11 λογισμικά. Παράλληλα διεξάγεται διαρκής έρευνα στο χώρο του λογισμικού με στόχο τη συμπλήρωση των αναγνωρισμένων κενών που αφήνει ο «Λαέρτης» στον τομέα του λογισμικού.
- Ενδοσχολική επιμόρφωση. Οι επιμορφωτές του έργου επιλέχθηκαν με ανοιχτές διαδικασίες. Δόθηκε έμφαση στην κάλυψη όσο το δυνατόν περισσότερων ειδικοτήτων για να καλυφθούν και οι ανάγκες των επιμορφούμενων ενώ πολλοί από τους επιμορφωτές του έργου είναι και καθηγητές του σχολείου που κάνουν την επιμόρφωση. Υπάρχει ένας συνδυασμός των επιμορφωτών του έργου «Λαέρτης» με αυτή των επιμορφωτών των έργων Ε41 – Ε42. Οι οριζόντιες και οι κάθετες επιμορφώσεις γίνονται με ένα ευέλικτο τρόπο, ενώ γίνεται προσπάθεια για την κάλυψη όσο το δυνατόν περισσότερων αναγκών με παράλληλα groups επιμόρφωσης καθηγητών. Οι επιμορφωτές μας είναι σε διαρκή μεταξύ τους επαφή για την ανταλλαγή εμπειριών και τη διαμόρφωση κλίματος αλληλοβοήθειας. Η επιμόρφωση προσαρμόζεται ανάλογα με τις ανάγκες του κάθε σχολείου. Υπάρχει ευέλικτο ωράριο επιμόρφωσης ενώ γίνεται προσπάθεια για εξατομικευμένη διδασκαλία, αν και είναι πολύ δύσκολη, αφού χρειάζονται πολλά φύλλα εργασίας. Τέλος υπάρχει καλός προγραμματισμός της επιμόρφωσης.
- Ενδοσχολική Τεχνική Υποστήριξη (ΤΥΣΕ). Κυρίως λόγω της βεβαρημένης χρήσης του εργαστηρίου στο ΣΕΚ εμφανίζονται αυξημένα τεχνικά προβλήματα. Οι ΤΥΣΕ με τη συστηματική τους παρουσία και σε συνεργασία με τους επιμορφωτές, τους εκπαιδευτικούς και τους υπεύθυνους του εργαστηρίου φροντίζουν για τη σωστή λειτουργία του εργαστηρίου.

Τα μέχρι στιγμής αποτελέσματα από την εφαρμογή έχουν δείξει ότι :

Η εμπιστοσύνη του σχολείου κερδίζεται όταν είσαι ΕΚΕΙ, όταν πραγματοποιείς αυτό που υπόσχεται ακόμα κι αν είναι λίγο. Το αποτέλεσμα είναι το ίδιο το σχολείο να ζητά περισσότερα και να παίρνει πρωτοβουλίες για να διευκολύνει το έργο, κυρίως σε ότι αφορά στο εργαστήριο.

Η ομάδα των επιμορφωτών συνεργάζεται αρμονικά και τα αποτελέσματα τα είδαμε χτες στις παρουσιάσεις της δουλειάς τους. Το ότι οι καθηγητές προέρχονται από διαφορετικές ειδικότητες έχει δείξει ότι μόνο καλό κάνει στο έργο. Από πλευράς μας

υποστηρίζουμε τη μεταξύ των επιμορφωτών συνεργασία και επικοινωνία μέσα από ένα τεχνολογικό αλλά και ανθρώπινο ιστό.

Η συμμετοχή των εκπαιδευτικών είναι υψηλή, περίπου το 45% των συλλόγων (20-25 άτομα ανά ΤΕΕ) συμμετέχει στις επιμορφωτικές συναντήσεις. Στόχος μας είναι να διατηρήσουμε αυτό το ενδιαφέρον αν και περιμένουμε μικρές μειώσεις στη συμμετοχή. Αξιοσημείωτο είναι ότι μέχρι τις 4 Απριλίου 2001 έχουν γίνει 1000 συνολικά ώρες επιμόρφωσης.

Πολύ νωρίς ξεκίνησαν και οι διδασκαλίες με μαθητές μέσα στην τάξη. Μέχρι τις αρχές Μαρτίου είχαμε καταγράψει 163 διδασκαλίες σε 11 ΤΕΕ, ενώ πρέπει να σημειωθεί ότι δεν καταγράφονται όλες οι διδασκαλίες. Υπάρχουν πολλές που περνούν απαρατήρητες. Επίσης η διαθεσιμότητα του εργαστηρίου βάζει φραγμούς αφού είναι δύσκολο να βρεθεί ελεύθερο το εργαστήριο.

Το γενικότερο συμπέρασμα είναι ότι τα σχολεία απορροφούν περισσότερο από όσα προβλέπαμε.

Ασφαλώς περιθώρια βελτίωσης υπάρχουν πάντα. Οι βελτιώσεις που προτείνουμε μετά τον πρώτο χρόνο εφαρμογής του προγράμματος εστιάζονται:

- **Συνειδητή** συμμετοχή των σχολείων
- Καλός (εξ' αρχής) **προγραμματισμός χρήσης** του εργαστηρίου
- Περισσότερες **‘κάθετες’** επιμορφώσεις
- Περισσότερες ώρες επιμόρφωσης
- Ενθάρρυνση/ υποστήριξη **συνεργασίας** επιμορφωτών
- **Διεύρυνση διαθέσιμου λογισμικού** για όλες τις ειδικότητες
- Δημιουργία τράπεζας **εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων**.

Απ' όλα αυτά εύκολα διακρίνει κανείς ότι οι ΤΠΕ ταιριάζουν απόλυτα στην φύση και τον χαρακτήρα των Τεχνικών Επαγγελματικών Εκπαιδευτηρίων. Είναι πλέον ορατό ότι με την εισαγωγή των ΤΠΕ μπορούμε να επιτύχουμε:

- Αλλαγή στην διδακτική μεθοδολογία που ακολουθείται
- Αλλαγή σε νοοτροπίες, στάσεις και συμπεριφορές
- Με δυο λόγια οι ΝΤ αναβαθμίζουν το χώρο της ΤΕΕ προς όφελος των νέων ανθρώπων.

Όμως υπάρχει και προοπτική. Ήδη έχει σχεδιαστεί και προταθεί στο ΥπΠΕΘ η επέκταση του έργου «Λαέρτης» σε 100 ΤΕΕ, λαμβάνοντας υπόψη τις βελτιώσεις που πρέπει να γίνουν σε σχέση με τα πορίσματα της πρώτης εφαρμογής.