

## ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΣΤΙΣ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΕΒΡΟΥ

*Δελημπόκης Ηλίας<sup>1</sup>, Δρ.Θ.Ναλμπάντη<sup>2</sup>, Σ.Δέλλας<sup>3</sup>*

*<sup>1</sup> ΠΛΗΝΕΤ Ν.Εβρου  
Διεύθυνση Β' Θμιας Εκπαίδευσης Ν. Έβρου  
e-mail: plinet@dide.evr.sch.gr*

*<sup>2</sup> Μαθηματικός - Πληροφορική (ΠΕ19),  
Μουσσών 8 , 68100 Αλεξανδρούπολη  
e-mail: doranal@aiaa.gr*

*<sup>3</sup> Μηχανικός Η/Υ κ' Πληροφορικής  
Εκπαιδευτικός (ΠΕ19)  
Αδριανουπόλεως 21-68100 Αλεξανδρούπολη  
e-mail: sdellas@hotmail.com*

### **ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Στην εργασία αυτή επιχειρούμε μια καταγραφή και αποτίμηση των επιμορφωτικών προγραμμάτων που πραγματοποιήθηκαν στο νομό Έβρου σχετικά με τις Νέες Τεχνολογίες πληροφορίας και Επικοινωνίας. Καταγράφονται τα προγράμματα που υλοποιήθηκαν από το ΠΕΚ Αλέξ/πολης, το πρόγραμμα Οδυσσέας, το πρόγραμμα Τηλέμαχος και τα προγράμματα κινητικότητας του ΕΠΕΑΕΚ. Ακολουθούν εμπειρικά συμπεράσματα και προτάσεις για την πορεία της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών στη συνέχεια.

### **Εισαγωγή**

Τα τελευταία χρόνια άρχισε και στη χώρα μας η προσπάθεια για την αξιοποίηση των *Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ)* στη διαδικασία της διδασκαλίας και της μάθησης. Είναι αυτονόητο, ότι οποιαδήποτε προσπάθεια για ουσιαστική και αποτελεσματική αξιοποίηση των *ΤΠΕ* στη μαθησιακή διαδικασία, θα πρέπει να συνοδεύεται από κατάλληλη, προσεκτικά σχεδιασμένη και υψηλής ποιότητας επιμόρφωση των εκπαιδευτικών.

Στο νομό Έβρου η προσπάθεια επιμόρφωσης εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας και Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης στην Πληροφορική και στις Νέες Τεχνολογίες χρονολογείται από το 1996. Στα πλαίσια των ΠΕΚ, των προγραμμάτων κινητικότητας του ΕΠΕΑΕΚ, της Οδύσσειας σχεδιάστηκαν και υλοποιήθηκαν προγράμματα επιμόρφωσης εκπαιδευτικών, με τα οποία ο εκπαιδευτικός αποκτά τις κατάλληλες

εκείνες δεξιότητες για να μπορέσει να αναλάβει το νέο ρόλο του στο σχολικό περιβάλλον.

Η παρούσα εργασία αποτελεί μια προσπάθεια καταγραφής και αποτίμησης της μέχρι τώρα επιμορφωτικής δραστηριότητας σε επίπεδο νομού με στόχο την μελλοντική αξιοποίηση της υπάρχουσας εμπειρίας στην εκτέλεση επιμορφωτικών προγραμμάτων.

#### Επιμορφωτικές δράσεις στο νομό Έβρου (1996-2000)

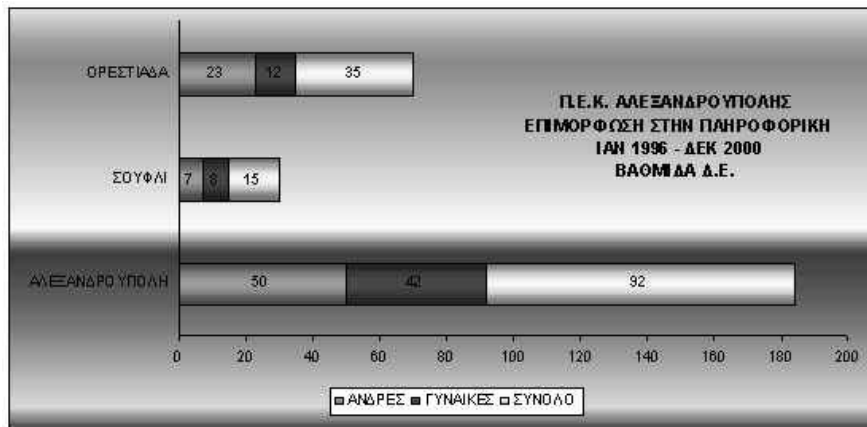
##### **Α. Π.Ε.Κ**

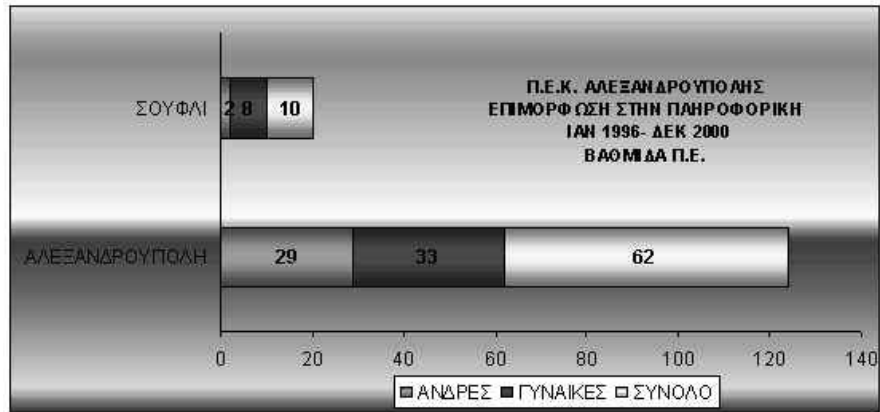
Τα Ταχύρυθμα Επιμορφωτικά Προγράμματα πραγματοποιήθηκαν από το ΠΕΚ Αλεξανδρούπολης κατά τις περιόδους Ιανουαρίου – Μαρτίου 1996 έως και Οκτωβρίου – Δεκεμβρίου 2000.

Είχαν διάρκεια σαράντα διδακτικών ωρών το καθένα και τίτλο «Βασικές δεξιότητες στη χρήση υπολογιστικών και δικτυακών τεχνολογιών. Χρήση γραφικού περιβάλλοντος (Windows), λογισμικού γενικής χρήσης (MS Office), βασικών υπηρεσιών Internet, εκπαιδευτικές εφαρμογές πολυμέσων».

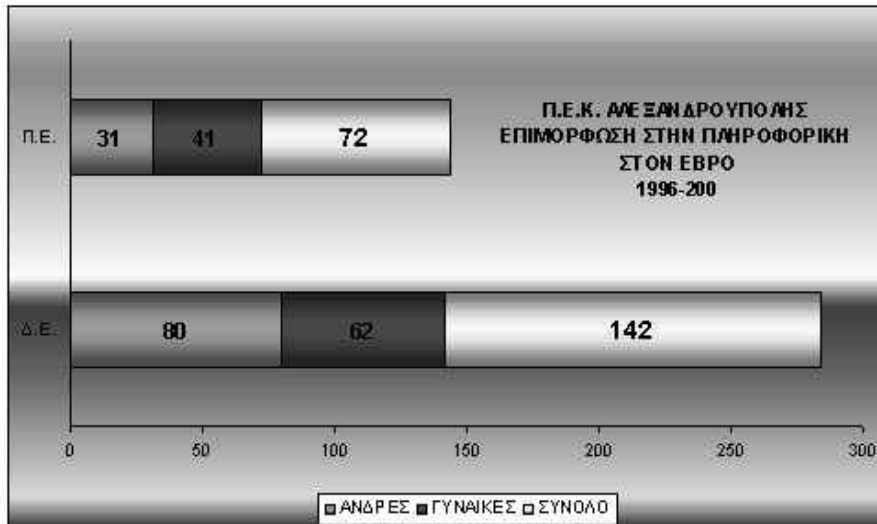
Οι θεματικές ενότητες οι οποίες αναπτύχθηκαν είναι: Περιβάλλον εργασίας Windows, επεξεργασία κειμένου με το Microsoft Word, Λογιστικό φύλλο – Microsoft Excel, πλοήγηση στο Internet μέσω του Explorer της Microsoft, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, εκπαιδευτικές εφαρμογές πολυμέσων.

Οι εκπαιδευόμενοι ήταν εκπαιδευτικοί (Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης, εκτός από ΠΕ19-20) χωρίς προηγούμενη παρακολούθηση αντίστοιχων προγραμμάτων, οι οποίοι παρακολουθούσαν σε τμήματα 15 ατόμων στο καθένα. Συνολικά στοιχεία ανά πόλη υλοποίησης φαίνονται στα παρακάτω διαγράμματα:





Τα σεμινάρια πραγματοποιήθηκαν εκτός ωραρίου εργασίας των εκπαιδευτικών. Χρησιμοποιήθηκαν τα υπάρχοντα εργαστήρια των σχολείων του Νομού ή του Παιδαγωγικού τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Δ.Π.Θ. ανάλογα με την επιμορφωτική περίοδο για την πρακτική άσκηση των επιμορφουμένων. Κατά τις εισηγήσεις των εκπαιδευτών χρησιμοποιήθηκαν οπτικοακουστικές μέθοδοι διδασκαλίας, όπως πίνακας, διαφάνειες, data-display. Τέλος δόθηκαν σε όλους σημειώσεις για όλα τα θέματα που αναπτύχθηκαν.



Βασικοί στόχοι των προγραμμάτων αυτών ήταν:

- Να φέρουν τους εκπαιδευτικούς σε επαφή με τις νέες τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών.

- Να καταδείξουν στους εκπαιδευτικούς την χρήση υπολογιστικών εφαρμογών και εργαλείων ώστε να μπορέσουν να τα αξιοποιήσουν στην καθημερινή τους εργασία.
- Να γνωστοποιήσουν τις δυνατότητες χρήσης του δικτύου Internet στην εκπαίδευση.
- Να δείξουν τις δυνατότητες εφαρμογής της τεχνολογίας πολυμέσων σε όλες τις δομές λειτουργίας και ανάπτυξης του χώρου του σχολείου Α/θμιας και Β/θμιας εκπαίδευσης.
- Να προσφέρουν γνώσεις για την χρήση εκπαιδευτικών εφαρμογών πολυμέσων τόσο στην εκπαιδευτική διαδικασία όσο και στην προσωπική τους επιμόρφωση.
- Να μάθουν οι εκπαιδευτικοί να κρίνουν πότε και πώς η χρήση των *ΤΠΕ* μπορεί να βοηθήσει αποδοτικά στην επίτευξη των στόχων της διδασκαλίας στα πλαίσια του γνωστικού αντικειμένου και του επιπέδου που διδάσκουν και πότε θα ήταν λιγότερο αποτελεσματική ή ακατάλληλη
- Να μάθουν οι εκπαιδευτικοί πώς να αξιολογούν το μαθησιακό αποτέλεσμα όταν χρησιμοποιούν τις *ΤΠΕ*, καθώς και τη συμβολή των *ΤΠΕ* στη διδασκαλία του αντικειμένου τους.

Σύμφωνα με την αξιολόγηση που έγινε από τους εκπαιδευτές εκτιμήθηκε ότι: τα προγράμματα πέτυχαν τους στόχους τους και ότι οι επιμορφούμενοι μετά την παρακολούθηση εμπλούτισαν τις γνώσεις τους σε θέματα νέων τεχνολογιών, αύξησαν τις δεξιότητες τους στη χρήση υπολογιστικών εφαρμογών και εργαλείων ώστε να μπορέσουν να τα χρησιμοποιήσουν στην καθημερινή τους εργασία, απέκτησαν γνώσεις και εμπειρίες από τη χρήση του δικτύου Internet καθώς και του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, απέκτησαν γνώσεις σχετικά με την αγορά εκπαιδευτικού λογισμικού και τις δυνατότητες εφαρμογής της τεχνολογίας πολυμέσων στο χώρο της εκπαίδευσης.

Στο τέλος κάθε προγράμματος συμπληρώθηκε από τους επιμορφούμενους σύντομο ερωτηματολόγιο, με τις εξής ομάδες ερωτήσεων:

- Ατομικά στοιχεία (χρόνια υπηρεσίας , σπουδές , ειδικότητα κλπ )
- Επίτευξη στόχων και οργάνωση του προγράμματος
- Προσδοκώμενοι τρόποι χρήσης της γνώσης που αποκτήθηκε .
- Επίπεδο διδασκαλίας, ποιότητα διανεμηθέντος υλικού.
- Προοπτικές μελλοντικής επιμόρφωσης .
- Αξιολόγηση των εκπαιδευτών

Οι απαντήσεις των εκπαιδευτικών ήταν θετικές όπως προέκυψε από την επεξεργασία των ερωτηματολογίων.

Αρχικά πρέπει να τονιστεί ότι δεν μπορούμε να βγάλουμε ασφαλές συμπέρασμα σχετικά με την υπάρχουσα εμπειρία χρήσης του Η/Υ. Θεωρητικά οι επιμορφούμενοι δεν είχαν παρακολουθήσει άλλη επιμόρφωση στις νέες τεχνολογίες μέσω του ΠΕΚ Αλεξ/πολης. Παρατηρήθηκε ωστόσο ότι υπάρχει σημαντική διαφορά γνώσης ανάμεσα στις δύο βαθμίδες. Ιδιαίτερα οι καθηγητές θετικών επιστήμων ήταν εξοικειωμένοι με τη χρήση του Η/Υ, ενώ για τους εκπαιδευτικούς της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης η ενασχόληση τους με τον Η/Υ ήταν μια καινούργια εμπειρία.

Σχεδόν όλοι οι εκπαιδευτικοί δήλωσαν ότι προτίθενται να χρησιμοποιήσουν στο μέλλον τις αποκτηθείσες γνώσεις και δεξιότητες. Αν συνυπολογιστεί ότι οι υποβληθείσες αιτήσεις για τα συγκεκριμένα σεμινάρια ήταν τριπλάσιες από αυτές που ικανοποιήθηκαν, συνάγεται ότι δεν εκπληρώθηκαν οι προσδοκίες των εκπαιδευτικών για επιμόρφωση και ότι υπάρχει μεγάλη ζήτηση για επιμόρφωση αυτού του είδους στο χώρο. Οι επιμορφούμενοι προτίθενται να χρησιμοποιήσουν τον Η/Υ κυρίως για προσωπική χρήση (πλοήγηση στο Internet) αλλά και για την οργάνωση της διδασκαλίας τους (συγγραφή σημειώσεων – διαγωνισμάτων, δημιουργία μαθητολογίου, κλπ).

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η περίπτωση της χρήσης στην διδασκαλία. Συγκεκριμένα παρατηρείται διστακτικότητα, η οποία οφείλεται στην έλλειψη κατευθύνσεων στο πεδίο της εφαρμογής. Η διστακτικότητα αυτή φαίνεται να διαμοιράζεται εξίσου και στις δύο βαθμίδες εκπαίδευσης.

Η επιθυμία για επιπλέον επιμόρφωση στους Η/Υ ήταν σχεδόν καθολική. Η επιμόρφωση μέσω Ταχύρυθμων Επιμορφωτικών Προγραμμάτων που προσφέρουν τα ΠΕΚ υπήρξε ο πιο προσιτός τρόπος επιμόρφωσης. Αυτό ενδεχομένως συμβαίνει επειδή τα ΠΕΚ προσφέρουν τα σεμινάρια στις πρωτεύουσες κάθε νομού (εγγύτητα), είναι περιορισμένης διάρκειας και προσφέρουν υπηρεσιακή βεβαίωση (γνώσης).

### **Β. Πιλοτικό πρόγραμμα ΟΔΥΣΣΕΑΣ**

Στα πλαίσια του έργου ΟΔΥΣΣΕΑΣ ένας από τους στόχους ήταν να σχεδιαστούν και να εφαρμοστούν ευέλικτα και μακροχρόνια προγράμματα επιμόρφωσης, προσαρμοσμένα στις ιδιαίτερες ανάγκες των εκπαιδευτικών ανά ειδικότητα, ανά γεωγραφική περιοχή και ανά σχολική μονάδα. Ως επιμορφωτές χρησιμοποιήθηκαν εκπαιδευτικοί από σχολεία στα οποία εφαρμόστηκε το πρόγραμμα οι οποίοι σε τακτά χρονικά διαστήματα θα επιμορφώνονται από το Π.Ι.

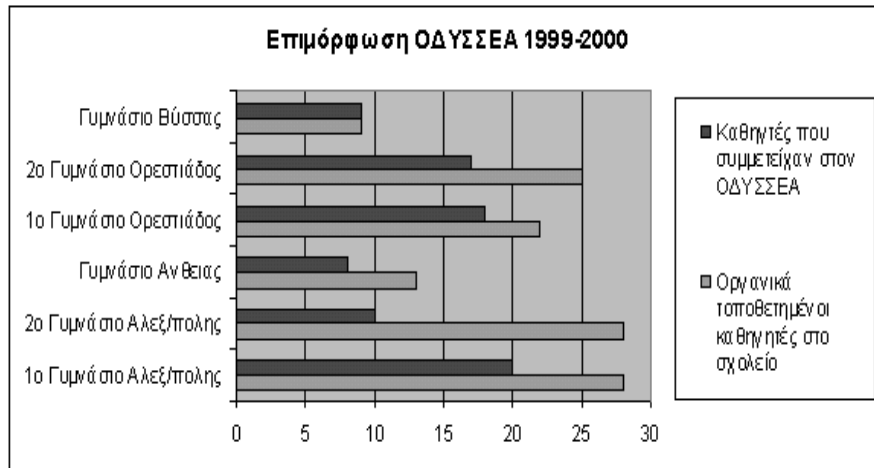
Βασικός στόχος βέβαια του προγράμματος ήταν η αξιοποίηση των υπολογιστικών και δικτυακών τεχνολογιών στην καθημερινή σχολική δραστηριότητα της Δ/θμιας εκπ/σης και για το σύνολο των γνωστικών αντικειμένων, εναρμονισμένη με το επίσημο πρόγραμμα σπουδών του ΥΠΕΠΘ.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται αναλυτικά οι επιμορφωτικές δραστηριότητες του έργου στο Νομό Έβρου κατά το σχολικό έτος 1999-2000 όπου για πρώτη φορά εφαρμόστηκε.

Το συνολικό πρόγραμμα επιμόρφωσης περιλάμβανε δύο φάσεις:

#### **Α' φάση**

Είχε διάρκεια 26 ωρών και κάλυψε τις θεματικές ενότητες: εισαγωγή στα windows, βασικές υπηρεσίες internet, e-mail, επεξεργασία κειμένου, λογιστικό φύλλο. Συμμετείχαν συνολικά 6 Γυμνάσια του Νομού Έβρου με 83 καθηγητές διαφόρων ειδικοτήτων από ένα σύνολο 145 οργανικά τοποθετημένων εκπαιδευτικών στα παραπάνω σχολεία.



Με δεδομένο το γεγονός ότι η συμμετοχή των εκπαιδευτικών ήταν εθελοντική, το παραπάνω διάγραμμα μας δείχνει ότι το ποσοστό των εκπαιδευτικών που θέλησε να επιμορφωθεί ήταν υψηλό, συνολικά 57% και ιδιαίτερα σε μικρότερα και απομακρυσμένα από τα κέντρα (περιοχή Ορεστιάδας σε σχέση με την περιοχή Αλεξ/πολης) το παραπάνω ποσοστό έφτασε και το 100% (Βύσσα)

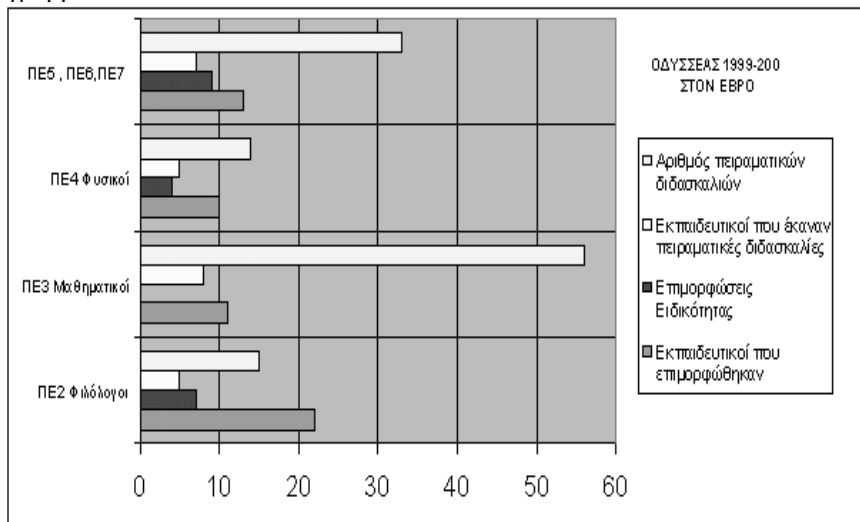
Β' φάση

Εδώ η διάρκεια ωρών επιμόρφωσης ήταν διαφοροποιημένη ανά ειδικότητα και συσχετίζεται άμεσα με τον αριθμό των πειραματικών διδασκαλιών που εκτέλεσαν οι επιμορφούμενοι, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα.

<b>ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΙΚΕΣ ΕΙΣΗΓΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΕΣ ΟΔΥΣΣΕΑ ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΕΒΡΟΥ</b>				
	Εκπαιδευτικοί που επιμορφώθηκαν	Επιμορφώσεις Ειδικότητας	Εκπαιδευτικοί που έκαναν πειραματικές διδασκαλίες	Αριθμός πειραματικών διδασκαλιών
<b>ΠΕ1 Θεολόγοι</b>	1	0	1	1
<b>ΠΕ2 Φιλολόγοι</b>	22	2X3 ώρες και υποδ*	5	15
<b>ΠΕ3 Μαθηματικοί</b>	11	Ε42	8	56
<b>ΠΕ4 Φυσικοί</b>	10	3 ώρες και υποδ*	5	14
<b>ΠΕ5 Γαλλικών</b>	2	3X3 ώρες	2	15
<b>ΠΕ6 Αγγλικών</b>	5		1	6
<b>ΠΕ7 Γερμανικών</b>	6		4	12
<b>ΠΕ10 Κοινωνιολόγοι</b>	2	0	0	0

<b>ΠΕ11 Φυσικής Αγωγής</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>ΠΕ13 Καλλιτεχνικών</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>ΠΕ15 Οικ. Οικονομίας</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>ΠΕ16 Μουσικοί</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>ΠΕ18 Τεχνολόγοι</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>ΠΕ19 Πληροφορικής</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>17</b>

Σύμφωνα με τα παραπάνω επιμορφώσεις ειδικότητας είχαμε μόνο για 4 ειδικότητες: ΠΕ2, ΠΕ3, ΠΕ4, και Ξένων γλωσσών. Από αυτές μόνο για την ειδικότητα ΠΕ3 υπήρξε επιμορφωτής Ε42 με μεγάλη φυσική παρουσία σε κάθε σχολική μονάδα, με εξατομικευμένη πολλές φορές συνεργασία τόσο για το σχεδιασμό πειραματικών διδασκαλιών όσο και για την υλοποίησή τους στην τάξη παρουσία μαθητών. Η συσχέτιση με τις πειραματικές διδασκαλίες που έγιναν φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα:



Σύμφωνα με τα παραπάνω μπορούμε να κάνουμε κάποιες παρατηρήσεις.

Οι περισσότερες πειραματικές διδασκαλίες έγιναν από τους μαθηματικούς διότι και η επιμόρφωσή τους ήταν επαρκής όπως προσδιορίστηκε παραπάνω.

Από τις άλλες ειδικότητες αν και η επιμόρφωση που πήραν ήταν σύντομη υπήρξαν συνάδελφοι οι οποίοι κατά κύριο λόγο παρακινήθηκαν από τις υποδειγματικές πειραματικές διδασκαλίες των επιμορφωτών και συνέχισαν μόνοι τους.

Από το σύνολο των καθηγητών που ξεκίνησαν την επιμόρφωση Α' φάσης το μεγαλύτερο ίσως μέρος από αυτούς δεν μπόρεσαν να ακολουθήσουν το δεύτερο στάδιο δηλαδή να περάσουν σε πειραματικές διδασκαλίες όπως φαίνεται στον πίνακα. Σε μια προσπάθεια να δούμε την πορεία του έργου την τρέχουσα σχολική χρονιά αναφέρεται το παράδειγμα του γυμνασίου της Βύσσας γιατί ήταν το μόνο για το οποίο

είχαμε στοιχεία και γιατί κατά την προηγούμενη σχολική χρονιά είχε τη μεγαλύτερη συμμετοχή σε πειραματικές διδασκαλίες που ήταν ο βασικός στόχος της επιμόρφωσης. Αναλυτικά στοιχεία στον παρακάτω πίνακα:

<b>ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΙΚΕΣ ΕΙΣΗΓΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΕΣ ΣΤΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΒΥΣΣΑΣ 1999-2001</b>						
	<b>Σχ. Έτος: 1999-2000</b>				<b>Σχ. Έτος: 2000-2001</b>	
	<b>Επιμορφούμενοι Εκπαιδευτικοί</b>	<b>Επιμορφώσεις Ειδικότητας</b>	<b>Εκπαιδευτικοί που έκαναν πειραματικές διδασκαλίες</b>	<b>Αριθμός πειραματικών διδασκάλων</b>	<b>Εκπαιδευτικοί εμπλεκόμενοι στο πρόγραμμα</b>	<b>Πειραματικές διδασκαλίες</b>
<b>ΠΕ1 Θεολόγοι</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>ΠΕ2 Φιλολόγοι</b>	<b>2</b>	<b>2Χ3 ώρες και υποδ*</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>7</b>
<b>ΠΕ3 Μαθηματικοί</b>	<b>1</b>	<b>Ε42</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>ΠΕ4 Φυσικοί</b>	<b>2</b>	<b>3 ώρες και υποδ*</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>27</b>
<b>ΠΕ5 Γαλλικών</b>	<b>1</b>	<b>3Χ3 ώρες</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>ΠΕ6 Αγγλικών</b>	<b>1</b>		<b>1</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>ΠΕ7 Γερμανικών</b>	<b>1</b>		<b>1</b>	<b>2</b>		



Παρόλο που την δεύτερη σχολική χρονιά εφαρμογής του έργου το σύνολο των πειραματικών διδασκαλιών έχει αυξηθεί κατά 65%, σε όλες τις ειδικότητες έχουμε μείωση εκτός μιας ειδικής περίπτωσης που επηρεάζει το συνολικό αποτέλεσμα. Σημειώνεται ότι κατά το τρέχον σχολικό έτος δεν υπήρξε καμία επιμόρφωση ειδικότητας.

### Γ. Πρόγραμμα ΤΗΛΕΜΑΧΟΣ

Το πρόγραμμα ΤΗΛΕΜΑΧΟΣ προέβλεπε μετά την εγκατάσταση του σχετικού εξοπλισμού στα συμμετέχοντα σχολεία, και την επιτόπια εκπαίδευση των καθηγητών του κάθε γυμνασίου (διαφόρων ειδικοτήτων), τόσο στη χρήση του συγκεκριμένου περιβάλλοντος όσο και στην Παιδαγωγική αξιοποίηση των λειτουργικών του δυνατοτήτων. Δεν απαιτούσε καμία προηγούμενη εμπειρία- γνώση σε θέματα υπολογιστών.

Στο Νομό Έβρου συμμετείχαν συνολικά 3 απομακρυσμένα από την πρωτεύουσα του νομού γυμνάσια και στο καθένα από αυτά πραγματοποιήθηκε ενδοσχολική επιμόρφωση 50 ωρών συνολικά, σε 18 τελικά καθηγητές διαφόρων ειδικοτήτων. Αναλυτικά στοιχεία φαίνονται παρακάτω:

	Γυμνάσιο Φερών	Γυμνάσιο Τυχερού	Γυμνάσιο Σουφλίου
Οργανικά τοποθετημένοι καθηγητές στο σχολείο	21	19	14
Επιμορφωμένοι καθηγητές ΤΗΛΕΜΑΧΟΥ	6	6	6

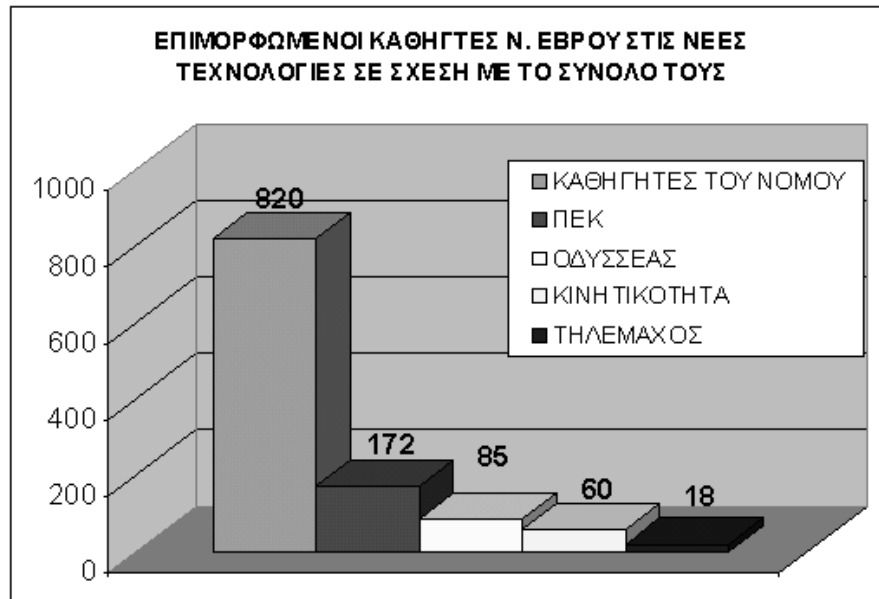
Η παραπάνω επιμόρφωση δεν είχε άμεση σχέση με το αναλυτικό πρόγραμμα και το κλασικό ωράριο λειτουργίας του σχολείου αλλά δράσεις με ομάδες μαθητών και υπευθύνων καθηγητών για ηλεκτρονική δημοσίευση άρθρων, ηλεκτρονική εφημερίδα, οργανωμένες συνεργασίες. Το πρόγραμμα δεν είχε την ανάλογη συνέχεια και για το σχολικό έτος 2000-2001 η συμμετοχή χαρακτηρίζεται μηδενική αν και από το φορέα υλοποίησης έγιναν κάποιες προσπάθειες.

### Δ. Προγράμματα κινητικότητας του ΕΠΕΑΕΚ

Στα πλαίσια της Δράσης Ι των προγραμμάτων κινητικότητας του ΕΠΕΑΕΚ πραγματοποιήθηκε το 1997 επιμόρφωση 20 εκπαιδευτικών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (φιλολόγων) σε εφαρμογές Πληροφορικής, με φορέα υλοποίησης τη Δ/ση Β/θμιας Εκπ/σης Ν. Έβρου, και το 1998 επιμόρφωση 20 εκπαιδευτικών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (διαφόρων ειδικοτήτων) σε εφαρμογές Πληροφορικής (Internet), από τον ίδιο φορέα και εξειδικευμένη επιμόρφωση 20 καθηγητών πληροφορικής (ΠΕ19) σε θέματα πολυμέσων με φορέα υλοποίησης την ΠΕΚΑΠ. Παραστατικά έχουμε τα εξής:

Επιμόρφωση Προγραμμάτων Κινητικότητας	Αριθμός Επιμορφούμενων
1997 Φιλολόγοι (ΠΕ2)	20
1998 Διάφορες ειδικότητες	20
1998 Πληροφορικοί (ΠΕ19)	20

Συγκεντρώνοντας λοιπόν όλα τα παραπάνω στοιχεία σε επίπεδο νομού, παρουσιάζουμε το σύνολο των επιμορφωτικών προγραμμάτων που πραγματοποιήθηκαν κατά την τελευταία πενταετία στον Έβρο με θέματα σχετικά με τις νέες τεχνολογίες, παρόλο που στο σύνολο τους προερχόταν από διαφορετικούς φορείς με διαφορετικό προσανατολισμό και σκοπό.



#### Αποτελέσματα -Συμπεράσματα

Η μέχρι τώρα εμπειρία μας στα παραπάνω προγράμματα σε συνδυασμό με τα στοιχεία της έρευνας οδηγεί στα ακόλουθα συμπεράσματα.

Είναι φανερή η ανάγκη επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών σε θέματα νέων τεχνολογιών. Η ανάγκη αυτή αυξάνεται διαρκώς εξαιτίας του επιταχυνόμενου ρυθμού εξέλιξης της τεχνολογίας και της ανάλογης διάχυσής της στον εκπαιδευτικό χώρο.

Η επιμόρφωση αυτή θα πρέπει να επικεντρώνεται ιδιαίτερα στην επικουρική πρακτική εφαρμογή των ΤΠΕ στη διδασκαλία όλων των μαθημάτων, κάτι που είναι ήδη εφικτό σύμφωνα με τις υπάρχουσες εφαρμογές και να αποφεύγεται η ανούσια θεωρητική κατάρτιση.

Υπάρχει θετική στάση των εκπαιδευτικών όλων των ειδικοτήτων και των δύο βαθμίδων της εκπαίδευσης απέναντι στις νέες τεχνολογίες και την αξιοποίησή τους στην καθημερινή σχολική πράξη. Το ενδιαφέρον για συμμετοχή σε προγράμματα

επιμόρφωσης είναι αυξημένο (μεγάλος αριθμός αιτήσεων για ΠΕΚ, μέχρι και 100% συμμετοχή σε κάποια σχολεία του ΟΔΥΣΣΕΑ). Βέβαια οι εκπαιδευτικοί κρατούν πολλές φορές κριτική στάση για την χρήση των ΤΠΕ στη καθημερινή τους διδασκαλία, αλλά υπάρχουν και κάποιες εξαιρέσεις που ξεπερνώντας τις όποιες ανασφάλειες του καινούργιου μας δίνουν ενθαρρυντικά στοιχεία θετικής αντιπροσφοράς.

Η σημαντικότερη διαφορά των προγραμμάτων επιμόρφωσης στις Ν.Τ. σε σχέση με άλλα αντικείμενα επιμόρφωσης είναι ότι η παρεχόμενη γνώση δεν μπορεί να είναι στατική, αλλά πρέπει να εξελίσσεται δυναμικά, ακολουθώντας τις τεχνολογίες της επιστήμης των υπολογιστών. Η έλλειψη μέχρι τώρα ενός οργανωμένου πλαισίου επιμόρφωσης, είχε σαν αποτέλεσμα να μην υπάρχει συνολικά καταγεγραμμένη η οποιαδήποτε εμπειρία που αποκτήθηκε ώστε να μπορεί αυτή να αξιοποιηθεί στη συνέχεια.

Ο εκπαιδευτής δε συμμετέχει μόνο για να μεταδώσει τη νέα γνώση αλλά για να βοηθήσει τους επιμορφούμενους ν' ανακαλύψουν αυτά που αυτοί μπορούν (και θέλουν), κάτι που βέβαια απαιτεί την αυτενέργεια τους και την αναδεικνύει ως κυρίαρχο στοιχείο διδακτικής διαδικασίας. Κυρίαρχα λοιπόν στοιχεία στο ρόλο του αναδεικνύονται η προσωπική του σχέση με τους επιμορφούμενους, η φυσική του παρουσία στο χώρο εργασίας τους και η ουσιαστική και καθημερινή στήριξη στο έργο τους. Τους προσφέρει λοιπόν έτσι ασφάλεια, ενδυνάμωση της αυτοπεποίθησης τους ώστε να χρησιμοποιήσουν αποδοτικά όσα έμαθαν.

Το εκπαιδευτικό υλικό είναι αυτό που θα καθορίσει σ' ένα μεγάλο βαθμό το αποτέλεσμα της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Η δυνατότητα καθημερινής πρόσβασης σε Η/Υ και internet κυρίως από το σπίτι του καθενός είναι πολύ σημαντική για την εξέλιξη του επιμορφούμενου. Από το σύνολο των προγραμμάτων των ΠΕΚ στο νομό αυτοί που αξιοποίησαν τις γνώσεις που απέκτησαν ήταν αυτοί που είχαν υπολογιστή στο σπίτι.

Είναι γνωστό ότι η υποκίνηση αποτελεί κλειδί για την επιτυχία της μάθησης και με απλά λόγια υποκίνηση σημαίνει θέληση. Από την εμπειρία της επιμόρφωσης ήταν διάχυτη η αίσθηση ότι αυτοί που ήξεραν ότι υπήρχαν οι προϋποθέσεις να αξιοποιήσουν άμεσα την γνώση από μια γενική επιμόρφωση (λόγω ύπαρξης εργαστηρίου στο σχολείο, ή για να κάνουν πειραματικές διδασκαλίες) είχαν μεγαλύτερο ενδιαφέρον και καλύτερα αποτελέσματα. Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι η επιμόρφωση που έγινε στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση μέσω των ΠΕΚ δεν αξιοποιήθηκε ποτέ στην διδακτική πράξη με δεδομένη την απουσία υπολογιστών από τα δημοτικά σχολεία. Βασικό στοιχείο λοιπόν είναι ότι οι επιμορφούμενοι πρέπει να είναι σε θέση να γνωρίζουν τι ακριβώς μπορούν να μάθουν και για ποιο λόγο θα τους είναι χρήσιμο ώστε να εμπλακούν ενεργά στη διαδικασία της επιμόρφωσης.

Παρατηρώντας τους αναλυτικούς πίνακες που παρουσιάστηκαν παραπάνω γίνεται προφανές ότι η επιμόρφωση σε μικρά και απομακρυσμένα γεωγραφικά μέρη είναι λιγοστή έως ανύπαρκτη. Ιδιαίτερα σε ένα μεγάλο σε έκταση νομό όπως είναι ο νομός Έβρου το πρόβλημα είναι σημαντικό. Καθίσταται λοιπόν αναγκαία η οργάνωση και υποστήριξη εναλλακτικών μορφών όπως της εξ' αποστάσεως επιμόρφωσης που με τη δεδομένη προηγμένη σημερινή τεχνολογία είναι πλέον εφικτή και προσιτή σε όλους.

**Προτάσεις**

Από την ανάλυση και την αξιολόγηση των παραπάνω στοιχείων και συμπερασμάτων δημιουργείται η ανάγκη για μια αξιόπιστη προσέγγιση αλλά και επεξεργασία αντίστοιχων προτάσεων που αφορούν την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σε θέματα νέων τεχνολογιών με στόχο την αποφυγή προβλημάτων που διαγνώστηκαν αλλά και τη διαμόρφωση επιμορφωτικών δράσεων ικανών να ανταποκριθούν στις ανάγκες της κοινωνίας της πληροφορίας.

Ένα δυναμικό πρόγραμμα Επιμόρφωσης των Εκπαιδευτικών δεν θα επιδιώκει να συμμορφώσει απλά τους εκπαιδευτικούς με τις ανάγκες της τεχνολογίας αλλά θα επιδιώκει να διαμορφώνει ένα πλαίσιο μέσα στο οποίο θα εργάζονται δημιουργικά και θα τους δίνει τη δυνατότητα να το μετασχηματίσουν

Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών πρέπει να έχει σχέση με τις ανάγκες του σχολείου και γενικότερα της κοινωνίας.

Η επιτυχία της επιμόρφωσης στην εκπαιδευτική διαδικασία, θα εξαρτηθεί σε πολύ μεγάλο βαθμό από την αποδοχή της από την σχολική κοινότητα και κυρίως από τους εκπαιδευτικούς. Όσο καλές προθέσεις και αν υπάρξουν από πλευράς επιμορφωτικών φορέων όσο καλά σχεδιασμένα και αν είναι η προσπάθεια αν δεν υπάρξει θετική ανταπόκριση των εκπαιδευτικών η αποτυχία θα είναι αναπόφευκτη. Είναι αναγκαίο επομένως να υπάρξουν ισχυρά κίνητρα για τους εκπαιδευτικούς. Αυτά δεν είναι απαραίτητο να είναι οικονομικά.

Για να γίνει εύκολο το πέρασμα των εκπαιδευτικών από την κατ' αρχήν θετική στάση τους απέναντι στις ΤΠΕ στο επόμενο βήμα που είναι η ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη διδακτική μεθοδολογία στη τάξη θα ήταν σκόπιμο:

Να υπάρχει υποστήριξη των επιμορφούμενων μετά το πέρας των επιμορφωτικών προγραμμάτων και μέσα στα πλαίσια της ενδοσχολικής επιμόρφωσης με τη βοήθεια συναδέλφων-επιμορφωτών με εμπειρία σε αντίστοιχα θέματα και καθημερινή παρουσία και εφαρμογή στην κάθε σχολική μονάδα.

Να υπάρχει ενθάρρυνση και ενίσχυση της δημιουργίας δικτύων επιμορφωθέντων εκπαιδευτικών σε επίπεδο Νομού με κοινά μορφωτικά-μαθησιακά ενδιαφέροντα, αναπτύσσοντας μορφές συνεργατικής μάθησης που προοπτικά θα τις περάσουν και στους μαθητές τους.

Να υπάρξει δωρεάν παροχή πρόσβασης στο Internet μέσω του Edunet και παροχή υπηρεσιών ηλεκτρονικού ταχυδρομείου σε κάθε επιμορφούμενο μετά από επιτυχή πιστοποίηση παρακολούθησης.

Όσον αφορά τους επιμορφωτές, για να μπορέσουν να αντιμετωπίσουν τον υπολογιστή ως μαθησιακό εργαλείο, θα πρέπει οι ίδιοι να έχουν επιμορφωθεί στη χρήση του ως μέσου μετάδοσης εννοιών και δεξιοτήτων δηλ. δεν αρκεί να είναι καλή καλοί γνώστες μόνο της επιστήμης των υπολογιστών.

- § Πρέπει να έχουν εκπαιδευτεί στη μετάδοση γνώσεων για τη διδασκαλία με τη βοήθεια υπολογιστή.
- § Να έχουν μελετήσει σε βάθος «τι» και «πως» μαθαίνουν οι ενήλικες.
- § Να δίνουν την ευκαιρία στους εκπαιδευτικούς να εφαρμόσουν αυτά που έμαθαν σε πραγματικές συνθήκες εργασίας
- § Να ενθαρρύνουν τη συλλογική, ομαδική εργασία.

Από την άλλη μεριά κρίνεται απαραίτητη η ύπαρξη συγκεκριμένου εκπαιδευτικού υλικού με βασικά χαρακτηριστικά: τη φιλική προς τον εκπαιδευόμενο διατύπωση στόχων, ανατροφοδοτήσεις με ασκήσεις-δραστηριότητες, συμπληρωματικές ασκήσεις, γραπτή βοήθεια σχετικά με τεχνικές μελέτης, περιλήψεις ανασκοπήσεις, ερωτηματολόγια ανατροφοδότησης, οδηγίες ώστε να μετατραπεί αυτό σε πηγή ευέλικτης επιμόρφωσης.

Είναι απαραίτητη η επιδίωξη μιας αποκεντρωμένης λειτουργίας της επιμόρφωσης με τη δημιουργία καθοδηγητικού-επιμορφωτικού φορέα σε επίπεδο περιφέρειας και νομού με τη συμμετοχή σ' αυτόν όλων εκείνων των στελεχών που με οποιοδήποτε τρόπο εμπλέκονται στη διαδικασία της επιμόρφωσης.

Στα πλαίσια αυτά το ΥΠΕΠΘ και οι λοιποί φορείς επιμόρφωσης απαιτείται να διαμορφώσουν τις κατευθυντήριες γραμμές, να επενδύσουν σε υλικοτεχνική υποδομή - ανάπτυξη τεχνογνωσίας και να διευκολύνουν – παροτρύνουν τους εκπαιδευτικούς στη συνεχή επιμόρφωση .

### **Βιβλιογραφία**

1. Γ. Παπαδόπουλος, Θ. Τριαντοπούλου, Μ. Γκλεζάκου, «Η συμβολή του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου στο Έργο Οδυσσέας», 3<sup>η</sup> Διημερίδα πληροφορικής , Αθήνα 2000.
2. «Τηλέμαχος – Εκπαιδευτικό Δίκτυο Παιδαγωγικής διεπικοινωνίας και συνεργατικής μάθησης», ΕΜΠ-Κέντρο Η/Υ, 1999
3. Βεργίδης Δ ., Λιοναράκης Α ., Λυκουργιώτης Α ., Μακράκης Β ., Ματραλής Χ . (1999), Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση – Θεσμοί και λειτουργίες , Τόμος Α ' , εκδ . Ε ..., Πάτρα .
4. Κόκκος Α . και Λιοναράκης Α . (1998), Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση – Σχέσεις διδασκόντων και διδασκομένων , Τόμος Β ' , εκδ . Ε ..., Πάτρα .
5. Κόκκος Α ., Λιοναράκης Α ., Ματραλής Χ ., Παναγιωτακόπουλος Χ . (1999), Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση – εκπαιδευτικό υλικό και οι νέες τεχνολογίες , Τόμος Γ ' , εκδ .Ε ..., Πάτρα .
6. Race P. (1999), Το εγχειρίδιο της Ανοικτής Εκπαίδευσης , εκδ . μεταίχιμο , Αθήνα
7. Πρακτικά Ε ' Εκπαιδευτικού Συνεδρίου ΟΛΜΕ 1 987, Βασική κατάρτιση , Επιμόρφωση , Μετεκπαίδευση των καθηγητών , εκδ . ΟΛΜΕ , Αθήνα .