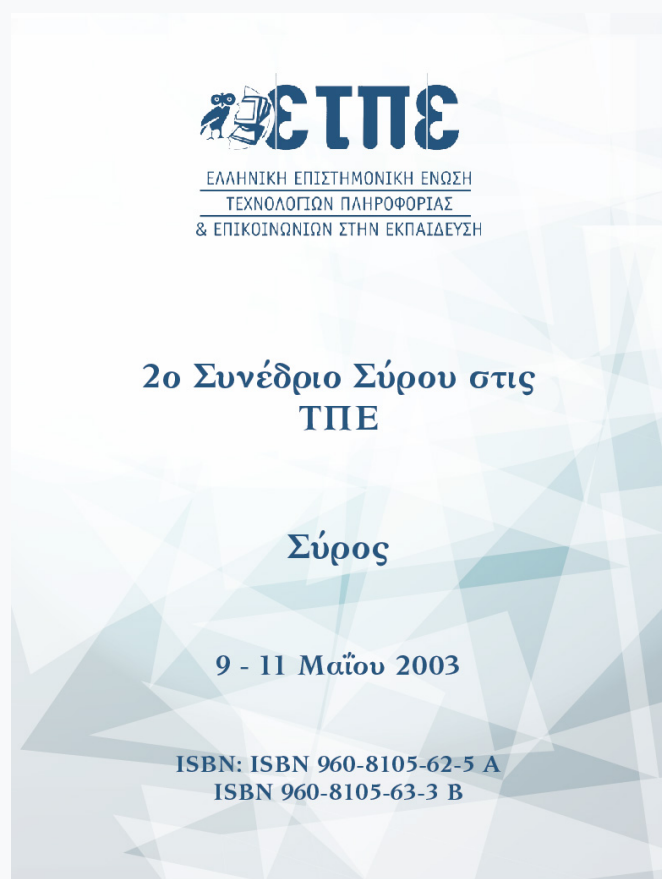


# Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1 (2003)

2ο Συνέδριο Σύρου στις ΤΠΕ



**ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΕΝΔΟΣΧΟΛΙΚΗΣ  
ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ ΣΤΙΣ ΤΠΕ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2001-  
2002**

*Αναστασία Γεωργιάδου ; Μαρία Κασκαντάμη, Λουκία  
Μαρνέλη*

## Βιβλιογραφική αναφορά:

Γεωργιάδου Α., Κασκαντάμη Μ., & Μαρνέλη Λ. (2025). ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΕΝΔΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ ΣΤΙΣ ΤΠΕ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2001- 2002. *Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*, 1, 650–658. ανακτήθηκε από <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/7235>

**ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ  
ΕΝΔΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ ΣΤΙΣ ΤΠΕ  
ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2001- 2002**

**Γεωργιάδου  
Αναστασία**  
Δρ., Επιμορφώτρια στις  
ΤΠΕ, Παιδαγωγικό  
Ινστιτούτο  
anavasi@otenet.gr,

**Κασκαντάμη Μαρία**  
Επιμορφώτρια στις ΤΠΕ,  
Παιδαγωγικό Ινστιτούτο  
mkaskant@sch.gr,  
<http://www.filologia.gr>

**Μαρνέλη Λουκία**  
Επιμορφώτρια στις ΤΠΕ,  
Παιδαγωγικό Ινστιτούτο  
lmarneli@sch.gr

**ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Η αξιολόγηση του Προγράμματος Ενδοσχολικής Επιμόρφωσης στις ΤΠΕ είχε διαμορφωτικό χαρακτήρα και αφορούσε τον τρόπο οργάνωσης και λειτουργίας της επιμόρφωσης. Σκοπός ήταν να δοθεί ευκαιρία σε όλους τους εμπλεκόμενους, τους επιμορφωτές και τους επιμορφούμενους, να εκφράσουν την άποψή τους, προκειμένου να εντοπιστούν προβλήματα και να γίνουν βελτιωτικές παρεμβάσεις. Εργαλεία της αξιολόγησης αποτέλεσαν δύο ερωτηματολόγια: Ερωτηματολόγιο προς τους επιμορφούμενους καθηγητές και Ερωτηματολόγιο προς τους διδάσκοντες επιμορφωτές. Από τα αποτελέσματα προέκυψε ότι οι γυναίκες που συμμετείχαν στην επιμόρφωση, ήταν περισσότερες των ανδρών, και οι περισσότεροι συμμετέχοντες είχαν 16–25 χρόνια υπηρεσίας. Οι εκπαιδευτικοί είναι ικανοποιημένοι γενικά από τον σχεδιασμό και την οργάνωση της επιμόρφωσης, όπως και από την διδακτική διαδικασία του επιμορφωτή. Θεωρούν ότι απαιτείται και θεωρητική υποστήριξη σε θέματα σύγχρονης Γενικής και Ειδικής Διδακτικής. Στην εφαρμογή στο σχολείο, οι επιμορφούμενοι εκπαιδευτικοί παρουσιάζονται συγκρατημένοι. Οι επιμορφωτές για τη βελτίωση του Προγράμματος αναφέρονται σε οργανωτικά και παιδαγωγικά θέματα. Το όλο εγχείρημα κρίνεται θετικά από επιμορφούμενους και επιμορφωτές, ως πρώτη εφαρμογή του Προγράμματος Ενδοσχολικής Επιμόρφωσης στο εκπαιδευτικό μας σύστημα.

**ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ:** Αξιολόγηση, Επιμόρφωση, Ενδοσχολική, Επιμορφωτής, Εκπαιδευτικό λογισμικό.

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στην εκπαίδευση, αποτελεί σήμερα, αναγκαιότητα κάθε εκπαιδευτικού. Στοχεύει στην προσαρμογή του εκπαιδευτικού στις νέες τάσεις της κοινωνίας, στην επαγγελματική του εξέλιξη και ανανέωση, στην αναβάθμιση των διδακτικών μεθόδων του και στην ανακάλυψη νέων πηγών γνώσεων. Ο κάθε επιμορφούμενος θα πρέπει να αποκτήσει βασικές δεξιότητες στη χρήση των ΤΠΕ και να είναι σε θέση να αξιοποιήσει τις υπολογιστικές και δικτυακές τεχνολογίες στη διδακτική πράξη. Η εισαγωγή των ΤΠΕ στην εκπαίδευση θα πρέπει να ιδωθεί μέσα στο πλαίσιο του αναγκαίου εκσυγχρονισμού των μεθόδων μάθησης και

διδασκαλίας, όπως προτείνεται και από τα αποτελέσματα σύγχρονων ερευνών (Βοσνιάδου, 2002).

Ενδοσχολική επιμόρφωση είναι μια αποκεντρωμένη και ευέλικτη μορφή επιμόρφωσης, η οποία λειτουργεί συμπληρωματικά με άλλες μορφές, όπως είναι η εισαγωγική, η περιοδική, κτλ. Συνδέεται με την ενίσχυση της αυτονομίας των σχολείων, προϋποθέτει ένα συμμετοχικό μοντέλο διοίκησης και φορέας της είναι η ίδια η σχολική μονάδα. Αφορά το διδακτικό προσωπικό του συγκεκριμένου σχολείου και αποτελεί μια στρατηγική βελτίωσης του εκπαιδευτικού έργου που παρέχεται σ' αυτό. Ο επιμορφωτής στην ενδοσχολική επιμόρφωση, ως επιμορφωτής ενηλίκων, οφείλει να αναπτύσσει δεξιότητες συντονισμού των ομάδων, καθώς και δεξιότητες επικοινωνίας – παρέμβασης. Οφείλει να έχει επαρκή γνώση του αντικειμένου που διδάσκει, και αποτελεσματική μεθόδευση στην ιεράρχηση των στόχων, τη δόμηση του υλικού, στο συνδυασμό θεωρίας και πρακτικής. Ο ρόλος του επιμορφωτή αποσκοπεί στο να διευκολύνει και όχι να κατευθύνει. Η ευθύνη για την επιτυχία της ενδοσχολικής επιμόρφωσης μοιράζεται μεταξύ του επιμορφωτή και του επιμορφούμενου. (Παπαναούμ, 2000).

Η ενδοσχολική επιμόρφωση στις ΤΠΕ εφαρμόστηκε για πρώτη φορά το σχολικό έτος 2000-2001 στα σχολικά εργαστήρια εφαρμογής των Νέων Τεχνολογιών, τα οποία δημιουργήθηκαν στις σχολικές μονάδες που συμμετείχαν στο έργο ΟΔΥΣΣΕΑΣ, του Προγράμματος ΟΔΥΣΣΕΙΑ. Οι σχολικές αυτές μονάδες, τις οποίες ονομάζουμε σχολεία της ΟΔΥΣΣΕΙΑΣ, έχουν εφοδιαστεί με το κατάλληλο εκπαιδευτικό λογισμικό, το οποίο μπορεί να αξιοποιηθεί από τον καταρτισμένο εκπαιδευτικό για τη διδασκαλία των γνωστικών αντικειμένων στη Β/θμια Εκπαίδευση. Το σχολικό έτος 2001-2002, η ενδοσχολική επιμόρφωση στις ΤΠΕ αλλάζει μορφή και υποστηρίζεται από το ΥΠΕΠΘ ως δραστηριότητα παρέμβασης στα σχολεία και στους εκπαιδευτικούς. Στόχος της επιμόρφωσης είναι η παιδαγωγική αξιοποίηση του λογισμικού και του διαδικτύου στη σχολική πράξη. Ακολουθείται ένα ευέλικτο «Πλαίσιο Προγράμματος Επιμόρφωσης κατά Ειδικότητα» ώστε

- Να παράγεται έργο από επιμορφωτές και επιμορφούμενους
- Να είναι εφικτή η διαμορφωτική αξιολόγηση του Προγράμματος στο σύνολο των εκφάνσεών του
- Να δίνεται η δυνατότητα στον επιμορφωτή να επιλέγει τόσο το λογισμικό όσο και τη διδακτική προσέγγιση σύμφωνα με προτεινόμενη σειρά θεμάτων. (Κοντακίδης & Δαπόντες, 2001)

Με την ίδια μορφή η Ενδοσχολική Επιμόρφωση στις ΤΠΕ συνεχίζεται και το τρέχον σχολικό έτος 2002 - 2003.

Οι επιμορφωτές του προγράμματος «Ενδοσχολική Επιμόρφωση», μετεκπαιδεύτηκαν στην «Παιδαγωγική αξιοποίηση των Υπολογιστικών και Δικτυακών Τεχνολογιών στην Β/θμια Εκπαίδευση», που έγινε σε τρία Πανεπιστήμια της Χώρας, στο πλαίσιο του έργου Ε42, του Προγράμματος ΟΔΥΣΣΕΙΑ, διάρκειας ενός έτους (Ψύλλος, 2002).

Η εργασία αυτή αφορά στην πρώτη Διαμορφωτική αξιολόγηση του προγράμματος, που έγινε τον Ιανουάριο του 2002, με σκοπό να δοθεί η ευκαιρία σε όλους τους φορείς να εκφράσουν τη γνώμη τους προκειμένου να εντοπισθούν τα

προβλήματα και να γίνουν βελτιωτικές παρεμβάσεις. Η διαμορφωτική αξιολόγηση του Προγράμματος αποτελείται από δύο ερωτηματολόγια:

1. Ερωτηματολόγιο διαμορφωτικής αξιολόγησης προς τους επιμορφούμενους εκπαιδευτικούς.
2. Ερωτηματολόγιο διαμορφωτικής αξιολόγησης προς τους επιμορφωτές.

### **ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΔΕΙΓΜΑ**

Η αξιολόγηση είναι διαμορφωτική και διενεργήθηκε τον Ιανουάριο 2002, στο μέσον της σχολικής χρονιάς. Εργαλεία της διαμορφωτικής αξιολόγησης αποτέλεσαν δύο ερωτηματολόγια, α) ερωτηματολόγιο προς τους διδάσκοντες επιμορφωτές όλων των ειδικοτήτων, β) ερωτηματολόγιο προς τους επιμορφούμενους καθηγητές Β/θμιας Εκπαίδευσης όλων των ειδικοτήτων. Τα πεδία ερωτημάτων αφορούν στην Οργάνωση και στο σχεδιασμό της Επιμόρφωσης, στην Επιμορφωτική Διαδικασία, στο Διδακτικό υλικό, στο Εκπαιδευτικό Λογισμικό (πεδία με ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής), στην Εφαρμογή στα σχολεία και σε Προτάσεις για βελτιωτικές παρεμβάσεις (πεδία ελεύθερης απάντησης).

Τα ερωτηματολόγια μοιράστηκαν στους επιμορφωτές και στους επιμορφούμενους εκπαιδευτικούς που συμμετείχαν στην ενδοσχολική επιμόρφωση το σχολικό έτος 2001-2002. Από τους επιμορφούμενους εκπαιδευτικούς συγκεντρώθηκαν 1631 ερωτηματολόγια. Από αυτά, επεξεργαστήκαμε το 30% των απαντήσεων επιμορφούμενων εκπαιδευτικών στην Περιφέρεια και το 30% των απαντήσεων σε μεγάλα Αστικά Κέντρα (Αθήνα, Θεσσαλονίκη) επιλέγοντας το δείγμα, ώστε να αντιπροσωπεύονται όλες οι ειδικότητες εξίσου.

Στη δράση συμμετείχαν 72 επιμορφωτές από εννέα ειδικότητες. Συγκεντρώθηκαν 59 ερωτηματολόγια που αποτέλεσαν και το συνολικό δείγμα στη περίπτωση των επιμορφωτών.

Η επεξεργασία των ερωτηματολογίων έγινε ανά κατηγορία ερωτημάτων με τη μέθοδο της ποσοστώσης επί τοις εκατό. Οι απαντήσεις των πεδίων ελεύθερης απάντησης ομαδοποιήθηκαν και καταμετρήθηκαν σε ευρύτερες θεματικές ενότητες.

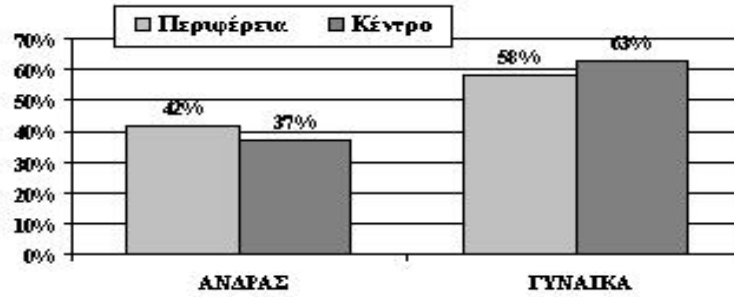
### **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

#### **Α. Επιμορφούμενοι Εκπαιδευτικοί**

##### **Γενικά**

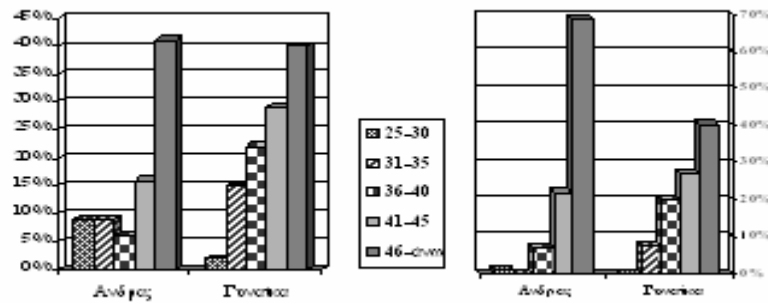
Οι απόψεις των επιμορφούμενων εκπαιδευτικών δεν διαφοροποιούνται αισθητά στην περιφέρεια της χώρας και στα μεγάλα αστικά κέντρα.

Από την επεξεργασία των ερωτηματολογίων προέκυψε ότι το ποσοστό των Γυναίκων που συμμετείχαν στην Ενδοσχολική Επιμόρφωση ήταν υψηλότερο από αυτό των ανδρών, τόσο στην Περιφέρεια, όσο και στα Αστικά Κέντρα (16% περισσότερες γυναίκες στην Περιφέρεια και 26% στα Κέντρα).



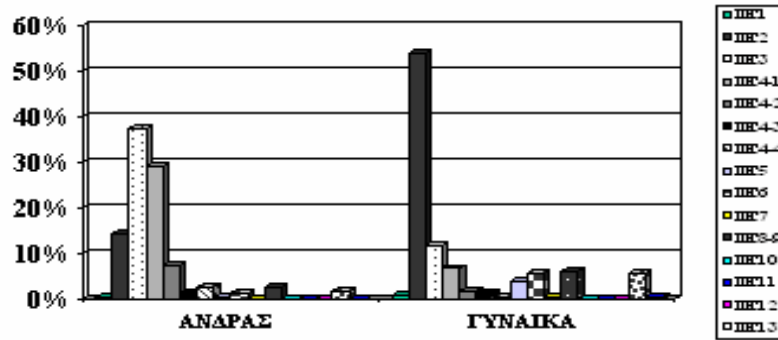
Σχήμα 1. Κατανομή επιμορφούμενων εκπαιδευτικών.

Χαρακτηριστικό είναι ότι το 40-70% των επιμορφούμενων εκπαιδευτικών και στα δύο φύλλα, είχαν ηλικία μεγαλύτερη των 46 ετών. Επίσης, τα μεγαλύτερα ποσοστά συμμετοχής εμφάνισαν οι εκπαιδευτικοί με 16 - 25 χρόνια υπηρεσίας στη Δημόσια Εκπαίδευση.



Σχήμα 2. Ηλικία επιμορφούμενων εκπαιδευτικών.

Στην επιμόρφωση συμμετείχαν εκπαιδευτικοί από εννέα ειδικότητες. Διαφοροποιούνται όμως τα ποσοστά συμμετοχής ανά ειδικότητα στους άνδρες και στις γυναίκες. Στους άνδρες, οι Μαθηματικοί (ΠΕ3) παρουσιάζουν το μεγαλύτερο ποσοστό συμμετοχής και ακολουθούν οι εκπαιδευτικοί των Φυσικών Επιστημών (ΠΕ4). Στις γυναίκες, το μεγαλύτερο ποσοστό έχουν οι Φιλολόγοι (ΠΕ2) και ακολουθούν οι Μαθηματικοί (ΠΕ3) και οι των Φυσικών Επιστημών (ΠΕ4).



Σχήμα 3. Συχνότητα ειδικοτήτων επιμορφούμενων εκπαιδευτικών

Παρατηρούμε ότι τόσο στα Αστικά Κέντρα, όσο και στην Περιφέρεια, οι εκπαιδευτικοί που παρακολούθησαν την Ενδοσχολική Επιμόρφωση προέρχονται σε μεγαλύτερο ποσοστό από τα Λύκεια, παρόλο ότι υπάρχουν δυσκολίες εφαρμογής του Προγράμματος κυρίως στις δύο τελευταίες τάξεις του Λυκείου.

#### Οργάνωση και Σχεδιασμός Επιμόρφωση

Οι εκπαιδευτικοί είναι ικανοποιημένοι από το σχεδιασμό της επιμόρφωσης ως προς

την οργάνωση των τμημάτων, το ωράριο και τις συνθήκες των εργαστηριακών χώρων (ποσοστό 80%). Οι απαντήσεις των εκπαιδευτικών σχετικά με την ύπαρξη ομοιογένειας ως προς τις προϋπάρχουσες γνώσεις των επιμορφούμενων στις ΤΠΕ μοιράζονται. Στην συνύπαρξη εκπαιδευτικών από διάφορες βαθμίδες ή τύπων σχολείου, οι απόψεις των εκπαιδευτικών επίσης μοιράζονται.

Όμως, φαίνεται ότι η αρχική ενημέρωση – πρόσκληση από το σχολείο δεν ήταν σαφής ως προς το περιεχόμενο της ενδοσχολικής επιμόρφωσης. Οι εκπαιδευτικοί απάντησαν αρνητικά σε ποσοστό 55%.

#### Επιμορφωτική Διαδικασία

Οι εκπαιδευτικοί, σε ποσοστό μεγαλύτερο από 90%, συμφωνούν με την διδακτική διαδικασία, όπως εφαρμόζεται από τον επιμορφωτή. Θεωρούν ότι οι παρουσιάσεις είναι σε επίπεδο δυσκολίας κατάλληλο για το ακροατήριο, η παρουσίαση γίνεται με σύγχρονη μεθοδολογία, ο επιμορφωτής είναι καλά προετοιμασμένος, παροτρύνει και ενθαρρύνει την ανεξάρτητη σκέψη και τη συμμετοχή σε συζήτηση, υπάρχουν αρκετές ευκαιρίες για υποβολή ερωτήσεων. Οι απόψεις των επιμορφούμενων μοιράζονται στην ύπαρξη αυτονομίας της κάθε συνάντησης ενώ συμφωνούν ότι λειτουργούν ως ομάδα, σε ποσοστό 76,3%.

Από την επεξεργασία των ερωτηματολογίων προκύπτει ότι απαιτείται θεωρητική κατάρτιση σε θέματα Γενικής και Ειδικής Διδακτικής. Οι εκπαιδευτικοί το ζητούν σε ποσοστό περίπου 84%.

### **Διδακτικό Υλικό**

Το διδακτικό υλικό που μοιράστηκε ή υποδείχθηκε από τους επιμορφωτές ικανοποίησε τους επιμορφούμενους. Τόσο στα αστικά κέντρα όσο και στην περιφέρεια οι επιμορφούμενοι σημειώνουν ότι οι επιμορφωτές έδωσαν σημειώσεις, υπέδειξαν βοηθήματα από το εμπόριο και διευθύνσεις ιστοσελίδων με κατάλληλο εκπαιδευτικό περιεχόμενο.

### **Εκπαιδευτικό Λογισμικό – Εφαρμογή στο σχολείο**

Ως προς το Εκπαιδευτικό λογισμικό, ικανοποιεί ο τρόπος παρουσίασης από τον επιμορφωτή. Θεωρούν ότι στις περισσότερες ειδικότητες υπάρχει επάρκεια λογισμικών, τα οποία προσφέρονται για παραγωγή δραστηριοτήτων.

Οι περισσότεροι συμφωνούν ότι είναι σκόπιμο να υπάρχουν έτοιμες δραστηριότητες σε όλες τις ενότητες. Οι μισοί περίπου θεωρούν ότι τα λογισμικά είναι σκόπιμο να συνοδεύονται μόνο από ενδεικτικά παραδείγματα δραστηριοτήτων.

Αν και στο σχολείο υπάρχει εργαστήριο διαθέσιμο για εφαρμογές πειραματικών διαδικασιών, οι εκπαιδευτικοί διστάζουν να προβούν στη διεξαγωγή διαδικασιών ή να αξιοποιήσουν το Δίκτυο για επικοινωνία. Οι περισσότεροι αισθάνονται ανέτοιμοι, πιστεύουν όμως ότι υπάρχει και έλλειψη υποδομής.

### **Προτάσεις των επιμορφούμενων για βελτιωτικές παρεμβάσεις**

Για τη βελτίωση της ενδοσχολικής επιμόρφωσης οι εκπαιδευτικοί προτείνουν κυρίως ελάττωση ωρών διδασκαλίας, αύξηση του χρόνου επιμόρφωσης, θεωρούν ότι πρέπει να προηγείται οριζόντια επιμόρφωση στις ΤΠΕ και τα τμήματα να είναι ομοιογενή ως προς τις γνώσεις στη χρήση του Η/Υ. Ζητούν να υπάρχει εργαστήριο Η/Υ σε κάθε σχολείο, να γίνεται η επιμόρφωση στο χώρο του κάθε σχολείου και οι περισσότεροι επιθυμούν τη συνέχιση του Προγράμματος.

Ως προς το λογισμικό, οι Φιλολόγοι ζητούν λογισμικό για τη διδασκαλία επιμέρους γνωστικών αντικειμένων της ειδικότητάς τους. Κύριο οικονομικό αίτημα των επιμορφούμενων είναι η χρηματοδότηση για αγορά Η/Υ.

### **B. Επιμορφωτές**

#### **Σχεδιασμός και Οργάνωση Επιμόρφωσης**

Οι επιμορφωτές όλων των ειδικοτήτων θεωρούν ότι η λειτουργία του Προγράμματος Ενδοσχολικής Επιμόρφωσης, καθώς και η Διοίκηση και οργάνωση του Προγράμματος ήταν από καλή έως πολύ καλή (ποσοστά 82% και 91% αντίστοιχα).

Οι εργαστηριακοί χώροι ήταν ικανοποιητικοί, όμως οι επιμορφωτές απάντησαν ότι αντιμετώπισαν προβλήματα τεχνικής υποστήριξης κατά τη διάρκεια της επιμόρφωσης (ποσοστό 79%).

Το 41% των επιμορφωτών δεν κατάφερε να συγκροτήσει ομοιογενή τμήματα όσον αφορά στις προϋπάρχουσες γνώσεις στις ΤΠΕ των συμμετεχόντων.

Οι απόψεις των επιμορφωτών σχετικά με το αν ενδείκνυται η συνύπαρξη εκπαιδευτικών από διαφορετικές βαθμίδες ή τύπους σχολείων, μοιράζονται.

Παρατηρούμε ότι επιμορφωτές και επιμορφούμενοι έχουν ίδια άποψη για ομοιογενή τμήματα όσον αφορά στις προϋπάρχουσες γνώσεις στις ΤΠΕ και για τη συνύπαρξη εκπαιδευτικών από διαφορετικές βαθμίδες ή τύπους σχολείων.

#### **Επιμορφωτική Διαδικασία**

Στο πεδίο αυτό των ερωτημάτων ζητήθηκε από τους επιμορφωτές να αξιολογήσουν τη συμμετοχή των επιμορφούμενων καθηγητών στις παρουσιάσεις, τις σχέσεις επιμορφωτή – επιμορφούμενων και την πρόοδο των επιμορφούμενων καθηγητών. Από την επεξεργασία των ερωτηματολογίων προκύπτει ότι η άποψη των επιμορφωτών είναι από καλή έως πολύ καλή σε ποσοστό άνω του 85%.

#### **Διδακτικό Υλικό**

Οι επιμορφωτές χρησιμοποιούν ως διδακτικό υλικό κυρίως δικές τους σημειώσεις. Οι περισσότεροι απαντούν ότι παραπέμπουν τους επιμορφούμενους σε ιστοσελίδες εκπαιδευτικού περιεχομένου, όμως, σπάνια επιλέγουν βοηθήματα από το εμπόριο για να συστήσουν στους εκπαιδευτικούς.

#### **Εκπαιδευτικό Λογισμικό**

Στην Ενδοσχολική επιμόρφωση συμμετείχαν επιμορφωτές από εννέα ειδικότητες. Οι επιμορφωτές αναφέρονται στο εκπαιδευτικό λογισμικό ανάλογα με την ειδικότητά τους. Από την επεξεργασία των ερωτηματολογίων προέκυψαν τα εξής:

**Φιλολόγοι (ΠΕ2):** Οι περισσότεροι διαφωνούν ως προς την επάρκεια λογισμικών της ειδικότητάς τους (70%), ενώ οι υπόλοιποι έχουν ουδέτερη άποψη (10%). Στην ερώτηση αν τα λογισμικά προσφέρονται για παραγωγή δραστηριοτήτων, οι περισσότεροι φιλόλογοι έχουν ουδέτερη άποψη (36%), διαφωνούν (32%), συμφωνούν (11%) ενώ το 5% των φιλολόγων, διαφωνούν απόλυτα. Από τις απαντήσεις συμπεραίνουμε ότι το υπάρχον εκπαιδευτικό λογισμικό δεν επαρκεί για τη διδασκαλία όλων των γνωστικών αντικειμένων της ειδικότητας ΠΕ2.

**Μαθηματικοί (ΠΕ3):** Συμφωνούν ότι υπάρχει επάρκεια εκπαιδευτικού λογισμικού (ποσοστό 87%) και ότι το εκπαιδευτικό λογισμικό προσφέρεται για παραγωγή δραστηριοτήτων (ποσοστό 100%).

**Φυσικών Επιστημών (ΠΕ4):** Στις Φυσικές Επιστήμες παρατηρούμε ότι υπάρχει επάρκεια εκπαιδευτικού λογισμικού και προσφέρεται για παραγωγή εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων (ποσοστό 67% και 93% αντίστοιχα). Οι επιμορφωτές των Φυσικών Επιστημών είναι στην πλειονότητά τους Φυσικοί.

**Ξένων Γλωσσών (ΠΕ5 και ΠΕ6):** Σχεδόν όλοι οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι το εκπαιδευτικό λογισμικό που υπάρχει είναι επαρκέστατο και όλοι συμφωνούν ότι προσφέρεται για παραγωγή δραστηριοτήτων.

**Οικονομολόγοι (ΠΕ9 και ΠΕ10):** Οι εκπαιδευτικοί συμφωνούν για την επάρκεια εκπαιδευτικού λογισμικού, όμως οι μισοί μόνο από αυτούς απαντούν ότι είναι και κατάλληλο για παραγωγή δραστηριοτήτων.

Τέλος, όλοι οι καθηγητές Πληροφορικής (ΠΕ19-20) είναι σύμφωνοι τόσο ως προς την επάρκεια εκπαιδευτικού λογισμικού, όσο και ως προς την παραγωγή δραστηριοτήτων (100%).

### **Προτάσεις των επιμορφωτών για βελτιωτικές παρεμβάσεις**

Οι προτάσεις των επιμορφωτών για τη βελτίωση της ενδοσχολικής επιμόρφωσης εστιάζονται κυρίως σε οργανωτικά και παιδαγωγικά θέματα. Θεωρούν ότι θα πρέπει να υπάρχει Πρόγραμμα Σπουδών καθορισμένο από την αρχή του σχολικού έτους. Προτείνουν να ενταχθούν οι διδασκαλίες με Η/Υ στο Αναλυτικό Πρόγραμμα. Τονίζουν ιδιαίτερα την ανάγκη τεχνικής στήριξης των εργαστηρίων και προτείνουν τη χρηματοδότηση των επιμορφούμενων για αγορά προσωπικού Η/Υ και την παροχή λογισμικού ειδικότητας. Θεωρούν επίσης σημαντικό να υπάρχουν έτοιμες δραστηριότητες με φύλλα εργασίας ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τους εκπαιδευτικούς στην διδακτική πράξη.

### **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ**

Ως πρώτη προσπάθεια εφαρμογής του Προγράμματος Ενδοσχολικής Επιμόρφωσης στο Εκπαιδευτικό μας Σύστημα, η όλη προσπάθεια κρίνεται θετικά από τους επιμορφούμενους εκπαιδευτικούς και τους Επιμορφωτές.

- Οι απόψεις των εκπαιδευτικών της Περιφέρειας, δεν διαφοροποιούνται αισθητά από αυτές των εκπαιδευτικών που υπηρετούν στα μεγάλα Αστικά Κέντρα.
- Αν και έγινε προσπάθεια από τους επιμορφωτές να οργανώσουν ομοιογενή τμήματα ως προς τις προϋπάρχουσες γνώσεις των επιμορφούμενων στις ΤΠΕ, φαίνεται ότι προέκυψαν προβλήματα κατά την επιμόρφωση
  - Θα πρέπει να επανεξετασθεί το θέμα της συνύπαρξης εκπαιδευτικών από διαφορετικές βαθμίδες ή τύπους σχολείων σε ένα τμήμα επιμόρφωσης.
  - Απαιτείται κατάλληλη αρχική ενημέρωση των εκπαιδευτικών από τους αρμόδιους φορείς του σχολείου (Προϊστάμενο Διεύθυνσης, Διευθυντή του σχολείου, κ.ά), σχετικά με την Ενδοσχολική Επιμόρφωση στις ΤΠΕ
  - Στις περισσότερες ειδικότητες υπάρχει επάρκεια εκπαιδευτικού λογισμικού κατάλληλο για παραγωγή εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων. Όμως, προκύπτει ότι το εκπαιδευτικό λογισμικό ειδικότητας, των Φιλολόγων δεν είναι επαρκές για όλα τα γνωστικά αντικείμενα της ειδικότητας.
  - Υπάρχει ανάγκη επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών όλων των ειδικοτήτων, σε θέματα Γενικής και Ειδικής Διδακτικής.

### **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. Howe. A.C. (1996), *Development of science concepts within a Vygotskian framework*, Science Education, 80, 35-51
2. Papert, S. (1993), *The children' s Machine, Rethinking School in the Age of Computer*, σ. 12, N. York: Basic Books
3. Vygosky, L. (1986), Thought and language (A. Kozulin, transl.), *Cambridge Massachusetts*, MIT Press
4. Βοσνιάδου, Σ. (2002), Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση: Προοπτικές, Προβλήματα και Προτάσεις, *Συνέδριο “Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση, 3ο Πανελλήνιο Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή”*, Ρόδος, 25-29 Σεπτεμβρίου 2002, Πρακτικά συνεδρίου σσ. 49-54

5. Δαπόντες, Ν. & Κοντακίδης, Ι. (2001), “Πλαίσιο Προγράμματος Επιμόρφωσης στις ΤΠΕ-Ε”, Γραφείο Κοινωνίας της Πληροφορίας ΥΠΕΠΘ, 2001-2002
6. Κοντακίδης, Ι. (2001), Η Ενδοσχολική Επιμόρφωση αιχμή των δράσεων για την Κοινωνία της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας, *Συνέδριο "Η Πληροφορική στην Εκπαίδευση: Τεχνολογίες, Εφαρμογές, Κατάρτιση Εκπαιδευτικών, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Ελληνικών και Μεσογειακών Σπουδών και Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης*, Ρόδος, 14-15 Δεκεμβρίου 2001, Πρακτικά συνεδρίου σσ. 77-82
7. Ξωχέλλης, Π. (2000), Η Ενδοσχολική Επιμόρφωση στην Ελλάδα: μια καινοτομία στη συνεχιζόμενη εκπαίδευση των εκπαιδευτικών, *Διεθνές Συμπόσιο "Συνεχιζόμενη εκπαίδευση εκπαιδευτικών και ανάπτυξη του σχολείου"*, Θεσσαλονίκη, 15-16 Δεκεμβρίου 2000, Πρακτικά συμποσίου σσ. 10-15
8. Παπαναούμ, Ζ. (2000), Το έργο "Ενδοσχολική Επιμόρφωση": ζητήματα έρευνας και εκπαιδευτικής πολιτικής για την ανάπτυξη του σχολείου, *Διεθνές Συμπόσιο "Συνεχιζόμενη εκπαίδευση εκπαιδευτικών και ανάπτυξη του σχολείου"*, Θεσσαλονίκη, 15-16 Δεκεμβρίου 2000, Πρακτικά συμποσίου σσ. 39-44
9. Ψύλλος Δ. (2002), Όψεις της Επιμόρφωσης Επιμορφωτών στις ΤΠΕ: Διαπιστώσεις και Προτάσεις, *Συνέδριο "Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση, 3ο Πανελλήνιο Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή"*, Ρόδος, 25-29 Σεπτεμβρίου 2002, Πρακτικά συνεδρίου σσ.136-138