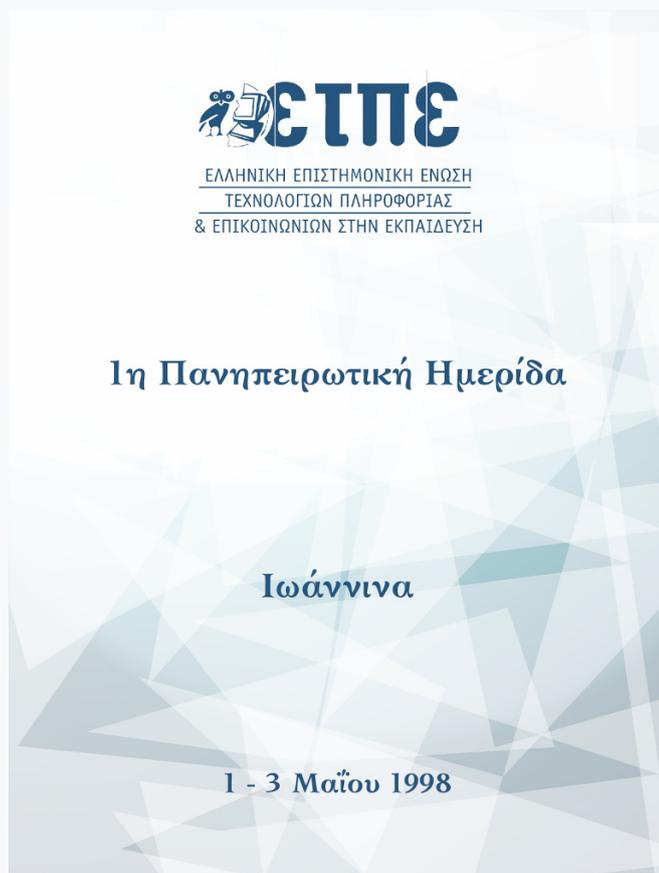


# Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1 (1998)

1η Πανεπειρωτική Ημερίδα



Το Κέντρο Εξ Αποστάσεως Επιμόρφωσης του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

Γ. Παπαδόπουλος, Α. Γόγουλου, Ε. Γουλή, Ε. Χούσου, Π. Ματζάκος

## Βιβλιογραφική αναφορά:

Παπαδόπουλος Γ., Γόγουλου Α., Γουλή Ε., Χούσου Ε., & Ματζάκος Π. (2022). Το Κέντρο Εξ Αποστάσεως Επιμόρφωσης του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου. *Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*, 1, 097-106. ανακτήθηκε από <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/4706>

# Το Κέντρο Εξ Αποστάσεως Επιμόρφωσης του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

**Γ. Παπαδόπουλος, Α. Γόγουλου, Ε. Γουλή, Ε. Χούσου,  
Π. Ματζάκος**

## **Περίληψη**

Η σημερινή εποχή χαρακτηρίζεται μεταξύ άλλων και από την ανάγκη για συνεχή και δια βίου εκπαίδευση. Η δημιουργία επομένως μηχανισμών που θα παρέχουν συνεχή και δια βίου επιμόρφωση και κατάρτιση με αποτελεσματικό, ευέλικτο και αξιόπιστο τρόπο είναι πλέον αναγκαιότητα. Ιδιαίτερα μάλιστα για τη χώρα μας που λόγω των πολλών απομακρυσμένων παραμεθόριων και νησιωτικών περιοχών, αντιμετωπίζει πολλά προβλήματα στην οργάνωση της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών. Οι υπολογιστικές και δικτυακές τεχνολογίες με τις τεράστιες δυνατότητες που προσφέρουν για άμεση επικοινωνία και πρόσβαση σε πηγές γνώσης και πληροφόρησης δίνουν τη δυνατότητα για την αναζήτηση και ανάπτυξη νέων μορφών οργάνωσης της επιμόρφωσης. Κυρίως δε, βοηθούν στην αξιοποίηση και περαιτέρω ενίσχυση των πλεονεκτημάτων της εξ αποστάσεως επιμόρφωσης.

Το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο αξιοποιώντας τις δυνατότητες που προσφέρουν οι νέες τεχνολογίες, δημιούργησε Κέντρο Εξ Αποστάσεως Επιμόρφωσης μέσω του οποίου παρέχει υπηρεσίες ενδοσχολικής και από απόσταση επιμόρφωσης στους εκπαιδευτικούς της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Το Κέντρο αυτό, διαθέτει υπερσύγχρονη υπολογιστική και δικτυακή υποδομή και οι υπηρεσίες που προσφέρει ταξινομούνται σε τρεις βασικούς άξονες:

- αυτο-εκπαίδευση: πρόσβαση (αναζήτηση και ανάκτηση) σε επιμορφωτικό και ενημερωτικό υλικό για διάφορα γνωστικά αντικείμενα και γενικότερα θέματα που ενδιαφέρουν εκπαιδευτικούς, γονείς και μαθητές.
- συνεργατική μάθηση: επικοινωνία και συμμετοχή σε θεματικούς κύκλους συζητήσεων και εκπόνηση συνεργατικών δραστηριοτήτων.
- εικονική τάξη: σειρά μαθημάτων σε πραγματικό χρόνο με δυνατότητα αλληλεπίδρασης μέσω πρωτεύουσας (primary) ISDN σύνδεσης.

## **1. Εισαγωγή**

Όλοι συμφωνούν ότι το τέλος του εικοστού αιώνα, χαρακτηρίζει η μετάβαση από τη βιομηχανική εποχή στην εποχή των τεχνολογιών της πληροφορίας και της επικοινωνίας. Η μετάβαση αυτή συνοδεύεται από ραγδαίες, ριζικές και πολύ σημαντικές αλλαγές σε όλους σχεδόν τους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας. Όλα αλλάζουν. Η Κοινωνία των Πληροφοριών, που έχει ως κύριο γνώρισμα την παραγωγή και ταχύτατη διακίνηση, ανταλλαγή και διάχυση τεράστιου όγκου πληροφοριών και γνώσης είναι πλέον πραγματικότητα. Επίσης, ολοένα και περισσότερο γίνεται πλέον φα-

νερό και αποδεκτό ότι στη διαμορφούμενη Κοινωνία της Μάθησης, οι πολίτες πρέπει να αποκτούν αφενός σφαιρική και γενική παιδεία υψηλής ποιότητας και αφετέρου ικανότητες μάθησης, ώστε να είναι δεκτικοί στις νέες γνώσεις και να είναι σε θέση να επανεκπαιδούνται και να προσαρμόζονται δυναμικά σε ένα συνεχώς μεταβαλλόμενο εργασιακό περιβάλλον. Η Κοινωνία της Μάθησης απαιτεί επομένως, περισσότερο χρόνο παραμονής στο εκπαιδευτικό σύστημα και την εγκαθίδρυση μηχανισμών δια βίου εκπαίδευσης (life long learning) που θα δίνουν σε κάθε πολίτη τη δυνατότητα για διαρκή εκπαίδευση, επιμόρφωση και κατάρτιση. Ιδιαίτερα για τους εκπαιδευτικούς λειτουργούς, που αποτελούν τον καθοριστικό παράγοντα σε κάθε προσπάθεια ποιοτικής βελτίωσης του εκπαιδευτικού συστήματος, τέτοιοι μηχανισμοί που θα του παρέχουν συνεχή επιμόρφωση και καθημερινή στήριξη στο έργο του, με ευέλικτο, αποτελεσματικό και αξιόπιστο τρόπο είναι απολύτως απαραίτητοι.

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση βρίσκεται τα τελευταία χρόνια στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος και ολοένα περισσότεροι φορείς την υιοθετούν ως έναν από τους βασικούς μηχανισμούς στήριξης και προώθησης της δια βίου εκπαίδευσης. Στη βιβλιογραφία συναντάται ως,

Διδασκαλία με τον εκπαιδευόμενο/εκπαιδευτή σε διαφορετικό χώρο/χρόνο (Perraton, 1988)

Εκπαίδευση ελεγχόμενη από τον εκπαιδευόμενο και όχι από τον μακρινό εκπαιδευτή (Jonassen, 1992)

Μη συνεχής επικοινωνία μεταξύ εκπαιδευόμενου/εκπαιδευτή συντηρούμενη από έντυπο υλικό και κάποιας μορφής τεχνολογία (Keegan, 1986, Garrison & Shale, 1987)

Δημιουργία συνδέσμων μεταξύ ανθρώπων και πηγών επιμόρφωσης μέσα από δικτυακές τεχνολογίες για εκπαιδευτικούς σκοπούς [1]

και έχει διάφορες μορφές [2] όπως,

- Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση μέσω Τηλεόρασης
- Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με Έντυπο Υλικό
- Συνεργατικές Δραστηριότητες
- Δραστηριότητες στον Παγκόσμιο Ιστό
- Τηλε-μαθήματα
- Τηλε-εργασία
- Τηλε-συνδιασκέψεις
- Εκμάθηση μέσω των υπηρεσιών του Διαδικτύου, κ. α

Βασικό χαρακτηριστικό της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι ότι δεν απαιτεί να βρίσκονται στον ίδιο χώρο ο εκπαιδευόμενος και ο εκπαιδευτής. Συγκεντρώνει αρκετά πλεονεκτήματα μερικά από τα οποία είναι τα ακόλουθα:

Απευθύνεται σε μεγάλες και όχι κατ'ανάγκη ομοιογενείς ομάδες ενδιαφερομένων.

Μπορεί να πραγματοποιηθεί με διαφορετικούς τρόπους.

Έχει ευελιξία ως προς τον τόπο και το χρόνο πραγματοποίησης της. Δηλαδή η εκπαίδευση/επιμόρφωση μπορεί να γίνει στο χώρο του εκπαιδευόμενου (στο χώρο εργασίας, στο σπίτι ή αλλού) και σε ώρες που τον διευκολύνουν και τον εξυπηρετούν.

Παρακάμπτονται έτσι δυσκολίες και προβλήματα που δημιουργούνται από μετακινήσεις σε κέντρα επιμόρφωσης μακριά από το χώρο της εργασίας ή της κατοικίας του. Επιπλέον δεν ανατρέπεται ο χρονοπρογραμματισμός των επαγγελματικών ή άλλων υποχρεώσεων του αλλά αντίθετα η εκπαίδευση/επιμόρφωση του, εντάσσεται σε αυτόν ομαλά χωρίς να δημιουργούνται προβλήματα που πιθανόν να την καθιστούσαν ανέφικτη.

Δίνει πολλές δυνατότητες

- για αυτο-ελεγχόμενη και εξατομικευμένη μάθηση χωρίς περιορισμούς. Ο εκπαιδευόμενος καθορίζει και επιλέγει το ρυθμό παρακολούθησης
- για συνεργασία και επικοινωνία σε πραγματικό χρόνο ή όχι (σύγχρονη/ασύγχρονη επικοινωνία)
- για "συνέυρεση" εκπαιδευόμενων και εκπαιδευτών από όλο τον κόσμο χωρίς περιττές μετακινήσεις
- για πρόσβαση σε επίκαιρη γνώση, ενημέρωση και πληροφόρηση

Ο καθηγητής δεν αποτελεί το μοναδικό ή τον πιο καθοριστικό παράγοντα της διαδικασίας μάθησης ούτε τη μοναδική πηγή πληροφόρησης. Τα μαθήματα μπορούν να δομούνται και να οργανώνονται από ομάδες καθηγητών χωρίς τους περιορισμούς που προέρχονται από το προσωπικό ύφος, μεθοδολογία, κατάρτιση, νοοτροπία κ.λπ. του ενός εκπαιδευτή.

Ένας καινοτόμος μηχανισμός, όπως αυτός της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, φυσικό είναι να συνοδεύεται και από κάποια προβλήματα και αδυναμίες [2] όπως,

δημιουργεί εξάρτηση από την τεχνολογία

απαιτεί χρόνο για την προσαρμογή στο καινούργιο

η διαδικασία της μάθησης είναι "απρόσωπη".

Όμως τα πλεονεκτήματα που έχει, σε συνδυασμό μάλιστα με την αξιοποίηση των δυνατοτήτων που προσφέρουν οι ραγδαία εξελισσόμενες δικτυακές και υπολογιστικές τεχνολογίες, είναι πολλά και σημαντικά. Η "συνάντηση" τριών, μέχρι πρόσφατα διακριτών τεχνολογικών κλάδων, της πληροφορικής, των τηλεπικοινωνιών και των οπτικοακουστικών μέσων, προκαλεί ραγδαίες τεχνολογικές εξελίξεις που δίνουν τεράστιες δυνατότητες, όσο ποτέ άλλοτε στο παρελθόν, για μετάδοση των γνώσεων και επικοινωνία από απόσταση. Δημιουργούνται έτσι νέα πεδία εφαρμογών τα οποία μπορούν να ταξινομηθούν στις εξής γενικές κατηγορίες:

- Computer Assisted Instruction (CAI): ο υπολογιστής χρησιμοποιείται ως εργαλείο διδασκαλίας για την παρουσίαση μαθημάτων με συγκεκριμένους εκπαιδευτικούς στόχους (π.χ. διδασκαλία (tutorial), πρακτική και εξάσκηση (drill and practice), προσομοιώσεις, παιχνίδια).
- Computer Managed Instruction (CMI): ο υπολογιστής χρησιμοποιείται για την καταχώρηση και οργάνωση οδηγιών και την παρακολούθηση της προόδου των εκπαιδευόμενων.
- Computer Mediated Communication (CMC): 01 υπολογιστικές και δικτυακές εφαρμογές διευκολύνουν την επικοινωνία (π.χ. ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, τηλεσυνδιάσκεψη κ.λπ).
- Computer-Based Multimedia-HyperCard, hypermedia: ενσωμάτωση διαφόρων μέσων (φωνής, video, κ.λπ) και υπολογιστικών τεχνολογιών σε ένα εύ-

κολα προσβάσιμο και εύχρηστο σύστημα

## 2. Το Κέντρο Εξ Αποστάσεως Επιμόρφωσης του Π.Ι.

Είναι κοινή διαπίστωση και αποδεκτό από όλους, ότι ο καθοριστικός παράγοντας για την επιτυχία κάθε προσπάθειας για ποιοτική βελτίωση του εκπαιδευτικού συστήματος είναι ο εκπαιδευτικός. Όσο καλά σχεδιασμένη και αν είναι οποιαδήποτε αλλαγή ή μεταρρύθμιση στο εκπαιδευτικό σύστημα, αν προηγουμένως δεν έχει εξασφαλισθεί υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης, κατάρτισης και επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών, η αποτυχία είναι αναπόφευκτη. Κάθε προσπάθεια επομένως που στοχεύει στην ποιοτική αναβάθμιση της παρεχόμενης παιδείας αλλά και στην διατήρηση της σε υψηλό επίπεδο, είναι απαραίτητο να συνοδεύεται από επιμόρφωση των εκπαιδευτικών πολύ υψηλής ποιότητας. Ειδικότερα στη χώρα μας, η μεγάλη ανάγκη για επιμόρφωση των εκπαιδευτικών είναι διαπιστωμένη και αποτελεί μόνιμο πρόβλημα του εκπαιδευτικού μας συστήματος το οποίο μάλιστα οξύνεται ακόμη περισσότερο λόγω των πολλών απομακρυσμένων ακριτικών και νησιωτικών περιοχών.

Το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, ανταποκρινόμενο στο θεσμοθετημένο ρόλο του και προκειμένου να συμβάλει στη δημιουργία ενός αποτελεσματικού και αξιόπιστου συστήματος επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών, σχεδίασε Κέντρο Εξ Αποστάσεως Επιμόρφωσης το οποίο άρχισε ήδη να λειτουργεί από τον Ιανουάριο του 1998. Το κέντρο αυτό, το οποίο αποτελεί για τη χώρα μας (και όχι μόνο) πραγματική καινοτομία, αξιοποιεί τις πολλές δυνατότητες που προσφέρουν οι τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας και φιλοδοξεί να προσφέρει στους έλληνες εκπαιδευτικούς ένα σύστημα επιμόρφωσης το οποίο, παράλληλα και συμπληρωματικά προς τους συμβατικούς μηχανισμούς επιμόρφωσης (Π.Ε.Κ, κ.λπ.), θα τους παρέχει συνεχή-καθημερινή υποστήριξη στο έργο τους. Πιο συγκεκριμένα, το Κέντρο Εξ Αποστάσεως Επιμόρφωσης του Π.Ι., αξιοποιώντας τις δυνατότητες που προσφέρουν οι τεχνολογίες αιχμής στοχεύει:

- να προσφέρει στους εκπαιδευτικούς ενδοσχολική και από απόσταση επιμόρφωση
- να άρει την απομόνωση του εκπαιδευτικού και του σχολείου ανοίγοντας ένα "παράθυρο" προς τα κέντρα έρευνας, παραγωγής και διάδοσης της γνώσης
- να δημιουργήσει υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας για την αξιοποίηση της τεχνολογικής υποδομής που υπάρχει στα σχολεία και τα τελευταία χρόνια βελτιώνεται με ολοένα και πιο γρήγορους ρυθμούς
- να συμβάλει στη δημιουργία νέων αντιλήψεων που αφορούν
- στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών
- στην αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών για την ποιοτική βελτίωση της διαδικασίας μάθησης και διδασκαλίας
- στη σχέση της σχολικής κοινότητας με το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο



**Εικόνα:** Η κεντρική σελίδα του Κέντρου Εξ Αποστάσεως Επιμόρφωσης του Π.Ι

## 2.1 Τεχνική Υποδομή

Για την υποστήριξη του Κέντρου Εξ Αποστάσεως Επιμόρφωσης, χρησιμοποιείται ένας server SUN-ULTRA 3000 με δύο επεξεργαστές και με λειτουργικό σύστημα SOLARIS 2.6, ο οποίος υποστηρίζει επίσης το τοπικό δίκτυο (60 Pentium) και τη σύνδεση του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου στο Internet. Η σύνδεση με το Διαδίκτυο γίνεται μέσω του HELLASCOM δικτύου με μια 64Kbps μισθωμένη γραμμή. Επίσης, το υπολογιστικό κέντρο του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου διαθέτει ISDN σύνδεση με πρωτεύουσα πρόσβαση (2 Mb/s - 30B + D) και προσφέρει αναβαθμισμένη ποιότητα επικοινωνίας σε 20 Ελληνικά σχολεία τα οποία διαθέτουν βασική πρόσβαση ISDN (160 Kb/s - 2B + D). Οι υπηρεσίες του Διαδικτύου υποστηρίζονται από: α) Mail Servers: SMTP server με υποστήριξη MIME και POP εξυπερευλητή, β) WWW Server: NCSA http1.51, και γ) FTP Server: UNIX built-in ftpd. Για την επικοινωνία σε πραγματικό χρόνο, χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα εργαλεία: α) Microsoft NetMeeting και β) CU SeeME (Meeting point Conference Server Version 30.5 Beta 1.3 February 1998)

## 2.2 ΟΜ υπηρεσίες του Κέντρου Εξ Αποστάσεως Επιμόρφωσης

Οι υπηρεσίες που παρέχονται από το Κέντρο Εξ Αποστάσεως Επιμόρφωσης ταξινομούνται σε τρεις βασικούς άξονες:

- αυτο-εκπαίδευση: πρόσβαση (αναζήτηση και ανάκτηση) σε επιμορφωτικό και ενημερωτικό υλικό για διάφορα γνωστικά αντικείμενα και γενικότερα θέματα που ενδιαφέρουν εκπαιδευτικούς, γονείς και μαθητές

- συνεργατική μάθηση: επικοινωνία και συμμετοχή σε θεματικούς κύκλους συζητήσεων και εκπόνηση συνεργατικών δραστηριοτήτων
- εικονική τάξη: σειρά μαθημάτων σε πραγματικό χρόνο με δυνατότητα αλληλεπίδρασης μέσω ISDN σύνδεσης.

Πιο συγκεκριμένα, οι παρεχόμενες υπηρεσίες έχουν την ακόλουθη δομή:

### **I. Επιμορφωτικό Υλικό**

Το επιμορφωτικό υλικό που διατίθεται καλύπτει τους εξής βασικούς άξονες:

Οι νέες τεχνολογίες στη μαθησιακή διαδικασία: Άρθρα και διαλέξεις για την αξιοποίηση των υπολογιστικών και δικτυακών τεχνολογιών ως εργαλείων προσέγγισης της γνώσης.

Πληροφορικός Αλφαριθμητισμός: Βασικές γνώσεις στη χρήση των υπολογιστών και του Διαδικτύου μέσα σε μια προοπτική τεχνολογικού αλφαριθμητισμού και αξιοποίησης των δυνατοτήτων της υπολογιστικής τεχνολογίας στη μαθησιακή διαδικασία.

Σενάρια χρήσης των δικτυακών τεχνολογιών στη μαθησιακή διαδικασία: Σχέδια μαθημάτων και εκπαιδευτικές δραστηριότητες μέσα από τις οποίες οι μαθητές με την καθοδήγηση των καθηγητών τους θα χρησιμοποιήσουν, ως μέρος της μαθησιακής διαδικασίας, τις δυνατότητες και υπηρεσίες που προσφέρουν οι υπολογιστικές και δικτυακές τεχνολογίες.

Περιγραφή ερευνητικών προγραμμάτων: Συνοπτική περιγραφή και παρουσίαση καινοτόμων ερευνητικών προγραμμάτων στα οποία συμμετέχει ως εταίρος το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο και έχουν σκοπό την ποιοτική αναβάθμιση της παρεχόμενης παιδείας στη χώρα μας.

### **II. Προγράμματα Σπουδών - Βιβλία**

Οι εκπαιδευτικοί ως τελικοί αποδέκτες και βασικοί συντελεστές στην εφαρμογή των προγραμμάτων σπουδών και των νέων βιβλίων, έχουν τη δυνατότητα όχι μόνο να ενημερωθούν έγκαιρα για τα νέα προγράμματα σπουδών και τα νέα βιβλία που σχεδιάζει το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο αλλά και να συνεισφέρουν στη διαμόρφωση τους κατά τη διάρκεια εκπόνησης τους στέλνοντας τις προτάσεις και τα σχόλια τους. Επίσης, μπορούν να στέλνουν σχετικά ερωτήματα ή να ζητούν διευκρινήσεις και έτσι να προετοιμαστούν έγκαιρα πολύ πριν την εφαρμογή τους στο σχολείο.

### **III. Συζητήσεις**

Το περιβάλλον συζητήσεων προσφέρει στην εκπαιδευτική κοινότητα τη δυνατότητα να συμμετέχει σε συζητήσεις σχετικές με διάφορα γνωστικά αντικείμενα, θέτοντας θέματα προς συζήτηση ή απαντώντας σε ζητήματα που έχουν τεθεί. Στις συζητήσεις συμμετέχουν και ειδικοί σύμβουλοι του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, προκειμένου να δίνονται έγκυρες απαντήσεις και διευκρινήσεις σε καίρια ζητήματα

### **IV. Ανακοινώσεις - Συνέδρια**

Πίνακες ανακοινώσεων για θέματα εκπαιδευτικού ενδιαφέροντος και ιδιαίτερα συνεδρίων που πραγματοποιούνται στη χώρα μας ή σε χώρες του εξωτερικού δίνουν

τη δυνατότητα σε όλους τους ενδιαφερόμενους να ενημερώνονται έγκαιρα

## V. Χρήσιμες Διευθύνσεις

Ο παγκόσμιος ιστός πληροφοριών αποτελεί ένα σπουδαίο βοήθημα στο δύσκολο έργο του εκπαιδευτικού. Όμως η δυναμική αυτού του νέου βοηθήματος είναι κάτι το πρωτόγνωρο για τον εκπαιδευτικό κόσμο. Οι άλλοι περιμένουν από εκείνον να μπορεί να τους οδηγήσει από τους λαβύρινθους του παγκόσμιου ιστού σε τοποθεσίες όπου υπάρχει χρήσιμο υλικό αλλά και να τους μάθει να ψάχνουν οι ίδιοι με αποτελεσματικό τρόπο. Η αφθονία όμως διευθύνσεων απειλεί να αποθαρρύνει τον εκπαιδευτικό από το να αναζητήσει κάτι που υπονιάζεται ότι μπορεί να υπάρχει σε μια θέση του δικτύου αλλά δε γνωρίζει πού ακριβώς. Φυσικά υπάρχουν τα προγράμματα των μεγάλων μηχανών αναζήτησης αλλά είναι πια γενική παραδοχή ότι τις περισσότερες φορές μας βρίσκουν τόσα που χανόμαστε και πάλι κάτω από τον όγκο τους. Έτσι διαπιστώνεται, ότι ο εκπαιδευτικός χρειάζεται ένα σύστημα καθοδήγησης που θα διακρίνεται από τα παρακάτω στοιχεία:

- δεν θα του δίνει κάθε φορά πολύ περισσότερα από όσα χρειάζεται
- δεν θα τον αποκλείει από πηγές που για εκείνον θα ήταν χρήσιμες
- δεν θα λειτουργεί λογοκρίνοντας τις επιθυμίες του
- δεν θα του προσφέρει κάποιες έτοιμες γνώσεις αποκλείοντας τον από τη διαδικασία της αναζήτησης
- οι θέσεις που θα του προτείνονται ως ενδιαφέρουσες δεν θα έχουν την αξιοπιστία και τον υποκειμενισμό των προτάσεων μερικών κριτικών κινηματογράφου και μάλιστα με την ισοπεδωτική παρουσίαση μόνο κάποιων αστερίσκων ή μιας απλής βαθμολογίας

Θα πρέπει ο εκπαιδευτικός να έχει στη διάθεση του ένα μικρών διαστάσεων οδηγό για κάποιες τοποθεσίες από όπου όμως με βάση τη δική του ικανότητα και εμπειρία θα αναζητάει τις καταλληλότερες γι' αυτόν και τους μαθητές του. Δεν μπορεί άλλωστε να νοηθούν τοποθεσίες απαγορευμένες ή απρόσιτες για έναν ενήλικα Ένας προικισμένος εκπαιδευτικός μπορεί και από τα πιο απεχθή θέματα να καταφέρει να βγάλει την ουσία και να την προσφέρει σε αυτούς που θέλουν να τον ακούσουν.

Με βάση τις παραπάνω παραδοχές δίνουμε εκείνες τις διευθύνσεις που πιστεύουμε ότι είναι μέσα στα πλαίσια που ορίζουν οι προδιαγραφές μας όπως παρουσιάστηκαν εν συντομία στις προηγούμενες γραμμές. Φυσικά οι διευθύνσεις αυτές εμπλουτίζονται και με άλλες προσέχοντας όμως να μην χάνονται οι στόχοι κάτω από τον όγκο του πλήθους. Έμφαση δίνουμε στις διευθύνσεις όπου οι εκπαιδευτικοί μπορούν να βρουν:

- σχέδια μαθημάτων για διάφορα γνωστικά αντικείμενα
- πρόσθετο διδακτικό υλικό για την υποστήριξη των μαθημάτων (ασκήσεις, πειράματα, βιβλιογραφία, φωτογραφικό υλικό, κ.λπ.)
- προτάσεις για συνεργατικές δραστηριότητες

Πολλές από τις σελίδες είναι αλήθεια ότι εξυπηρετούν και ιδιοτελείς σκοπούς, παρουσιάζονται δηλαδή εκεί για λόγους διαφήμισης. Εμείς, εφ' όσον δεν

συνιστούμε τη μία ή την άλλη διεύθυνση αλλά απλά παρουσιάζουμε το περιεχόμενο της, δεν έχουμε σχέση με τους εμπορικούς σκοπούς αυτών που δημιούργησαν τις σελίδες. Επίσης, δεν έχουμε ευθύνη για την παρουσίαση των όποιων διάσπαρτων διαφημίσεων, όπως συμβαίνει για παράδειγμα με τις μηχανές αναζήτησης, σε τοποθεσίες που παρ' όλα αυτά έχουν ενδιαφέρον για τους εκπαιδευτικούς.

## VI. Help Desk

Με την υπηρεσία αυτή επιδιώκουμε να στηρίξουμε τους εκπαιδευτικούς στην προσπάθεια τους να αντιμετωπίσουν τα μικρά ή μεγάλα καθημερινά προβλήματα που παρουσιάζονται και συνοδεύουν την εισαγωγή και αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών στη μαθησιακή διαδικασία. Το Help Desk περιλαμβάνει:

- **Εργαλεία και Τεχνικές:** λογισμικό που υπάρχει διαθέσιμο στο δίκτυο και άμεση βοήθεια για διάφορα θέματα τεχνικού κυρίως περιεχομένου για την απόκτηση τεχνικών δεξιοτήτων, όπως χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, δημιουργία ιστοσελίδων και παρουσιάσεων, τεχνικές οδηγίες εγκατάστασης προγραμμάτων τηλεσυνδιάσκεψης, χρήση διαφόρων browsers, κ.λπ.
- **Παιδαγωγικά Θέματα:** προβληματισμοί και προτάσεις για την αποτελεσματική χρήση των υπηρεσιών του Διαδικτύου στο σχολικό περιβάλλον.



- **Υποβολή Ερωτήσεων:** δυνατότητα υποβολής ερωτήσεων, μέσα από ένα φιλικό και εύχρηστο περιβάλλον, σε θέματα που αφορούν στις υπηρεσίες του Κέντρου ή γενικότερα θέματα που απασχολούν εκπαιδευτικούς και μαθητές.
- **FAQ:** απαντήσεις σε συχνά υποβαλλόμενες ερωτήσεις
- **Mailing Lists:** δυνατότητα εγγραφής και αποστολής μηνυμάτων σε διαθέσιμες mailing lists.
- **Συζητήσεις:** δυνατότητα συμμετοχής, μέσα από ένα φιλικό και εύχρηστο περιβάλλον, σε συζητήσεις που αφορούν στη χρήση των δικτυακών και υπολογιστικών τεχνολογιών στο σχολείο ή γενικότερα θέματα που απασχολούν εκπαιδευτικούς και μαθητές.

- **Αναζήτηση βιβλιογραφίας:** Δυνατότητα πρόσβασης σε τοποθεσίες στον παγκόσμιο ιστό πληροφοριών του Διαδικτύου σχετικές με ηλεκτρονικές βιβλιοθήκες και ηλεκτρονικά βιβλιοπωλεία.

- **Αναζήτηση στο Διαδίκτυο:** Μέσω ενός φιλικού και εύχρηστου περιβάλλοντος δίνεται η δυνατότητα αναζήτησης πληροφοριών κάνοντας χρήση φιλικών και αποτελεσματικών μηχανών αναζήτησης.

- **Προτάσεις-Σχόλια:** Δυνατότητα αποστολής σχολίων και προτάσεων για τη συνεχή βελτίωση του Κέντρου Εξ Αποστάσεως Επιμόρφωσης.

### **Εικονική τάξη**

Το Κέντρο Επιμόρφωσης διαθέτει την κατάλληλη υποδομή (primary ISDN σύνδεση και κατάλληλο λογισμικό) που επιτρέπει την οργάνωση και τηλεμαθημάτων. Σε κάθε τηλεμάθημα μπορούν να συμμετέχουν ταυτόχρονα και σε πραγματικό χρόνο δέκα σχολεία. Σε περίπτωση που για κάποια μαθήματα εκδηλώσουν ενδιαφέρον περισσότερα από δέκα σχολεία, γίνεται χωρισμός των σχολείων σε ομάδες και τα μαθήματα αυτά επαναλαμβάνονται. Η επιλογή και η ιεράρχηση των θεματικών ενοτήτων γίνεται από το Κέντρο Επιμόρφωσης σε συνεργασία με τους εκπαιδευτικούς των σχολείων οι οποίοι εκφράζουν τη γνώμη τους και τις προτιμήσεις τους πριν την οριστικοποίηση του προγράμματος.

Αφού επιλεγούν οι θεματικές ενότητες και ορισθούν οι εισηγητές-επιμορφωτές, αποστέλλεται στους εκπαιδευτικούς υποστηρικτικό υλικό (on-line & off-line) προκειμένου να προετοιμασθούν για το θέμα που πρόκειται να αναπτυχθεί/συζητηθεί.

Οι εκπαιδευτικοί κάθε σχολείου συγκεντρώνονται την προκαθορισμένη ημέρα και ώρα στην κατάλληλα διαμορφωμένη αίθουσα και παρακολουθούν το μάθημα, το οποίο μπορεί να είναι μικρής διάρκειας (να ολοκληρώνεται σε 1-2 ώρες) ή μεγαλύτερης διάρκειας (να ολοκληρώνεται σε δύο εβδομάδες με 2 ώρες κάθε εβδομάδα). Η επικοινωνία είναι αμφίδρομη ώστε να γίνονται ερωτήσεις, να δίνονται διευκρινήσεις, να ανατίθενται εργασίες και να γίνεται πρακτική άσκηση. Σημαντικό ρόλο για την ενεργό συμμετοχή των εκπαιδευτικών και την επιτυχία των τηλεμαθημάτων παίζουν αφενός η προσεκτική επιλογή των θεμάτων και των εισηγητών, και αφετέρου η καλή οργάνωση και ο καλός προγραμματισμός.

### **3. Συμπεράσματα**

Τα πρώτα συμπεράσματα από τη μέχρι τώρα λειτουργία του Κέντρου Εξ Αποστάσεως Επιμόρφωσης του Π. Ι. όπως αυτά προκύπτουν και από την επεξεργασία των ερωτηματολογίων που δόθηκαν σε εκπαιδευτικούς-χρήστες των υπηρεσιών του (εκπαιδευτικοί των σχολείων που συμμετέχουν στο πρόγραμμα TRENDS και επιμορφούμενοι εκπαιδευτικοί στο 3ο ΠΕΚ Αθήνας) δείχνουν ότι το Κέντρο καλύπτει με απλό, άμεσο και αποτελεσματικό τρόπο πραγματικές ανάγκες των εκπαιδευτικών. Επίσης το κόστος χρήσης των υπηρεσιών του είναι ιδιαίτερα χαμηλό με εξαίρεση τη συμμετοχή μέσω ISDN γραμμών στα τηλεμαθήματα. Το κόστος σύνδεσης μέσω ISDN είναι αρκετά

υψηλό και επιπλέον η τεχνολογία αυτή δείχνει να είναι ακόμη αρκετά ανώριμη στη χώρα μας.

Για τους παραπάνω λόγους, ως άμεσους στόχους του Κέντρου Εξ Αποστάσεως Επιμόρφωσης για τους επόμενους έξι μήνες, έχουμε θέσει:

- την ποιοτική βελτίωση και επέκταση των υπηρεσιών I - VI για τις οποίες δεν απαιτείται ISDN σύνδεση αλλά απλή σύνδεση στο Διαδίκτυο μέσω του τηλεφωνικού δικτύου. Ιδιαίτερα δε, θα επιδιώξουμε α) τη βελτίωση της ποιότητας και τον εμπλουτισμό του επιμορφωτικού υλικού και β) την ελαχιστοποίηση του χρόνου ανταπόκρισης του Κέντρου στα αιτήματα, τις ερωτήσεις κ.λπ. των επιμορφούμενων εκπαιδευτικών

- τη βελτίωση των μέσων και της μεθοδολογίας οργάνωσης τηλεμαθημάτων. Δηλαδή, σε ότι αφορά στην εικονική τάξη, σε αυτή τη φάση λειτουργίας του Κέντρου Εξ αποστάσεως Επιμόρφωσης, έμφαση δίνουμε στη δημιουργία ευέλικτου, αξιόπιστου και αποτελεσματικού μοντέλου οργάνωσης τηλεμαθημάτων και όχι στην επέκταση αυτής της υπηρεσίας σε ευρεία κλίμακα. Τα είκοσι σχολεία στα οποία προσφέρεται αυτή η υπηρεσία είναι ήδη πολλά. Διεθνώς δεν έχει γίνει ανάλογη προσπάθεια σε τέτοια κλίμακα. Η εφαρμογή σε μεγαλύτερο αριθμό σχολείων θα γίνει μετά την οριστικοποίηση του μοντέλου το οποίο προηγουμένως θα έχει δοκιμασθεί και ελεγχθεί πολύ προσεκτικά στα είκοσι σχολεία. Μόνο έτσι θα εξασφαλίσουμε την επιτυχία και τη βιωσιμότητα του εγχειρήματος.

#### **4. Αναφορές**

Betty Collis, Tele-learning in a Digital World, The future of Distance Learning, International Thomson Computer Press, Twente University, The Netherlands, 1996.

Franklin, N., Yoakam, M, Warren, R, Distance Learning: A Guidebook for System Planning and Implementation, Indiana University, 1996.

WP4/D4.1 Training Model, CIDEAD, UPM, SCIENTER, LRF (Trends Deliverable).