



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΤΜΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών και υπηρεσιών
εκπαίδευσης και υποστήριξης χρηστών στο πλαίσιο της
διαδικασίας ανάπτυξης πληροφοριακών συστημάτων**

Αικατερίνη Δ. Νταμπαλέτσιου

Επιβλέπων: Γ. Βασιλακόπουλος, Καθηγητής Πανεπιστημίου Πειραιώς

ΠΕΙΡΑΙΑΣ
ΙΟΥΛΙΟΣ 2010

РАНЕЕЗНАКО ПЕРПАА

Ένα μεγάλο ευχαριστό,
στην οικογενειά μου
και στον *Ηλία*.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΠΙΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Πρώτα απ' όλους, θέλω να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα της διπλωματικής μου εργασίας, καθηγητή Πληροφορικής Πανεπιστημίου Πειραιά κ. Γεώργιο Βασιλακόπουλο για την πρότασή του να ασχοληθώ με αυτό το καινοτόμο θέμα, αλλά και για την πολύτιμη βοήθειά του.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες οφείλονται στην κ. Παρασκευά Φωτεινή, επίκουρη καθηγήτρια, για την επίβλεψη και την βοήθεια που μου παρείχε για την ολοκλήρωση της διπλωματικής μου εργασίας.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

| | |
|---|---------------|
| ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗ..... | - 5 - |
| ΕΙΣΑΓΩΓΗ..... | - 8 - |
| 1. ΑΝΟΙΧΤΗ ΚΑΙ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ | - 11 - |
| 1.1. Εννοιολογική αποσαφήνιση όρων | - 11 - |
| 1.2. Τι είναι η Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση (ΑεξΑΕ) | - 13 - |
| 1.2.1. Ανάγκες εξ αποστάσεως εκπαίδευσης | - 17 - |
| 1.3. Χαρακτηριστικά εκπαιδευόμενων από απόσταση | - 18 - |
| 1.4. Μεθοδολογία υλοποίησης της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης | - 19 - |
| 1.5. Σύγχρονη και ασύγχρονη εκπαίδευση | - 20 - |
| 1.5.1. Κατηγορίες της ηλεκτρονικής μάθησης | - 21 - |
| 1.5.2. Δύο μέθοδοι για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση | - 23 - |
| 1.5.3. Βασικές συνιστώσες εξ αποστάσεως εκπαίδευσης | - 23 - |
| 1.6. Φορείς παροχής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης | - 24 - |
| 1.6.1. Συνεργασίες φορέων στην παροχή εξ αποστάσεως εκπαίδευσης | - 25 - |
| 1.7. Το Υλικό..... | - 25 - |
| 1.8. Σύνοψη | - 28 - |
| 2. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΧΡΗΣΤΩΝ ΣΤΗΝ ΑΝΟΙΚΤΗ ΚΑΙ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ | |
| ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ..... | - 31 - |
| 2.1. Το παιδαγωγικό πλαίσιο | - 35 - |
| 2.1.1. Παιδαγωγικά Κριτήρια για την αποτίμηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας σε περιβάλλοντα σύγχρονης τηλεεκπαίδευσης | - 38 - |
| 2.1.2. Κριτήρια αξιολόγησης της διδακτικής διαδικασίας στο περιβάλλον της "εικονικής αίθουσας διδασκαλίας" | - 39 - |
| 2.1.3. Κριτήρια-ερωτήματα | - 41 - |
| 2.1.4. Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου Μάθησης | - 43 - |
| 2.1.5. Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης..... | - 44 - |
| 2.1.6. Εργαλεία για την παράδοση και την προσπέλαση περιεχομένου | - 45 - |
| 2.1.7. Προϋποθέσεις Συστημάτων Ασύγχρονης Μάθησης από Απόσταση | - 45 - |
| 2.2. Ο τεχνολογικός παράγοντας | - 47 - |
| 2.3. Η σκηνοθεσία..... | - 47 - |
| 2.4. Ανασκόπηση Προσπαθειών για την Παροχή Ασύγχρονης Μάθησης από Απόσταση..... | - 49 - |

| | |
|--|----------------|
| 2.5. Σύνοψη | - 54 - |
| 3. ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ | - 58 - |
| 3.1. Τι είναι η τηλεσυμβουλευτική;..... | - 58 - |
| 3.2. Τηλεσυμβουλευτική και παραδοσιακή συμβουλευτική | - 58 - |
| 3.3. Προτάσεις για εύρυθμες λειτουργίες τηλεσυμβουλευτικής | - 60 - |
| 3.4. Οργάνωση-σχέσεις τηλεσυμβούλων με ιδρύματα και φοιτητές | - 61 - |
| 3.5. Συμβουλευτική σταδιοδρομίας στην τηλεσυμβουλευτική | - 64 - |
| 3.6. Εργαλεία τηλεσυμβουλευτικής..... | - 64 - |
| 3.7. Παιδαγωγικό μοντέλο..... | - 67 - |
| 3.8. Δυνατότητες εφαρμογής της πρότασης «τηλεμέντορες»..... | - 67 - |
| 3.9. Ομαδικές Συμβουλευτικές Συναντήσεις και Εκπαίδευση από Απόσταση. | - 68 - |
| 3.10. Τηλεικονοδιάσκεψη και Εκπαίδευση από Απόσταση..... | - 68 - |
| 3.11. Οργάνωση της εκπαίδευσης από απόσταση..... | - 69 - |
| 3.12. Ερωτήματα..... | - 71 - |
| 3.13. Σύνοψη | - 73 - |
| 4. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΩΝ | - 74 - |
| 4.1. Εισαγωγή..... | - 74 - |
| 4.2. Τι είναι ένα Εγχειρίδιο Χρήσης και σε τι διαφέρει από την Τεκμηρίωση Διαδικασιών;...- | 76 - |
| 4.3. Γενικές οδηγίες συγγραφής εγχειριδίων | - 81 - |
| 4.4. Υποχρεωτικοί κανόνες | - 81 - |
| 5. ΠΡΟΤΑΣΗ | - 82 - |
| Εγχειρίδιο χρήσης λογισμικού ON LINE HELP | - 82 - |
| ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ..... | - 108 - |
| ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ | - 112 - |
| ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ | - 115 - |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ | - 121 - |

РАНЕЕЗНАКО ПЕРПАА

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ζούμε σε μια εποχή όπου οι γνώσεις και η τεχνολογία αλλάζουν ταχύτατα και αυτό που ήταν σύγχρονο χθες, σήμερα είναι απαξιωμένο. Στο παρελθόν, για παράδειγμα, οι πανεπιστημιακού επιπέδου γνώσεις ήταν αρκετές για όλη την διάρκεια της επαγγελματικής ζωής των αποφοίτων ενώ σήμερα οι νέες συνθήκες που διαμορφώνονται διαφοροποιούν δραματικά τα πράγματα με συνέπεια να προβάλλει επιτακτικά η ανάγκη συνεχούς επιμόρφωσης και κατάρτισης και επικαιροποίησης των γνώσεων, εμπειριών και δεξιοτήτων που είχαν αποκτηθεί στο παρελθόν.

Έχει υπολογιστεί ότι τον 21^ο αιώνα, κατά μέσο όρο, κάθε εργαζόμενος θα έχει αλλάξει έξι με επτά φορές επάγγελμα κατά τη διάρκεια της καριέρας του. Αυτό έχει ως συνέπεια ότι το εκπαιδευτικό σύστημα, υπό την ευρεία του έννοια, κάθε χώρας, θα πρέπει να αναλάβει πρωτοβουλίες και δράσεις τέτοιες οι οποίες θα δίδουν την ευκαιρία στους πολίτες να επιμορφώνονται με συνεχή βάση. Επομένως αποτελεί παρελθόν η κλασική άποψη που όριζε ότι όλη η προσπάθεια μόρφωσης ολοκληρώνεται μετά το πέρας των σπουδών και από κει και πέρα ξεκινά η ένταξη στην αγορά εργασίας.

Μια σειρά από σύγχρονες εξελίξεις στην οικονομία, στις κοινωνικές δομές και στην τεχνολογία ευνοούν την ανάπτυξη ανοικτών συστημάτων εκπαίδευσης. Η άνοδος του κόστους της εργασίας, αρχικά, επιβάλλει τη σημαντική επένδυση στον ανθρώπινο παράγοντα, δηλαδή τη συνεχή βελτίωση του εκπαιδευτικού επιπέδου και την εξειδίκευση των εργαζομένων. Από την άλλη, η μαζική είσοδος γυναικών στην αγορά εργασίας επαυξάνει την ανάγκη να τους παρέχονται εκπαιδευτικές ευκαιρίες μέσα από τους κύκλους των σπουδών του ευέλικτου συστήματος της Ανοικτής Εκπαίδευσης.

Προς την ίδια κατεύθυνση συμβάλλει ο εκσυγχρονισμός του πρωτογενή τομέα της οικονομίας, καθώς και η ανάπτυξη του τομέα των υπηρεσιών, που απαιτούν συνεχιζόμενη εκπαίδευση των εργαζομένων μέσα από ευέλικτα εκπαιδευτικά σχήματα. Γενικότερα, η ραγδαία ανάπτυξη της επιστήμης και της τεχνολογίας καθιστούν την αρχική τυπική εκπαίδευση ανεπαρκή για όλη τη διάρκεια της ζωής του σύγχρονου ανθρώπου και οδηγούν στη σταδιακή απαξίωση των γνώσεων του. Άρα και στην ανάγκη να επιμορφώνεται και να ενημερώνεται διαρκώς, ώστε να παρακολουθεί τις εξελίξεις και να προσαρμόζεται στις μεταβολές.

Σ' αυτό το πλαίσιο, 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 την ανάπτυξη νέων μορφών οργάνωσης της επιμόρφωσης. Κυρίως όμως, βοηθούν στην αξιοποίηση και περαιτέρω ενίσχυση των πλεονεκτημάτων της εξ αποστάσεως επιμόρφωσης.

Στη μάθηση από απόσταση επιδιώκεται η «μάθηση μέσα από πρακτική εξάσκηση» (*Practice Centered Learning-PCL*). Η εκπαίδευση από απόσταση δίνει περισσότερη

έμφαση στη μάθηση και λιγότερη στην διδασκαλία. Η θεωρία μάθησης που εφαρμόζεται, προκαλεί μεταβολές στη φύση της μάθησης και στις προοπτικές που έχει ο μαθητής. Η γνώση θεωρείται ότι κατασκευάζεται μέσα από κοινωνική δραστηριοποίηση, επικοινωνία και ενεργή συμμετοχή των μαθητών. Η συνηθισμένη μορφή της διδασκαλίας ως προφορική παρουσίαση μαθημάτων στον πίνακα, έχει μεταβληθεί σε μοντέλο πρακτικής εξάσκησης και η μάθηση έρχεται μέσα από διαλογικές συζητήσεις που διαπραγματεύονται τις έννοιες.

Από όσα αναφέραμε γίνεται φανερό ότι οι ειδικοί προσπαθούν στην εκπαίδευση από απόσταση να δημιουργήσουν ένα νέο πρότυπο εκπαιδευόμενου που θα αυτενεργεί και θα αποκτά δια βίου εκπαίδευση.

Αντικείμενο της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η περιγραφή των συμβουλευτικών υπηρεσιών και υπηρεσιών εκπαίδευσης και υποστήριξης χρηστών στο πλαίσιο της διαδικασίας ανάπτυξης πληροφοριακών συστημάτων.

Αναπτύσσονται τα κύρια χαρακτηριστικά, στην εκπαίδευση των χρηστών στην ανοιχτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση, οι συμβουλευτικές υπηρεσίες και η συγγραφή εγχειριδίων.

Η αποτελεσματικότητα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης έχει τα τελευταία χρόνια αναχθεί σε μείζον θέμα αντιπαράθεσης από τους ερευνητές. Οι απόψεις και τα συμπεράσματα φαίνεται να συγκλίνουν στην αναγνώριση της εφάμιλλης αποτελεσματικότητας της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης με τη συμβατική ή παραδοσιακή εκπαίδευση.

Η τηλεσυμβουλευτική βασίζεται περισσότερο στην αυτοδιαχείριση της μάθησης από τον ίδιο το χρήστη και λειτουργεί μ' ένα φυσικό τρόπο σε ότι αφορά προβλήματα και ενδιαφέροντα των χρηστών στο πλαίσιο ενός προγράμματος που χρησιμοποιεί την e-learning μέθοδο.

Η συγγραφή των εγχειριδίων μιας εφαρμογής γίνεται πάντοτε λίγο πριν εκκινήσει η παραγωγική λειτουργία του συστήματος, όταν όλες οι διαδικασίες έχουν σχεδιαστεί, έχουν παραμετροποιηθεί, έχουν υλοποιηθεί, έχουν δοκιμαστεί, έχουν τελειοποιηθεί και έχουν παραδοθεί. Ο ακριβής καθορισμός, η σωστή ομαδοποίηση των επιχειρησιακών διαδικασιών και η διάταξή τους σε κεφάλαια είναι ένας από τους βασικότερους παράγοντες που κάνουν ένα εγχειρίδιο χρήσης εύχρηστο και λειτουργικό.

Η συγκεκριμένη διπλωματική ακολουθεί την μέθοδο της βιβλιογραφικής μελέτης. Θα επικεντρωθούμε και θα αναφερθούμε λεπτομερώς:

- στην ανοιχτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση, στα χαρακτηριστικά των εκπαιδευόμενων, τη μεθοδολογία υλοποίησης και τα πρότυπα του ηλεκτρονικού εκπαιδευτικού υλικού που χρησιμοποιούνται.

- στις συμβουλευτικές υπηρεσίες, στην οργάνωση και της δυνατότητες της
- στη συγγραφή εγχειριδίων, σε γενικές οδηγίες και συστάσεις

Η συγκεκριμένη μελέτη είναι ενδιαφέρουσα γιατί ομαδοποιεί τεχνικές και παιδαγωγικά μοντέλα των προαναφερθέντων θεματικών ενοτήτων και μέσα από τη σύγκριση τους δίνει τη δυνατότητα εξαγωγής συμπερασμάτων ως προς την επιλογή των πιο κατάλληλων τεχνικών.

Η πορεία που ακολουθούμε κατά την εκπόνηση της παρούσας διπλωματικής είναι η ακόλουθη:

1. Μελετήθηκαν συστήματα ανοιχτής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, κατηγοριοποιήσαμε μεθόδους ηλεκτρονικής μάθησης, μεθόδους σύγχρονης και ασύγχρονης εκπαίδευσης, υπηρεσιών τηλε-συμβουλευτικής, και συγγραφής εγχειριδίων.
2. Προσδιορίστηκαν τα προβλήματα τους.
3. Προτάθηκε μια μορφή κατάταξης των τεχνικών σε κατηγορίες με βάση κοινά χαρακτηριστικά.
4. Αναπτύχθηκαν πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των τεχνικών.

Η οργάνωση του κειμένου έχει ως εξής:

Στο κεφάλαιο Α αποσαφηνίζονται οι όροι ανοιχτής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, αναφερόμαστε στη μεθοδολογία υλοποίησης, στους φορείς και το λογισμικό.

Στο κεφάλαιο Β προσδιορίζεται το παιδαγωγικό πλαίσιο στην ανοιχτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση και γίνεται ανασκόπηση προσπαθειών για την ασύγχρονη μάθηση από απόσταση.

Στο κεφάλαιο Γ αναπτύσσεται ο όρος συμβουλευτικές υπηρεσίες. Δίνονται προτάσεις εύρυθμης λειτουργίας, οργάνωσης, εργαλεία και δυνατότητες εφαρμογής.

Στο κεφάλαιο Δ αναφέρεται στην συγγραφή εγχειριδίων και απαριθμεί γενικούς κανόνες συγγραφής εγχειριδίων χρήσης.

Στο κεφάλαιο Ε παρουσιάζεται μια πρόταση συγγραφής εγχειριδίου για το πρόγραμμα ON LINE HELP.

1. ΑΝΟΙΧΤΗ ΚΑΙ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΞΕΩΣ

1.1. Εννοιολογική αποσαφήνιση όρων

Ξεκινώντας μια προσπάθεια ανάλυσης των πολιτικών που υλοποιούνται για την επίτευξη της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης θα ήταν χρήσιμο να γίνει μια αποσαφήνιση των όρων που σχετίζονται με το θέμα, για την αποφυγή της σύγχυσης που παρατηρείται στη χρήση τους. Πραγματικά παρατηρείται μια σημασιολογική σύγχυση στην τόσο στην τεχνολογική, όσο και στην παιδαγωγική ορολογία. Οι όροι που θα συναντήσει κανείς με την ενασχόληση του με τη θεματική περιοχή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι, κυρίως, οι εξής:

Μάθηση, συνεργατική μάθηση, ενεργητική μάθηση, εποικοδομητική μάθηση, εξατομικευμένη μάθηση, εκπαίδευση, δια βίου εκπαίδευση, εκπαίδευση ενηλίκων, ανοικτή εκπαίδευση, εξ αποστάσεως εκπαίδευση, ηλεκτρονική εκπαίδευση, ηλεκτρονική μάθηση ή εκμάθηση.

Το ζωτικό στοιχείο της εκπαίδευσης και ο τελικός σκοπός της είναι η μάθηση. Για τη **μάθηση** έχουν δοθεί διάφοροι ορισμοί και έχουν διατυπωθεί πολλές θεωρίες. Το δεδομένο είναι ότι η μάθηση είναι η μόνιμη αλλαγή στη συμπεριφορά του ατόμου που είναι τόσο αποτέλεσμα εμπειρίας όσο και πράξης. Προκύπτει από τη συνεχή αλληλεπίδραση του ατόμου με το περιβάλλον, η οποία και οδηγεί στη διαμόρφωση συμπεριφορών. Ουσιαστικά η μάθηση είναι η διαδικασία που έπεται ενός αρχικού ερεθίσματος και συνίσταται στη σταδιακή επεξεργασία πληροφοριών και την αλληλουχία εσωτερικών λειτουργιών (Τσιμπόγλου, Παπαθεοδώρου, 2000). Πρόκειται για μια διεργασία με την οποία μαθαίνουμε μέσα από εμπειρίες και αντιλήψεις και έχει αντίκτυπο στη συμπεριφορά και στην προσωπικότητά μας.

Η **εκπαίδευση** σαν ευρύτερη έννοια αφορά κάθε οργανωμένη προσπάθεια παροχής ή απόκτησης πληροφορίας με σκοπό τη συγκρότηση γνώσης. Αποτελεί διεργασία αλλαγής και θα μπορούσαμε να την ορίσουμε ως σχεδιασμένη και συγκροτημένη μάθηση που έχει σαφή στόχο και αποβλέπει σε συγκεκριμένο αποτέλεσμα. Πρόκειται δηλαδή για οργανωμένη ή σχεδιασμένη μαθησιακή δραστηριότητα, μια άμεση μαθησιακή διεργασία. Τυπικοί φορείς της εκπαίδευσης είναι τα πανεπιστήμια, τα κολέγια και τα σχολεία, δηλαδή οι θεσμοθετημένοι φορείς που συνθέτουν το εκπαιδευτικό σύστημα.

Η **δια βίου εκπαίδευση** ορίζεται ως ο πλήρης κύκλος μάθησης, ο οποίος συμπεριλαμβάνει τη μάθηση από την παιδική ηλικία, την επίσημη εκπαίδευση σε όλα τα επίπεδα αλλά και την ανεξάρτητη εκπαίδευση των ενηλίκων σε όλη τη διάρκεια της ζωής τους. Στη δια βίου εκπαίδευση συμπεριλαμβάνεται και η εξ αποστάσεως εκπαίδευση και εμπεριέχονται όροι όπως η επιμόρφωση και η κατάρτιση. Η δια βίου εκπαίδευση πολλές φορές εμφανίζεται και ως συνεχιζόμενη εκπαίδευση, ακριβώς γιατί δίνει τη διάσταση της παροχής κύκλων μάθησης πέραν της αρχικής ή της προαπαιτούμενης. Είναι προφανές ότι χρειάζεται να συνεχίσουμε να μαθαίνουμε, γιατί δεν είναι εφικτό να μάθουμε εφάπαξ όλα όσα θα χρειαστούμε κατά τη διάρκεια της ζωής μας. Επομένως η εκπαίδευση

συνεχίζεται σε όλη τη διάρκεια της ζωής και μάλιστα αποτελεί απαραίτητο στοιχείο της ίδιας της ζωής.

Άμεση σχέση με τη δια βίου εκπαίδευση έχει η εκπαίδευση ενηλίκων με την έννοια ότι πολλές φορές συμπίπτουν μια και η δια βίου εκπαίδευση συνήθως απευθύνεται σε ενήλικες, έχουν δηλαδή το ίδιο πεδίο εφαρμογής. Η **εκπαίδευση ενηλίκων** είναι η παροχή σχεδιασμένων μαθησιακών δραστηριοτήτων σε ώριμα άτομα με κριτήρια την υπευθυνότητά τους, την κοινωνική τους εμπειρία και τον ισορροπημένο τρόπο ύπαρξής τους.

Η **ανοικτή εκπαίδευση** ή και **ανοικτή παιδεία** θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως ένα ιδεώδες ή ως μια φιλοσοφία σύμφωνα την οποία η μόρφωση είναι δικαίωμα όλων των ανθρώπων και θα πρέπει να την απολαμβάνουν σε όλη τη διάρκεια της ζωής τους. Η ανοικτή εκπαίδευση βέβαια δεν θα πρέπει να συγχέεται με μια «εκπαίδευση ανοικτή σε όλους». Η εκπαίδευση που παρέχεται από ένα ανοικτό πανεπιστήμιο, για παράδειγμα, δεν μπορεί να απευθύνεται σε όλους αλλά σε εκείνους που έχουν προηγουμένως ολοκληρώσει κάποια προαπαιτούμενα προγράμματα.

Ειδικά, στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση ορισμένες μαθησιακές μέθοδοι θεωρούνται καταλληλότερες με την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών. Πρόκειται κυρίως για διδακτικές λειτουργίες που βασίζονται στο «μοντέλο επεξεργασίας της πληροφορίας» σε αντίθεση με το «μοντέλο μεταβίβασης της πληροφορίας» που παραδοσιακά συνάδει με τη συμβατική εκπαίδευση. Οι κυριότερες διδακτικές λειτουργίες ή στρατηγικές που φαίνεται να είναι αποτελεσματικές στο πεδίο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι η συνεργατική, η ενεργητική, η εποικοδομητική και η εξατομικευμένη μάθηση.

Η **συνεργατική μάθηση** (collaborative learning) είναι η μέθοδος διδασκαλίας η οποία υλοποιείται σε μια ομάδα ανθρώπων με κοινά μαθησιακά χαρακτηριστικά γνώσιμα (Παντάνο-Ρόκου, 2001). Οι διδάσκοντες και οι διδασκόμενοι είναι ενεργά μέλη της διαδικασίας μάθησης και μαθαίνουν ο ένας από τον άλλο, παρά μέσω εκπαιδευτικού υλικού. Πρόκειται για μια μέθοδο ιδιαίτερα χρήσιμη για επαγγελματίες υψηλού επιπέδου.

Η **ενεργητική μάθηση** (active learning) είναι η μέθοδος διδασκαλίας η οποία υποστηρίζει την ανεξάρτητη συγκρότηση γνώσης από τους εκπαιδευόμενους. Με τη μέθοδο αυτή ο εκπαιδευόμενος ανακαλύπτει τη γνώση μόνος του και με ελάχιστη βοήθεια από τον εκπαιδευτή, ο οποίος έχει το ρόλο του καθοδηγητή (Παντάνο-Ρόκου, 2001). Στην εκπαίδευση από απόσταση προωθούνται τα ενεργά στυλ μάθησης (active learning styles) όπου οι διδασκόμενοι αναλαμβάνουν την ευθύνη των μαθησιακών στόχων τους καθώς και των τρόπων που θα τους επιτύχουν. Ενεργητική μάθηση δηλαδή σημαίνει ότι οι σπουδαστές δεν στηρίζονται μόνο στις πηγές που προτείνονται από τους διδάσκοντες αλλά σταδιακά ανακαλύπτουν και χρησιμοποιούν και άλλο υλικό που προκύπτει από δική τους έρευνα.

Η **εποικοδομητική μάθηση** (constructive learning) πραγματοποιείται με βάση τις προϋπάρχουσες γνώσεις και εμπειρίες των εκπαιδευόμενων. Είναι μια ενεργή

δραστηριότητα σύμφωνα με την οποία οι εκπαιδευόμενοι συγκροτούν τις νέες γνώσεις βασιζόμενοι στις παλαιότερες (Παντάνο-Ρόκου, 2001).

Η **εξατομικευμένη μάθηση** (individualized learning¹) είναι ένας όρος που άρχισε να αποκτά ιδιαίτερο νόημα με την έλευση των νέων τεχνολογιών, μια και ο εκπαιδευόμενος πλέον βρίσκεται σε αλληλεπίδραση με το εκπαιδευτικό υλικό μέσω των ηλεκτρονικών υπολογιστών και μέσω του διαδικτύου και είναι εκείνος που καθορίζει την πορεία της μελέτης του και το επίπεδο διείσδυσης που ο ίδιος επιθυμεί.

Η **ηλεκτρονική εκπαίδευση** αφορά στην εκπαίδευση που πραγματοποιείται όχι μόνο από απόσταση αλλά και με τη βοήθεια των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ). Με τον όρο δηλαδή ηλεκτρονική εκπαίδευση εννοούμε τη διάχυση εκπαιδευτικού περιεχομένου με τη βοήθεια ηλεκτρονικών μέσων, τόσο σε ασύγχρονη όσο και σε σύγχρονη μορφή επικοινωνίας. Πολλές φορές συναντάται και με τον όρο **τηλεκπαίδευση**. Ο όρος τηλεκπαίδευση αναφέρεται στη χρήση της τηλεματικής τεχνολογίας (τηλεπικοινωνίες και υπολογιστές) για την παροχή εκπαίδευσης (Τσαμασφύρος, 1998).

Παράλληλα με τον όρο ηλεκτρονική εκπαίδευση χρησιμοποιείται και ο όρος **ηλεκτρονική μάθηση** (e-learning) ή **ηλεκτρονική εκμάθηση**, υπογραμμίζοντας τη δυνατότητα απόκτησης γνώσεων μέσω ηλεκτρονικών μέσων. Ηλεκτρονική μάθηση είναι η χρήση της ηλεκτρονικής τεχνολογίας για τη διανομή, την υποστήριξη και την ενίσχυση της διδασκαλίας και της μάθησης (Παπαδάκης & Φραγκούλης, 2005).

Η **εξ αποστάσεως εκπαίδευση** (distance education) ορίζεται ως η εκπαιδευτική διαδικασία, όπου ο διδασκόμενος βρίσκεται σε φυσική απόσταση από το διδάσκοντα και τον φυσικό φορέα εκπαίδευσης (Λιοναράκης, 2001). Δίνοντας όμως και μια παιδαγωγική διάσταση, θα μπορούσαμε να ορίσουμε την εξ αποστάσεως εκπαίδευση ως τη διαδικασία που διδάσκει και ενεργοποιεί το σπουδαστή με στόχο να μαθαίνει αυτόνομα, ακολουθώντας μια ευρετική πορεία προς τη γνώση (Βαλής, 2003). Ουσιαστικά η εκπαίδευση από απόσταση είναι ένα σύστημα μια μέθοδος εκπαίδευσης και σαν έννοια είναι ευρύτερη από την ηλεκτρονική εκπαίδευση ή την τηλεκπαίδευση.

1.2. Τι είναι η Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση (ΑεξΑΕ)

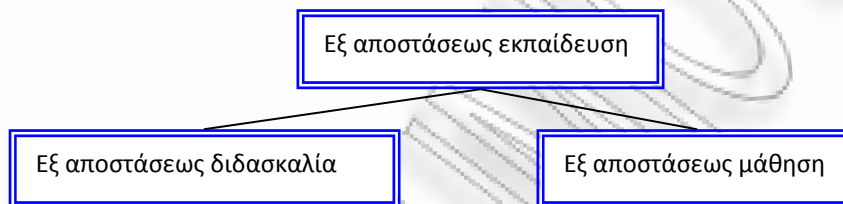
Στη σημερινή εποχή με τις αυξανόμενες απαιτήσεις εξειδίκευσης και κατάρτισης αλλά και επικαιροποίησης των γνώσεων φαίνεται ότι οι παραδοσιακές μορφές εκπαίδευσης δεν επαρκούν. Τα εκπαιδευτικά συστήματα ανανεώνονται σταδιακά με την υιοθέτηση καινοτόμων μεθόδων εκπαίδευσης και σε άμεση συνάρτηση με τις τεχνολογικές εξελίξεις. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι μια ευέλικτη και νέα, σχετικά, μέθοδος που διαδίδεται όλο και περισσότερο. Παράλληλα το κόστος των εξ αποστάσεως σπουδών φαίνεται πως είναι σημαντικά μικρότερο σε αντιδιαστολή με το κόστος των παραδοσιακών σπουδών. Είναι χαρακτηριστικό ότι το κόστος των εξ αποστάσεως

¹ Μεταφράσεις των όρων μπορούν να αναζητηθούν σε ειδικά λεξικά και γλωσσάρια, όπως το: Buckmann, N. M. (1991). *Γλωσσάριο Ορολογίας Σπουδών εξ Αποστάσεως*.

σπουδών στην Ελλάδα δεν ξεπερνά το 50% του κόστους που απαιτείται για τις συμβατικές σπουδές (Γεωργιάδη, Μπάρλου, Κορδούλης, 2001).

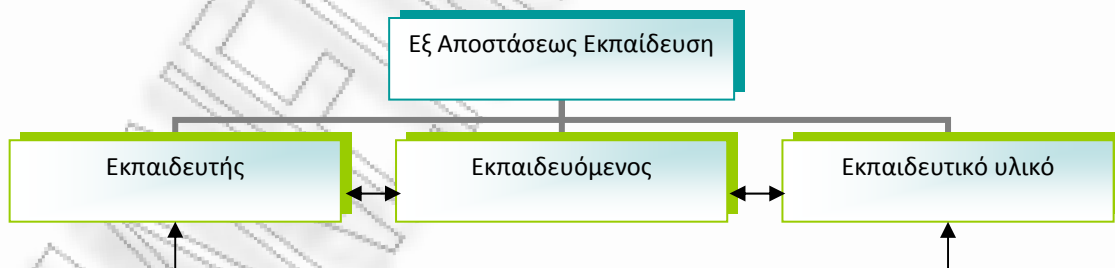
Επιχειρώντας την οριοθέτηση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, καταλήγουμε στην παραδοχή ότι αποτελεί μια οργανωμένη διαδικασία μάθησης όπου οι εκπαιδευόμενοι βρίσκονται σε φυσική απόσταση από τους εκπαιδευτές, σε σχεδόν μόνιμη βάση και καθ' όλη τη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Το γεγονός αυτό επιτάσσει τον ειδικό σχεδιασμό του προγράμματος σπουδών, τη χρήση κατάλληλα διαμορφωμένου υλικού, την εφαρμογή ειδικών διδακτικών ή εκπαιδευτικών μεθόδων καθώς και την υιοθέτηση τρόπων επικοινωνίας που να συνάδουν με τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Πρόκειται δηλαδή για μια μέθοδο εκπαίδευσης με χαρακτηριστικά στοιχεία τον απομακρυσμένο εκπαιδευόμενο, το ειδικά διαμορφωμένο εκπαιδευτικό υλικό και την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών (Ματραλής, 1999).

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση αποτελεί το συνδυασμό της εξ αποστάσεως διδασκαλίας και της εξ αποστάσεως μάθησης (Keegan, 1996).



Σχήμα 1.1 Η σύνθεση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση βασίζεται σε τρεις άξονες τον εκπαιδευτή, τον εκπαιδευόμενο και το εκπαιδευτικό υλικό. Πρόκειται δηλαδή για μια τριαδική σχέση που αντικαθιστά τη δυαδική σχέση εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενου που χαρακτηρίζει τη συμβατική εκπαίδευση (Λιοναράκης 2001).



Σχήμα 1.2 Η τριαδική σχέση των συντελεστών της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Όπως καταδεικνύει το σχήμα η εκπαιδευτική διαδικασία στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση διαφοροποιείται και το εκπαιδευτικό υλικό έχει το βασικότερο ρόλο. Ο εκπαιδευόμενος μαθαίνει από το εκπαιδευτικό υλικό, έντυπο ή ηλεκτρονικό (με χρήση

υπολογιστή) και ο εκπαιδευτής καλείται να το υποστηρίξει και παράλληλα να λειτουργήσει συμβουλευτικά και καθοδηγητικά.

Η αποτελεσματικότητα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης έχει τα τελευταία χρόνια αναχθεί σε μείζον θέμα αντιπαράθεσης από τους ερευνητές. Οι απόψεις και τα συμπεράσματα φαίνεται να συγκλίνουν στην αναγνώριση της εφάμιλλης αποτελεσματικότητας της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης με τη συμβατική ή παραδοσιακή εκπαίδευση. Ειδικότερα, όταν πληρούνται συγκεκριμένες προϋποθέσεις η εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι επαρκώς αποτελεσματική. Οι προϋποθέσεις δεν είναι άλλες από την εφαρμογή κατάλληλων μεθόδων και τεχνολογιών αλλά και της εξασφάλισης επικοινωνίας, αλληλεπίδρασης και ανατροφοδότησης μεταξύ διδασκόντων-διδασκόμενων. Ωστόσο, δεν πρέπει να παραμελούνται οι βασικές εκπαιδευτικές αρχές και ο σχεδιασμός με γνώμονα τα κατάλληλα ποιοτικά κριτήρια.

Με την υιοθέτηση της μεθόδου της εκπαίδευσης από απόσταση, το εκπαιδευτικό σύστημα καταφέρνει να άρει τους περιορισμούς της συμβατικής εκπαίδευσης. Συγκεκριμένα, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση και τα προγράμματα που την υλοποιούν παρουσιάζουν τα παρακάτω χαρακτηριστικά τα οποία αποτελούν και τα πλεονεκτήματά της σε σχέση με τη συμβατική εκπαίδευση:

- Δεν απαιτούν τη φυσική παρουσία του φοιτητή.
- Απευθύνονται σε πολύ μεγάλο φάσμα ενδιαφερομένων.
- Παρέχουν περισσότερες εκπαιδευτικές ευκαιρίες.
- Ο φοιτητής επιλέγει το χρόνο και το ρυθμό μελέτης.
- Αξιοποιούνται οι νέες τεχνολογίες.

Επιπρόσθετα, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση με την αξιοποίηση του διαδικτύου ευνοεί την προσωποποίηση, την αλληλεπίδραση, τη γεωγραφική και χρονική ανεξαρτησία και την ανεξαρτησία υπολογιστικής πλατφόρμας.

Τα μειονεκτήματα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σύμφωνα με τους επικριτές της είναι τα ακόλουθα:

- Δυσκολία επίλυσης εκπαιδευτικών προβλημάτων.
- Ύπαρξη εμποδίων που επηρεάζουν την αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας.
- Απειλή εμπορευματοποίησης της εκπαίδευσης.
- Αποξένωση εκπαιδευτών και εκπαιδευόμενων.
- Υποτίμηση των πτυχίων.

Με την παράθεση των πλεονεκτημάτων και των μειονεκτημάτων, γίνεται αντιληπτό ότι η εκπαίδευση χρειάζεται ένα συνδυασμό μεθοδολογιών ώστε να συμπληρώνει η μια μέθοδος την άλλη και να αυξάνεται η αποτελεσματικότητά της. Η εκπαίδευση από απόσταση πρέπει να συνδυαστεί με την εκπαίδευση «πρόσωπο με πρόσωπο» με στόχο την απόλεια των μειονεκτημάτων της αλλά και την ενίσχυση της διείσδυσής της στο εκπαιδευτικό σύστημα.

Η εκπαίδευση από απόσταση εντάσσεται στο εκπαιδευτικό σύστημα είτε σε προγράμματα που υιοθετούν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση εξ ολοκλήρου (συνήθως από ανοικτά πανεπιστήμια) είτε σε συμβατικά προγράμματα που χρησιμοποιούν τη μέθοδο της εκπαίδευσης από απόσταση συμπληρωματικά (συνήθως συμβατικά πανεπιστήμια). Εκτός από τα πανεπιστήμια και τα κάθε είδους επίσημα εκπαιδευτικά ιδρύματα, η εκπαίδευση από απόσταση παρέχεται και από άλλους φορείς ή οργανισμούς με εκπαιδευτικές διαστάσεις.

Η ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση (ΑεξΑΕ) είναι ένα σύστημα εκπαίδευσης που ενσωματώνει τη μέθοδο της εκπαίδευσης από απόσταση και επιδιώκει τη διεύρυνση του αριθμού αποδεκτών και εκπαιδευόμενων. Έχει την φιλοσοφία της παροχής εκπαίδευσης σε όλους και συνδυαστικά ίσων ευκαιριών για μάθηση, ενώ ταυτόχρονα εξυπηρετεί και το ιδανικό της δια βίου εκπαίδευσης και επιμόρφωσης των πολιτών.

Η ΑεξΑΕ έχει να επιδείξει ένα πλούσιο ιστορικό που ξεκινά ήδη από το 19^ο αιώνα με τα πρώτα πανεπιστήμια που προσέφεραν σπουδές από απόσταση. Το Illinois State University το 1874 ήταν το πρώτο πανεπιστήμιο που προσέφερε σπουδές δια αλληλογραφίας. Ακολούθησαν και άλλα πανεπιστήμια και οι σπουδές σταδιακά ενισχύθηκαν και με άλλα μέσα, όπως η χρήση του ραδιοφώνου και ειδικών εκπομπών ήδη από το 1930. Το Β.Β.С. στη Μεγάλη Βρετανία το 1930 ξεκινά προγράμματα εκπαίδευσης μέσω ραδιοφώνου (Λιοναράκης, 1999). Ακολούθησε η χρησιμοποίηση άλλων μέσων όπως το τηλέφωνο, η τηλεόραση και το βίντεο και φθάνουμε στη σημερινή εποχή με τη χρήση όχι μόνο των υπολογιστών και του διαδικτύου αλλά και των δορυφόρων και των κινητών τηλεφώνων. Τα σύγχρονα τεχνολογικά μέσα το ραδιόφωνο, η τηλεόραση, το βίντεο και φυσικά οι υπολογιστές και τα δίκτυα, βοήθησαν στην εξάπλωση της ΑεξΑΕ και κατέστησαν την ευελιξία του περιεχομένου και την εξατομίκευση σαν τα νέα χαρακτηριστικά της. Στο δεύτερο μισό του 20^{ου} αιώνα ιδρύθηκαν και τα μεγάλα ανοικτά πανεπιστήμια, τα οποία παρέχουν εκπαίδευση αποκλειστικά από απόσταση.

Η ΑεξΑΕ εντάχθηκε επίσημα στο εκπαιδευτικό σύστημα της Ελλάδας, με την ίδρυση το 1992 του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου (ΕΑΠ) και την έναρξη της λειτουργίας του το 1997. Η ίδρυση του ΕΑΠ πραγματικά κάλυψε ένα υπάρχον και ταυτόχρονα σημαντικό κενό στο εκπαιδευτικό μας σύστημα. Η αναγνώριση της ανοικτής εκπαίδευσης αλλά και η επίσημη υιοθέτηση της μεθοδολογίας της εκπαίδευσης από απόσταση, αν μη τι άλλο, αντικατοπτρίζουν τη διεθνή εκπαιδευτική τάση καθώς και τη συσσώρευση εκπαιδευτικών και μορφωτικών αναγκών.

1.2.1. Ανάγκες εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση αποτελεί την αιχμή του δόρατος για το παγκόσμιο εκπαιδευτικό σύστημα μια και καλύπτει τις νέες ανάγκες και απαιτήσεις της εποχής. Οι ανάγκες αυτές είναι οικονομικές, πολιτιστικές, κοινωνικό-πολιτικές και τεχνολογικές. Η αναμφισβήτητη αυξανόμενη ζήτηση για εκπαίδευση από ανθρώπους κάθε ηλικίας και κοινωνικής τάξης σε συνδυασμό με τη μεγάλη ποσότητα γνώσης που παράγεται συνεχώς πιέζουν προς την κατεύθυνση της ανάπτυξης σπουδών από απόσταση. Η αυξημένη ζήτηση για εκπαίδευση και για εξειδικευμένη γνώση συνδυάζεται με ταυτόχρονη μείωση του χρόνου που διατίθεται για μάθηση (Βασιλού, Παπαγεωργίου, 2001). Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση αποκτά μια ενισχυμένη δυναμική και γίνεται ευρύτερα αποδεκτή. Το ισχυρό όπλο της εκπαίδευσης από απόσταση είναι ότι αποτελεί τη μόνη μορφή και μέθοδο εκπαίδευσης που φιλοδοξεί και μπορεί να προσφέρει ταυτόχρονα «την κατάλληλη πληροφορία, στους κατάλληλους ανθρώπους, την κατάλληλη στιγμή».

Η ζήτηση για εκπαίδευση στη σημερινή εποχή είναι αποτέλεσμα πολλών παραγόντων. Συγκεκριμένα, οι ανάγκες για συνεχιζόμενη εκπαίδευση και επαγγελματική κατάρτιση προέκυψαν τόσο λόγω των αλλαγών στο οικονομικό και στο τεχνολογικό επίπεδο όσο και λόγω των αλλαγών στο κοινωνικό και στο πολιτισμικό επίπεδο (Κόκκος, 1999). Ενδεικτικά, θα μπορούσαν να αναφερθούν τα νέα δεδομένα στο χώρο της εργασίας, με χαρακτηριστικά στοιχεία την εξειδίκευση, την απαξίωση των επαγγελματικών γνώσεων και την ανεργία ή ακόμα οι νέες κοινωνικές συνθήκες με την παρουσία φαινομένων όπως η μετανάστευση και ο κοινωνικός και ψηφιακός αποκλεισμός. Καθίσταται πλέον σαφές ότι καμία αρχική εκπαίδευση δεν επαρκεί και δεν ανταποκρίνεται στις σύγχρονες ανάγκες. Ένας σημαντικός αριθμός ανθρώπων βρίσκεται χωρίς την εκπαίδευση ή έστω την κατάρτιση που χρειάζεται για τη μετάβαση στην επαγγελματική ζωή και την ισχυροποίηση της κοινωνικής τους θέσης.

Παράλληλα με τις διαπιστωμένες ανάγκες για εκπαίδευση, παρατηρείται και η ανάγκη παροχής ευκαιριών και εναλλακτικών λύσεων σε άτομα που αδυνατούν να συμμετάσχουν σε συμβατικά προγράμματα σπουδών λόγω εργασιακών υποχρεώσεων ή και οικογενειακών υποχρεώσεων, λόγω φυσικής απόστασης, λόγω περιορισμένου διαθέσιμου χρόνου, καθώς και λόγω ειδικών αναγκών (άτομα με ειδικές ανάγκες). Οι ανάγκες οργάνωσης ευέλικτων προγραμμάτων σπουδών, με τη μεθοδολογία της εκπαίδευσης από απόσταση για μια μεγάλη μάζα ανθρώπων που τα επιθυμούν είναι πλέον απόλυτα σαφείς και ορατές. Κατά μια έννοια μια νέα «αγορά» σπουδαστών επιζητά μάθηση που μπορεί να επωφεληθεί από την εξ αποστάσεως εκπαίδευση με ταυτόχρονη ωφέλεια και για τα εκπαιδευτικά ιδρύματα.

Καταγράφεται επίσης και η ανάγκη ενίσχυσης της συμβατικής εκπαίδευσης, με σκοπό την αναβάθμισή της και τον εμπλουτισμό της με νέες αποτελεσματικές εκπαιδευτικές διαδικασίες. Άλλωστε, είναι γνωστό ότι ο πλουραλισμός δίνει τροφή στο ενδιαφέρον των εμπλεκόμενων και συμβάλλει στην ενεργητική και ευχάριστη συμμετοχή τους στα εκπαιδευτικά προγράμματα. Οι παραδοσιακές τεχνικές διδασκαλίας θα πρέπει να συνδυαστούν με νέες τεχνικές μέσω της αξιοποίησης των νέων τεχνολογιών και ουσιαστικά να εμπλουτίσουν την εκπαιδευτική διαδικασία. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση

με σύμμαχο τις νέες τεχνολογίες προσφέρει τις επιλογές που χρειάζεται το εκπαιδευτικό σύστημα για την αναβάθμισή του.

Επιπρόσθετα, εμφανίζεται μια έντονη ανάγκη για εκπαίδευση ενηλίκων και διαφαίνεται ότι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση την ευνοεί. Με τις βασικές αρχές της ενεργητικής συμμετοχής, της ευρετικής πορείας προς τη γνώση, της συλλογικότητας, της συμμετοχής, της αλληλεπίδρασης και της ανταλλαγής εμπειριών, οι οποίες διέπουν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση η πρόκληση της επικράτησης και της καθιέρωσής της είναι ξεκάθαρη.

1.3. Χαρακτηριστικά εκπαιδευόμενων από απόσταση

Οι εξ αποστάσεως φοιτητές διαφέρουν από τους φοιτητές συμβατικών πανεπιστημίων. Οι συμμετέχοντες σε προγράμματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και κυρίως σε ανοικτά προγράμματα είναι συνήθως ενήλικες, ώριμοι, εργαζόμενοι και με οικογενειακές υποχρεώσεις. Άλλωστε, οι ενήλικες εκπαιδευόμενοι είναι εξ ορισμού ώριμοι. Είναι χαρακτηριστικό ότι η εκπαίδευση ενηλίκων (adult education) χαρακτηρίζεται και ως εκπαίδευση ώριμης ηλικίας.

Οι ενήλικοι εκπαιδευόμενοι παρακολουθούν εκπαιδευτικά προγράμματα με τη θέλησή τους, κυρίως, και το κάνουν συνειδητά. Η συμμετοχή τους αποτελεί δική τους επιλογή και το γεγονός αυτό επιδρά καταλυτικά στη συμπεριφορά τους, στις επιδόσεις τους και στον τρόπο με τον οποίο προσεγγίζουν το γνωστικό αντικείμενο. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό το στοιχείο της συνειδητής συμμετοχής στην εκπαίδευση των εκπαιδευόμενων από απόσταση σε αντιδιαστολή με τους εκπαιδευόμενους συμβατικών πανεπιστημίων που ίσως η επιλογή των σπουδών τους να ήταν τυχαία. Το αντίκτυπο της συνειδητής επιλογής στην αποτελεσματικότητα της εκπαιδευτικής διαδικασίας και στη συγκρότηση της γνώσης είναι φανερό.

Οι εκπαιδευόμενοι από απόσταση συνήθως ενήλικοι, και μάλιστα με ηλικία 25 και άνω, διαθέτουν εμπειρία και κρίση, σε αντίθεση με τους φοιτητές συμβατικών ιδρυμάτων οι οποίοι χαρακτηρίζονται από νεανικότητα και απειρία. Οι μετέχοντες σε προγράμματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης ακολουθούν ένα ευέλικτο πρόγραμμα, στο οποίο δεν απαιτείται φυσική παρουσία και υποχρεωτική παρακολούθηση και με το τρόπο αυτό συνδυάζουν την ενδεχόμενη επιβαρηνή κοινωνική και επαγγελματική ζωή τους με την εκπαίδευσή τους.

Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των ενηλίκων εκπαιδευόμενων και κατά συνέπεια των εκπαιδευόμενων από απόσταση είναι καθοριστικά για την εκπαιδευτική διαδικασία και πρέπει να λαμβάνονται υπόψη. Οι εκπαιδευόμενοι χαρακτηρίζονται από την τάση για αυτοκαθορισμό και ενεργητική συμμετοχή, από το πλήθος εμπειριών και γνώσεων που έχουν αποκτήσει και από τον αποκρυσταλλωμένο τρόπο με τον οποίο μαθαίνουν (Κόκκος, 1999). Με βάση, λοιπόν, τα παραπάνω βασικά χαρακτηριστικά θα πρέπει να καθορίζεται η πολιτική και η μεθοδολογία που θα ακολουθείται στο σχεδιασμό και την υλοποίηση προγραμμάτων σπουδών από απόσταση.

Οι εκπαιδευτικές στρατηγικές και μεθοδολογίες που εφαρμόζονται ή πρέπει να εφαρμόζονται σε εκπαιδευόμενους από απόσταση, κυρίως ενήλικες, οφείλουν να είναι διαφορετικές από εκείνες που χρησιμοποιούνται στη συμβατική εκπαίδευση. Η διαφορετικότητα επιβάλλεται από τον ιδιαίτερο τρόπο με τον οποίο μαθαίνουν οι ενήλικες. Με άλλα λόγια, ο εκπαιδευόμενος από απόσταση ευνοείται από διαφορετική διεργασία μάθησης σε σχέση με εκείνη που χρησιμοποιείται στην παραδοσιακή εκπαίδευση. Φαίνεται ότι το μοντέλο της μεταφοράς γνώσης είναι αναποτελεσματικό για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Η επιτυχημένη στρατηγική για την εκπαίδευση από απόσταση θα πρέπει να προωθεί την ενεργητική συμμετοχή και την ανεξαρτησία του εκπαιδευόμενου αλλά και την καθοδήγηση και την εφαρμογή πειθαρχίας με σκοπό την επίτευξη συγκεκριμένων εκπαιδευτικών στόχων.

1.4. Μεθοδολογία υλοποίησης της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Οι μέθοδοι και οι τεχνικές της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης διαφοροποιούνται ανάλογα με την εποχή και το επίπεδο της Τεχνολογίας της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ). Έτσι, η εκπαίδευση από απόσταση από την εκπαίδευση δια αλληλογραφίας (correspondence education) οδηγήθηκε στη διαδικτυακή εκπαίδευση και στην αξιοποίηση ακόμα και των δορυφόρων και της κινητής τηλεφωνίας. Η εκπαίδευση από απόσταση οδηγήθηκε στην ηλεκτρονική μάθηση (ενσύρματο μαθησιακό περιβάλλον) και φιλοδοξεί να φθάσει στη μάθηση μέσω κινητών τηλεφώνων (ασύρματο μαθησιακό περιβάλλον). Η μετάβαση από το d-learning (distance learning) στο e-learning και το m-learning (mobile learning) είναι σε εξέλιξη (Keegan, 2001). Ειδικότερα οι μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν από την εξ αποστάσεως εκπαίδευση διακρίνονται σε τρεις γενιές (Λιοναράκης, 1999):

- Εκπαίδευση μέσω αλληλογραφίας και χρήσης έντυπου υλικού.
- Εκπαίδευση μέσω της μαζικής χρήσης πολυμέσων (ραδιόφωνο, τηλέφωνο, τηλεόραση, βίντεο).
- Εκπαίδευση μέσω της χρήσης των νέων τεχνολογιών (υπολογιστές, διαδίκτυο κ.λπ.).

Οι μέθοδοι αυτοί από πολλούς συγγραφείς αναφέρονται και ως επίπεδα μάθησης και εμφανίζονται ως πρώτο, δεύτερο και τρίτο επίπεδο μάθησης (level learning). Η εκπαίδευση μέσω διαδικτύου είναι βέβαια εκείνη η οποία ευρέως πλέον χρησιμοποιείται και δημιουργεί την πεποίθηση ότι θα προσδώσει στο όλο εκπαιδευτικό σύστημα αποτελεσματικότητα και ποιότητα. Ειδικά, ο παγκόσμιος ιστός, θεωρείται από πολλούς το σπουδαιότερο εκπαιδευτικό εργαλείο της εποχής μας. Έχει τη δυνατότητα να συνδυάζει κείμενο, εικόνα, ήχο αλλά και βίντεο και ταυτόχρονα επιτρέπει την αλληλεπίδραση εκπαιδευτών και εκπαιδευόμενων.

Οι μέθοδοι εκπαίδευσης από απόσταση που εφαρμόζονται επιλέγονται με βάση τα κριτήρια των εκπαιδευτικών αναγκών που καλούνται να καλύψουν, των εκπαιδευτικών στόχων αλλά και του πληθυσμού-στόχου που αποτελεί και το πεδίο εφαρμογής. Όπως είναι προφανές, υπάρχουν διαφορετικές μεθοδολογίες που ακολουθούνται για την

πανεπιστημιακή ή τριτοβάθμια εκπαίδευση και για την επαγγελματική επιμόρφωση ή κατάρτιση. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση με την υποστήριξη του εκπαιδευτή (supervised distance education) ταιριάζει περισσότερο στην πανεπιστημιακή εκπαίδευση, ενώ αντίθετα η εκπαίδευση που βασίζεται αποκλειστικά στο εκπαιδευτικό υλικό, π.χ. Computer-Based Education (CBE), ταιριάζει στην επαγγελματική κατάρτιση και επιμόρφωση.

1.5. Σύγχρονη και ασύγχρονη εκπαίδευση

Η εξ αποστάσεως διαδικτυακή εκπαίδευση διακρίνεται σε **σύγχρονη** και σε **ασύγχρονη**. Στη σύγχρονη εκπαίδευση πραγματοποιείται διδασκαλία σε πραγματικό χρόνο με άμεση αλληλεπίδραση διδασκόντων και διδασκόμενων. Στον αντίποδα, στην ασύγχρονη εκπαίδευση ο διδασκόμενος δεν βρίσκεται σε άμεση επαφή και αλληλεπίδραση με το διδάσκοντα.

Αναλυτικότερα η σύγχρονη εκπαίδευση πραγματοποιείται με τη ζωντανή παρουσία εκπαιδευτή και σε προκαθορισμένο χρόνο. Οι εκπαιδευόμενοι είναι σε θέση όχι μόνο να ακούσουν τη διάλεξη του εκπαιδευτή αλλά και να θέσουν ερωτήσεις και να πάρουν απαντήσεις. Με αυτήν τη δυνατότητα διαδραστικής (interactive) επικοινωνίας δημιουργείται μια μορφή τάξης, η ηλεκτρονική ή εικονική τάξη (e-class, virtual class). Στη διαδικασία εκπαίδευσης μέσω της σύγχρονης επικοινωνίας, ουσιαστικά ο εκπαιδευτής δύναται να έχει τον έλεγχο του μαθήματος και μπορεί να καθορίζει την πορεία του, όπως ακριβώς θα έκανε και σε μια συμβατική τάξη. Με τη σύγχρονη εκπαίδευση καθίσταται δυνατή η «πρόσωπο με πρόσωπο» διδασκαλία από απόσταση. Για παράδειγμα με μια βιντεοδιάσκεψη (videoconference) είναι εφικτή η διδασκαλία ομάδων σπουδαστών από απόσταση, ενώ παράλληλα οι σπουδαστές είναι σε άμεση επαφή με το διδάσκοντα (Keegan, 2001).

Η ασύγχρονη εκπαίδευση χαρακτηρίζεται από την απουσία του εκπαιδευτή. Ο εκπαιδευόμενος είναι εκείνος που επιλέγει το χρόνο και το ρυθμό ενασχόλησης με το εκπαιδευτικό υλικό. Ο διδασκόμενος έχει τη δυνατότητα να επαναλάβει το μάθημα όσες φορές θέλει, αν βέβαια το επιθυμεί. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι να έχει ο εκπαιδευόμενος πρόσβαση στο εκπαιδευτικό υλικό, το οποίο το μελετά είτε κατά τη διάρκεια που αποφασίζει να το προσπελάσει είτε το αποθηκεύει και το μελετά σε χρόνο που ο ίδιος επιλέγει. Ωστόσο, στην ασύγχρονη εκπαίδευση απαιτείται η χρήση τεχνολογικών μέσων με τα οποία θα διασφαλίζεται η παρακολούθηση του μαθήματος με τρόπο που θα συνάδει με τη βούληση του εκπαιδευτή ή του εκπαιδευτικού οργανισμού. Με άλλα λόγια πρέπει να ασκείται ένα είδος εποπτείας, η οποία στην πιο απλή μορφή της θα μπορούσε να ήταν η τήρηση ενός συγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος ή μιας αλληλουχίας ενεργειών και δραστηριοτήτων.

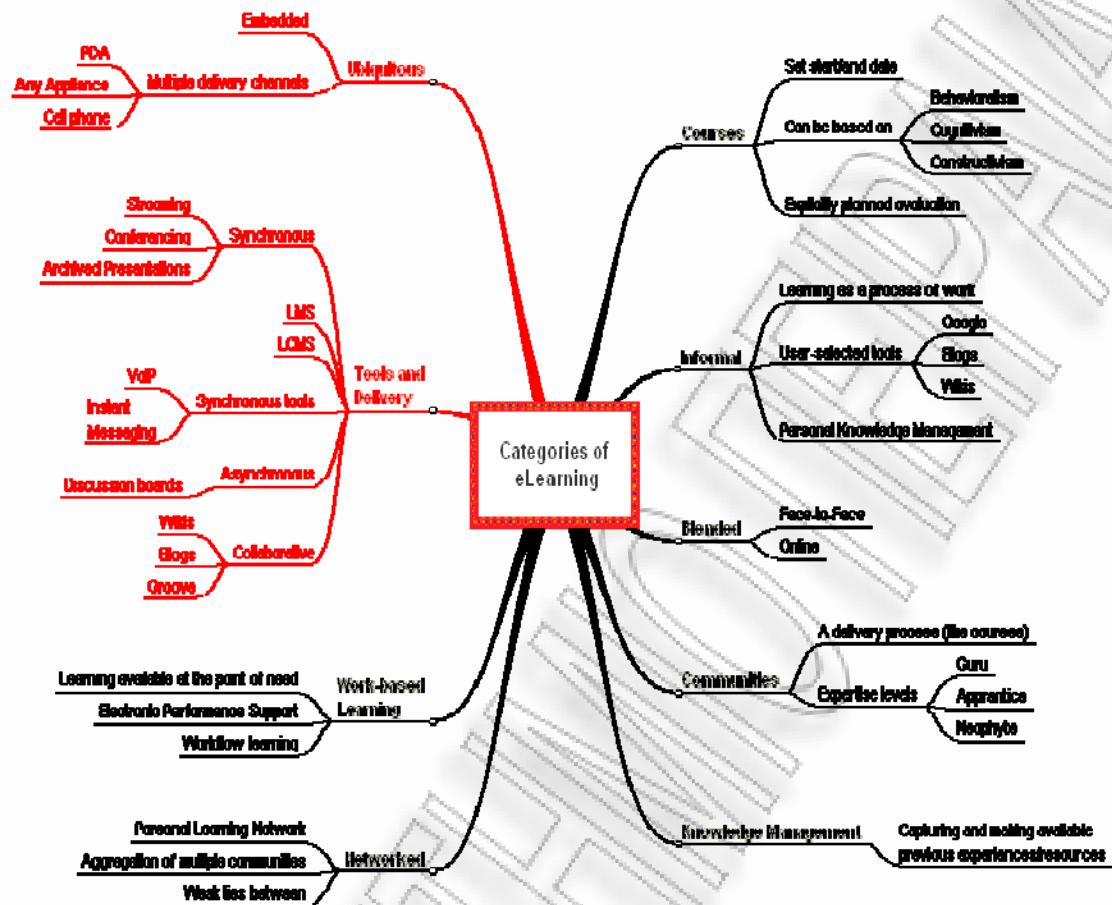
Πρέπει βέβαια να σημειωθεί ότι η σύγχρονη εκπαίδευση μπορεί να μετατραπεί και να χρησιμοποιηθεί και σαν ασύγχρονη με τη μέθοδο της βιντεοσκόπησης. Έτσι, μια διάλεξη για παράδειγμα του διδάσκοντα μπορεί να βιντεοσκοπηθεί και να χρησιμοποιηθεί σαν εκπαιδευτικό υλικό από τους διδασκόμενους σε μελλοντικό χρόνο. Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται η κάλυψη ιδιαίτερων αναγκών και βέβαια η αποφυγή εμποδίων που σχετίζονται με το ατομικό μαθησιακό πρόγραμμα του κάθε εμπλεκόμενου στην

εκπαιδευτική διαδικασία. Τέλος, πρέπει να σημειωθεί ότι το διαδίκτυο με την τεχνολογία που ενσωματώνει μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο για ασύγχρονη, όσο και για σύγχρονη επικοινωνία.

Ο σύγχρονος άνθρωπος πρέπει να έχει τη δυνατότητα να μαθαίνει με πολλαπλούς τρόπους (plurimedia modalities), να έχει ίσες ευκαιρίες για μάθηση και κατάρτιση απαλλαγμένες από χωροχρονικές δεσμεύσεις, να έχει επιλογές στο πως και τι θα μαθαίνει και να αποτελεί το κέντρο της μαθησιακής διαδικασίας (open and flexible learning philosophy). Για αυτό το λόγο, η χρήση ψηφιακών και διαδικτυακών τεχνολογιών στη μάθηση, εκπαίδευση και κατάρτιση αποτελεί επιτακτική ανάγκη. Στο τομέα αυτό των προηγμένων μαθησιακών τεχνολογιών ανήκει και η ηλεκτρονική μάθηση (e-learning). Πρόκειται για έναν εναλλακτικό και συνάμα επαναστατικό τρόπο εκπαίδευσης, που δίνει τη δυνατότητα πρόσβασης στο εκπαιδευτικό υλικό 24 ώρες την ημέρα, 7 μέρες την εβδομάδα μέσω του Παγκόσμιου Ιστού. Το περιεχόμενο της εκπαιδευτικής ύλης είναι σε πολυμεσική μορφή (multimedia), δηλαδή παρουσιάζεται ως συνδυασμός κειμένου, ήχου, εικόνας, video, animation, simulation κ.τ.λ., κάνοντας τη διαδικασία μάθησης πιο πλήρη, εύκολη και ευχάριστη προς τον εκπαιδευόμενο. Επίσης, ο τελευταίος έχει πλήρη έλεγχο του ρυθμού προόδου του, ενώ ταυτόχρονα υπάρχει διαθέσιμη η κατά βούληση υποστήριξη από τον εκπαιδευτή/επόπτη ή ειδικό του θέματος.

1.5.1. Κατηγορίες της ηλεκτρονικής μάθησης

Ο διαχωρισμός της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης που παρέχεται μέσω διαδικτύου και της υπολογιστικής τεχνολογίας δεν είναι απόλυτα διακριτός. Θα μπορούσαν να γίνουν πολλές διαφορετικές κατηγοριοποιήσεις. Μια ενδεικτική κατηγοριοποίηση επιλέχθηκε στο πλαίσιο της παρούσης εργασίας απλά και μόνο για την απεικόνιση του πεδίου της εκπαίδευσης από απόσταση όπως διαμορφώνεται με την έλευση των νέων τεχνολογιών. Σύμφωνα με την ιστοσελίδα της elearnspace οι κατηγορίες της ηλεκτρονικής μάθησης (e-learning) είναι επτά και φαίνονται στο σχήμα που ακολουθεί:



Σχήμα 1.3 Οι κατηγορίες του e-learning

Οι κατηγορίες δηλαδή του e-learning είναι οι ακόλουθες:

1. Προγράμματα Σπουδών (Courses).
2. Ανεπίσημη Μάθηση (Informal Learning).
3. Μεικτή Μάθηση (Blended Learning).
4. Κοινότητες (Communities).
5. Διαχείριση Γνώσης (Knowledge Management).
6. Δικτυακή Μάθηση (Networked Learning).
7. Μάθηση μέσω της εργασίας (Work-based Learning).

Προσδιορισμοί και πρότυπα διευκολύνουν τη χρήση του εκπαιδευτικού περιεχομένου, κάνοντας πιο εύκολη την ανεύρεση, προσπέλαση και χρήση του για μια μεγάλη ποικιλία απαιτήσεων διαχείρισης μάθησης, απόδοσης και γνώσης. Πέραν όμως αυτών, πιο συγκεκριμένα οφέλη των προσδιορισμών και προτύπων είναι ότι:

- Επαυξάνουν την ποιότητα και την πληρότητα του περιεχομένου.
- Επιτρέπουν στους ειδικούς να εργάζονται σε περιοχές βασικών ικανοτήτων.
- Υποστηρίζουν αρκετά μοντέλα μάθησης.
- Διευκολύνουν την αποθήκευση και ανάκτηση περιεχομένου/εκπαιδευτικού υλικού.
- Προστατεύουν τις επενδύσεις σε περιεχόμενο.
- Διευκολύνουν τη διαλειτουργικότητα και την ανταλλαγή.
- Παρέχουν ευκαιρίες για την κατασκευή ατομικών μοντέλων μάθησης και ικανοποιούν διάφορες ανάγκες και στιλ μάθησης και, ως εκ τούτου, αυξάνουν την παρακίνηση και υποστήριξη του μαθητή.
- Επιτρέπουν στο περιεχόμενο να είναι επίκαιρο, συνεπές και ορθό.
- Διευκολύνουν την επαναχρησιμοποίηση του περιεχομένου.
- Επιτρέπουν μαζική προσαρμογή στις ανάγκες των πελατών.

1.5.2. Δύο μέθοδοι για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση

Σύμφωνα με το μεγάλο θεωρητικό της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, υπάρχουν δύο μέθοδοι για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, οι οποίες είναι:

- Εξ αποστάσεως εκπαίδευση σε ομάδες.
- Εξ αποστάσεως εκπαίδευση με ή χωρίς ειδικά σχεδιασμένο εκπαιδευτικό υλικό για προσωπική χρήση.

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση ομάδων επιδιώκει τη σύνδεση εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενων με τη βοήθεια βιντεοδιασκέψεων ή δορυφορικών συνδέσεων και απευθύνεται σε εκπαιδευόμενους πλήρους ή μερικής παρακολούθησης. Η μέθοδος αυτή είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη στις Η.Π.Α. προφανώς λόγω της γεωγραφικής ιδιομορφίας της χώρας. Στον αντίποδα, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση με τη χρήση εκπαιδευτικού υλικού, είτε έντυπου είτε ηλεκτρονικού, θεωρείται η κυρίαρχη μεθοδολογία. Το εκπαιδευτικό υλικό συνήθως είναι ειδικά διαμορφωμένο για να πληροί τις προϋποθέσεις που καλύπτουν τις ιδιαιτερότητες της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, ωστόσο ενδέχεται να είναι και συμβατικό υλικό. Σαφέστατα, η εκπαίδευση από απόσταση με τη χρήση εκπαιδευτικού υλικού ευνοεί την αυτο-μάθηση ή την εξατομικευμένη μάθηση που τείνει να είναι επαρκώς αποτελεσματική.

1.5.3. Βασικές συνιστώσες εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση χαρακτηρίζεται και διαφοροποιείται από την παραδοσιακή σε κείρια σημεία. Οι διαφορές έχουν να κάνουν, κυρίως, με το εκπαιδευτικό υλικό, την

οργάνωση του προγράμματος σπουδών καθώς και με την αξιολόγηση. Πιο συγκεκριμένα και λαμβάνοντας ως μοντέλο την εκπαίδευση από απόσταση που παρέχει το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (ΕΑΠ) οι βασικές συνιστώσες ή τα βασικά χαρακτηριστικά της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης θα μπορούσαν να περιγραφούν πολύ συνοπτικά ως εξής:

Αρχικά, το εκπαιδευτικό υλικό συνήθως είναι ειδικά διαμορφωμένο με πολλά στοιχεία που το καθιστούν περισσότερο κατάλληλο και διαδραστικό για την εκπαίδευση από απόσταση. Είναι ή πρέπει να είναι χωρισμένο σε μικρές ενότητες, περιλαμβάνει παρατηρήσεις, σχόλια, ασκήσεις και συνολικά είναι γραμμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να διευκολύνει τον εκπαιδευόμενο, να μην τον αποθαρρύνει και να του επιτρέπει να συνεχίζει τη μελέτη προοδευτικά με συγκεκριμένο ρυθμό.

Ως προς την οργάνωση του προγράμματος σπουδών, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση στηρίζεται σε ένα καταναμημένο σύστημα όπου ο σύμβουλος-καθηγητής είναι εκείνος που έχει την ευθύνη και την επίβλεψη μιας ομάδας, ενός τμήματος σπουδαστών. Ο καθηγητής έχει πρόσωπο με πρόσωπο επικοινωνία με τους σπουδαστές του σε λιγοστές συμβουλευτικές συναντήσεις και επομένως απαιτείται να αναπτύσσει την επικοινωνία του με τους σπουδαστές με άλλους τρόπους. Οι σπουδαστές από την πλευρά τους μελετούν το εκπαιδευτικό υλικό, επιλύουν τις απορίες τους επικοινωνώντας με το διδάσκοντα και επίσης ανταλλάσσουν απόψεις και συνεργάζονται μεταξύ τους δημιουργώντας μικρές ή μεγάλες ομάδες.

Τέλος και αναφορικά με την αξιολόγηση των σπουδαστών στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση επικρατεί ένα μικτό σύστημα με γραπτές εργασίες και με γραπτές εξετάσεις. Κατά τη διάρκεια των σπουδών είναι επιθυμητό για το διδασκόμενο να αυτοαξιολογείται ώστε να είναι σε θέση να γνωρίζει την πρόοδο του και τις αδυναμίες του και συνεκδοχικά να εμβαθύνει ή να εντατικοποιήσει τη μελέτη του. Η αξιολόγηση από το διδάσκοντα συντελείται με τη διόρθωση γραπτών εργασιών κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους και στο τέλος του κύκλου σπουδών με γραπτές εξετάσεις. Η επιτυχής ολοκλήρωση ενός κύκλου σπουδών προϋποθέτει ικανοποιητικές επιδόσεις και στους δύο τομείς και βέβαια έπεται η απονομή των τίτλων σπουδών.

1.6. Φορείς παροχής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση παρέχεται από ποικίλους φορείς με πρωτοπόρους πάντα τους φορείς επίσημης εκπαίδευσης. Τα πανεπιστήμια δηλαδή, τόσο τα ανοικτά, όσο και τα συμβατικά είναι εκείνα που φαίνεται να αναπτύσσουν τη μεγαλύτερη δραστηριότητα. Το γεγονός αυτό βέβαια δεν είναι τυχαίο, καθώς προκύπτει από τη διάθεση των πανεπιστημίων να αντεπεξέλθουν στις ανάγκες και τα αιτήματα των εν δυνάμει σπουδαστών τους.

Οι φορείς παροχής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι τέσσερις και είναι οι ακόλουθοι:

1. Ανοικτά πανεπιστήμια.
2. Συμβατικά πανεπιστήμια που παρέχουν από απόσταση σειρές μαθημάτων.

3. Κρατικοί οργανισμοί εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.
4. Ιδιωτικοί οργανισμοί εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Τα ανοικτά και εξ αποστάσεως πανεπιστήμια προσφέρουν σπουδές σε τριτοβάθμιο επίπεδο, εφαρμόζοντας αποκλειστικά τη μέθοδο της διδασκαλίας από απόσταση. Τα συμβατικά ή παραδοσιακά πανεπιστήμια προσφέρουν τελευταία όλο και περισσότερο σπουδές από απόσταση παράλληλα με τους τυπικούς κύκλους σπουδών. Οι σπουδές από απόσταση που προσφέρονται από τα συμβατικά πανεπιστήμια διοργανώνονται είτε με συνεργασίες με άλλους εκπαιδευτικούς φορείς, είτε χωρίς συνεργασίες (Λιοναράκης, 1999).

1.6.1. Συνεργασίες φορέων στην παροχή εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Αρκετοί φορείς που εμπλέκονται με την παροχή εξ αποστάσεως εκπαίδευσης συνεργάζονται μεταξύ τους στοχεύοντας σε καλύτερη αποτελεσματικότητα, μείωση του κόστους αλλά και ομοιομορφία. Παραδείγματα αποτελούν οι συνεργασίες ή συμπράξεις πανεπιστημίων. Παράλληλα, υπάρχουν και παραδείγματα συνεργασιών κρατικών με ιδιωτικούς οργανισμούς. Χαρακτηριστική περίπτωση είναι το μοντέλο σύμπραξης της εταιρίας Unext.com με πέντε μεγάλα πανεπιστήμια, τέσσερα αμερικάνικα και ένα από το Ηνωμένο Βασίλειο.

Η Unext.com είναι μια από τις μεγαλύτερες εταιρίες παροχής online εκπαίδευσης και συνεργάστηκε με τα πανεπιστήμια University of Chicago, London School of Economics, Stanford University, Columbia University και Carnegie-Mellon University. Σκοπός της σύμπραξης αυτής ήταν κυρίως η αντιμετώπιση του υψηλού κόστους ανάπτυξης και παροχής online εκπαίδευσης. Επιπρόσθετα, έπρεπε να αντιμετωπισθεί και η δυσκολία αναδιάρθρωσης της εσωτερικής δομής των πανεπιστημίων ώστε να είναι σε θέση να ανταποκριθούν στις νέες ανάγκες της εκπαιδευτικής αγοράς. Με τη σύμπραξη της εταιρίας με τα πανεπιστήμια, τοποθετήθηκε η εταιρία σε υψηλότερο ιεραρχικό επίπεδο και τα πέντε συνεργαζόμενα πανεπιστήμια στο επόμενο επίπεδο. Ο συνδυασμός αυτός, εμφανίζεται ως το βέλτιστο επιχειρηματικό σχήμα για την παροχή online εκπαίδευσης.

1.7. Το Υλικό

Το υλικό που χρησιμοποιείται στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση (courseware ή course-authoring tools) είναι κάτι περισσότερο από πολλά hypermedia έγγραφα συνδεδεμένα μεταξύ τους. Τα εκπαιδευτικά συστήματα στο Web χρειάζονται να παρέχουν ένα παιδαγωγικό περιβάλλον στο οποίο ο φοιτητής θα αισθάνεται ότι βρίσκεται σε μια εικονική τάξη ακολουθώντας την εκπαιδευτική μεθοδολογία και επιθυμεί να έχει βοήθεια από τον εκπαιδευτή. Οι HTML editors από μόνοι τους δεν μπορούν να προσφέρουν ένα ολοκληρωμένο εκπαιδευτικό και παιδαγωγικό πλαίσιο και επομένως εμφανίζονται πολλά course-authoring tools. Υπάρχουν πολλές εφαρμογές που χρησιμοποιούνται και πολλές που αναπτύσσονται και παρατηρείται ασάφεια ως προς την χρήση των όρων που φέρουν. Συναντάμε τα συστήματα διαχείρισης μαθησιακού υλικού, τα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου, τα εικονικά περιβάλλοντα μάθησης, τα ολοκληρωμένα μαθησιακά περιβάλλοντα, κ.λπ. Συνήθως συναντάμε τις ονομασίες Course Management Systems

(CMS), Virtual Learning Environments (VLE) και Learning Management Systems (LMS). Πραγματικά στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση χρησιμοποιείται μια ποικιλία εφαρμογών λογισμικού που κατηγοριοποιούνται ως εξής:

- Εμπορικές ή εξειδικευμένες εφαρμογές.
- Εφαρμογές Ανοικτού Κώδικα (Open Source).

Τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των μεν και των δε, δεν θα αναλυθούν στην παρούσα εργασία, ωστόσο θα πρέπει να αναφερθεί η βασική τους διαφορά. Στις εξειδικευμένες εφαρμογές ο κώδικας δεν παρέχεται αλλά υπάρχει υποστήριξη από τις εταιρείες που εμπορεύονται τις εφαρμογές. Αντίθετα στο ανοικτό λογισμικό που αποτελεί το αντίπαλο δέος των εξειδικευμένων εφαρμογών, ο κώδικας παρέχεται δωρεάν και ελεύθερα, χωρίς όμως να υπάρχει η αντίστοιχη υποστήριξη. Οι εφαρμογές ανοικτού κώδικα τρέχουν σε Linux και μπορούν να συνδυαστούν με σειρά άλλων εφαρμογών, όπως για παράδειγμα το Open Office.

Η επιλογή της μιας ή της άλλης κατηγορίας υλικού βαρύνει αποκλειστικά τον χρήστη. Συνηθίζεται σε περιπτώσεις μη κρίσιμες που δεν κοστίζουν ιδιαίτερα και δεν ενέχουν μεγάλους κινδύνους να επιλέγεται ανοικτό λογισμικό. Στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση και στη δημιουργία ηλεκτρονικών μαθημάτων το ανοικτό και ελεύθερο λογισμικό έχει διεύθυνση.

Μερικά από τα πιο γνωστά χρησιμοποιούμενα πακέτα λογισμικού είναι τα ακόλουθα:

LearningSpace, CATWEB, Blackboard, e-Class, WebCT, TopClass, Saba, Click2learn, Embanet, Intralearn, Ecollege, Eduprise, Librarian, Fle3, Lersus, eFront.

Ενδεικτικά, θα αναφερθούν ορισμένα στοιχεία για συγκεκριμένες δημοφιλείς εφαρμογές, όπως το LearningSpace και το WebCT.

Το LearningSpace αναπτύχθηκε από την εταιρεία Lotus και απευθύνεται τόσο σε ακαδημαϊκά ιδρύματα όσο και σε επιχειρήσεις. Εκτός από τη χρήση του για τη δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού, επιτρέπει και την ασύγχρονη καθώς και τη σύγχρονη εκπαίδευση. Επιτρέπει ακόμα και την αποθήκευση των real-time μαθημάτων για μελλοντική χρήση.

Το WebCT αναπτύχθηκε από το University of British Columbia με στόχο τη δημιουργία ηλεκτρονικών μαθημάτων χωρίς να προϋποθέτει τη γνώση της υποκείμενης τεχνολογίας. Πρακτικά δηλαδή βασίζεται σε έναν απλό Web server με επιπλέον λειτουργικότητα για την ανάπτυξη περιεχομένου μάθησης (learning content). Προϋποθέτει μόνο τη γνώση της χρήσης ενός απλού WWW browser από τους διδάσκοντες ανεξάρτητα από τη διαθέσιμη τεχνολογία πλατφόρμας. Περιλαμβάνει εργαλεία όπως το email, το chat και τα forums για την επικοινωνία. Παρέχει μια σειρά από δυνατότητες για δημιουργία δομής για τα μαθήματα είτε ως γραμμική είτε ως δενδροειδής, για δημιουργία ευρετηρίων, την προσθήκη γλωσσάριου, εξωτερικών αναφορών, ερωτηματολογίων, ασκήσεων, κ.ά.

Οι διαθέσιμες λειτουργίες των εφαρμογών λογισμικού που χρησιμοποιούνται δείχνουν να συγκλίνουν. Περιλαμβάνουν μια σειρά από εργαλεία για τον εκπαιδευτή και τον εκπαιδευόμενο, καθώς και μαθησιακά και διαχειριστικά εργαλεία. Κοινό στοιχείο στις περισσότερες εφαρμογές αποτελεί η διάκριση τριών κατηγοριών χρηστών. Έτσι, υπάρχουν διαφορετικές λειτουργίες και άδειες πρόσβασης για διαχειριστές, καθηγητές και φοιτητές.

Τα συστήματα Computer-Supported Collaborative Learning (CSCL) προσφέρουν ηλεκτρονικές εφαρμογές για πολλές παραδοσιακές δραστηριότητες μιας τάξης. Παρέχουν κοινό χώρο εργασιών, παρουσιάσεις on-line, τόπους για συνομιλία και συζήτηση on-line, τεστ γνώσεων, αξιολόγηση κ.ά.. Τέτοια συστήματα είναι το Virtual School, το FirstClass, το Fle3, κ.ά.

Τα συστήματα τηλεδιάσκεψης επιτρέπουν την επικοινωνία σε πραγματικό χρόνο και την on-line μάθηση. Συμπληρώνουν ακόμα και τη συμβατική εκπαίδευση, παρέχοντας ένα περιβάλλον εικονικής πραγματικότητας εμπλουτίζοντας την παραδοσιακή διδασκαλία. Το πρόβλημα ωστόσο που αντιμετωπίζουν συνήθως οι εκπαιδευόμενοι που καλούνται να συμμετέχουν σε on-line συζητήσεις είναι η υποστήριξη και η παροχή οδηγιών και κατευθύνσεων.

Παράλληλα στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, μπορούν να χρησιμοποιηθούν μια σειρά από άλλες βοηθητικές εφαρμογές. Εφαρμογές όπως τα εργαλεία επικοινωνίας και τα εργαλεία συσκέψεων αποτελούν καλές λύσεις και χρήσιμες συμπληρωματικές τεχνολογίες για τη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου ηλεκτρονικού περιβάλλοντος μάθησης (learning environment). Πιο αναλυτικά, οι δευτερεύουσες τεχνολογικές εφαρμογές που ολοκληρώνουν ένα σύγχρονο περιβάλλον μάθησης θα μπορούσαν να κατηγοριοποιηθούν ως εξής:

- Εφαρμογές ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, οι οποίες χρησιμεύουν για ασύγχρονη επικοινωνία δύο ατόμων ή περισσότερων ατόμων και ομάδων (Netscape Messenger, Microsoft Outlook, Eudora, κ.λπ.).
- Εφαρμογές συνομιλίας στο διαδίκτυο, οι οποίες προσφέρουν σύγχρονη επικοινωνία με τη μορφή συζητήσεων (chat) ή και αποστολής μηνυμάτων (IRC, Instant Messenger, κ.λπ.).
- Εφαρμογές συσκέψεων για σύγχρονη επικοινωνία με εικόνα και ήχο σε πραγματικό χρόνο (NetMeeting, κ.λπ.).
- Υπηρεσίες video on demand και ψηφιακής μετάδοσης εικόνας και ήχου (video and audio streaming). Οι υπηρεσίες αυτές υποστηρίζουν την εκπομπή ζωντανού προγράμματος, το οποίο ψηφιοποιείται και μεταδίδεται μέσω του διαδικτύου σε πραγματικό χρόνο. Με την τεχνική αυτή, οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να παρακολουθήσουν από απόσταση μαθήματα, σεμινάρια ή άλλες εκδηλώσεις. Οι υπηρεσίες video on demand μπορούν να αξιοποιηθούν σαν συμπληρωματικό εκπαιδευτικό εργαλείο τόσο στη σύγχρονη όσο και στην ασύγχρονη εκπαίδευση από απόσταση.

- Πίνακες ανακοινώσεων (Whiteboards ή Bulletin Boards) για την ενημέρωση των φοιτητών.

1.8. Σύνοψη

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάστηκαν γενικές έννοιες για τη μάθηση από απόσταση και τα πλεονεκτήματα που παρουσιάζει έναντι της παραδοσιακής.

Το e-learning αποτελεί πλέον μέρος της εκπαίδευσης και καθημερινά αναπτύσσεται και γίνεται πιο λειτουργικό και φιλικό προς τους χρήστες-διδασκόμενους. Οι εφαρμογές του τείνουν να εξαπλωθούν σε όλους τους τομείς επιμόρφωσης και ικανοποιούν όλες τις ανάγκες. Σταδιακά χαίρουν της αναγνώρισης από ολοένα και περισσότερους ανθρώπους, γεγονός που οφείλεται στην εξοικείωση με τις νέες τεχνολογίες επικοινωνίας και πληροφορίας. Επιπροσθέτως η εξοικείωση και η ευρεία χρήση του υποστηρίζεται από τα προγράμματα και από τους νόμους της αγοράς που απαιτούν γνώση υπολογιστών ως βασική μόρφωση, καθώς η εκπαίδευση μέσα από το διαδίκτυο είναι φθηνή, άμεση και ποιοτική.

Τα πολυάριθμα πλεονεκτήματα της νέας μορφής εκπαίδευσης δίνουν μια δυναμική που καθιστά το e-learning σχεδόν ισάξιο με τη συμβατική μορφή εκπαίδευσης. Το e-learning είναι η «**εκπαίδευση του αύριο**».

Η εφαρμογή της εκπαίδευσης αυτής είναι καθημερινά πιο εύκολη και πιο λειτουργική. Η προτίμηση στα ψηφιακά προϊόντα καθώς και το ευρύ φάσμα των πληροφοριών μέσα από το διαδίκτυο σε συνδυασμό με τη ψηφιακή κουλτούρα της εποχής μας τοποθετούν σε πολύ υψηλή θέση το e-learning.

Επιπρόσθετα, από τις στατιστικές αντιλαμβάνεται εύκολα κανείς πως η γνώση του υπολογιστή καθώς και των δυνατοτήτων του είναι αναγκαίες για την οικονομική ανάπτυξη και την καλύτερη οργάνωση των εταιρειών, την προβολή τους καθώς και τη δια βίου εκπαίδευση των υπαλλήλων. Είναι χαρακτηριστικό πως μόνο το 2000 στο διαδίκτυο κυκλοφορούσαν περί του 1 εκατ. Μαθημάτων (on-line courses). Επίσης, η απρόσμενη δήλωση του 50% των ερωτώμενων για το e-learning πως θεωρούν ευκολότερη τη διάδοση των γνώσεων με τον τρόπο αυτό παρά με το συμβατικό τρόπο μάθησης δίνει ένα ηχηρό μήνυμα.

Κατά την άποψη μας, η αναγνώριση και η αυξανόμενη χρήση των υπηρεσιών και των δυνατοτήτων του e-learning δεν μπορούν να αγνοηθούν. Η νέα μορφή εκπαίδευσης είναι δεδομένη και ισχυρή και όλα τα βήματα που καθημερινά γίνονται την επιβεβαιώνουν και την εδραιώνουν. Η οικονομικά προσιτή και ποιοτική εκπαίδευση για όλους αποτελεί μια ακόμα κατάκτηση του πολιτισμού μας και της σύγχρονης αντίληψης της Ευρώπης.

Σε ένα κόσμο όπου οι εξελίξεις είναι ραγδαίες και η αγορά υπαγορεύει την ενημέρωση των ανθρώπων για τις νέες εξελίξεις η ηλεκτρονική μάθηση με την αμεσότητα της και την ευρύτητα της αποτελεί μία λύση. Η διεξόδου του διαδικτύου σε πολλούς τομείς της σημερινής ζωής συμβάλλει ακόμη περισσότερο στην αποδοχή του e-learning ως εναλλακτικό τρόπο μάθησης ή βοηθητικό του συμβατικού. Αν και στον ευρωπαϊκό χώρο

η εξάπλωση της δεν είναι ακόμα μεγάλη, γίνονται προσπάθειες να αναπτυχτεί ώστε να μπορέσει να ανταγωνιστεί την παγκόσμια τάση. Όλες οι ενδείξεις δείχνουν ότι ο χρόνος που οι άνθρωποι θα μπορούν να εκπαιδεύονται μέσω των νέων τεχνολογιών επικοινωνίας και πληροφορίας δεν είναι τόσα μακριά.

Το μέλλον επιφυλάσσει ακόμη πιο επαναστατικές εξελίξεις στο χώρο της εκπαίδευσης. Όμως δεν θα πρέπει να υπερεκτιμούμε τα πλεονεκτήματα της ηλεκτρονικής μάθησης και να οδηγηθούμε στην αποξένωση και την κατάργηση της κλασικής εκπαίδευσης που χλιετίες τώρα αποδεικνύει ότι η διαπροσωπική επαφή διδάσκοντος και διδασκόμενου είναι αναπόσπαστο μέρος της σωστής εκπαίδευσης.

Μένει λοιπόν στον άνθρωπο να κάνει ορθολογική χρήση των νέων εξελίξεων και τεχνολογιών ώστε να μπορέσει να ικανοποιήσει τις ανάγκες του χωρίς να διακινδυνεύσει τα κεκτημένα του πολιτισμού του και να μπει σε μια νέα περίοδο ακμής για τη γνώση και την οικονομία.

Η μεγάλη εξέλιξη των τεχνολογιών υπολογιστών και η ευρεία χρήση του Διαδικτύου σε συνδυασμό με τους τοπικούς και χρονικούς περιορισμούς της παραδοσιακής μάθησης διευκολύνουν την εφαρμογή αποτελεσματικής και αποδοτικής μάθησης από απόσταση. Ανάλογα με τον αν η αλληλεπίδραση μαθητή-εκπαιδευτή γίνεται σε πραγματικό χρόνο η μάθηση από απόσταση διακρίνεται σε σύγχρονη και ασύγχρονη. Κάθε μία από αυτές παρουσιάζει αρκετά πλεονεκτήματα αλλά και ορισμένες προκλήσεις. Η ασύγχρονη μάθηση, ωστόσο, κερδίζει μεγαλύτερο ενδιαφέρον λόγω της έμφυτης ευελιξίας της. Σε αυτή, μαθητής και εκπαιδευτής μπορούν να είναι διαχωρισμένοι ως προς το χώρο και το χρόνο, και δεν χρειάζονται να είναι δεσμευμένοι με τίποτε άλλο πέρα από τον υπολογιστή τους και το Διαδίκτυο. Στις μέρες μας, άλλωστε, οι περισσότερες ασύγχρονες τάξεις περιλαμβάνουν κάποιο είδος αλληλεπίδρασης σε πραγματικό χρόνο μέσα από σύγχρονες τεχνολογίες.

Η αυξανόμενη ανάγκη των μαθητών για οποτεδήποτε και οπουδήποτε μάθηση συνετέλεσε στην εισαγωγή μιας μεγάλης ποικιλίας προϊόντων ηλεκτρονικής μάθησης στην αγορά καθένα από τα οποία παρουσιάζει μια μεγάλη ποικιλία χαρακτηριστικών και υπηρεσιών. Η αλματώδης ανάπτυξη της τεχνολογίας που παρατηρείται τις τελευταίες δεκαετίες διευκολύνει την εισαγωγή νέων υπηρεσιών και λειτουργικοτήτων σε τέτοιες πλατφόρμες, που λίγα χρόνια πριν δε θα μπορούσαμε ούτε να φανταστούμε.

Τα περιβάλλοντα ηλεκτρονικής μάθησης αναμένεται, περισσότερο από ποτέ, να αναπτύσσονται και να χειρίζονται περιεχόμενο μάθησης που να μπορεί εύκολα να αναζητηθεί και να ανακτηθεί κατά τη διάρκεια μιας φάσης αυτό-μάθησης, όπως επίσης και να επαναχρησιμοποιηθεί για διαφορετικούς εκπαιδευτικούς σκοπούς. Η επαναχρησιμοποίηση του περιεχομένου θεωρείται κρίσιμος παράγοντας για την αποδοτικότητα ενός συστήματος ηλεκτρονικής μάθησης, καθώς όχι μόνο μειώνει τις προσπάθειες που πρέπει να καταβληθούν για τον επανασχεδιασμό του περιεχομένου, αλλά συνεισφέρει και στην αποφυγή της πανομοιότυπης αντιγραφής του περιεχομένου. Επιπλέον, η μεγάλη ποικιλία των μαθησιακών πόρων μπορεί να αποπροσανατολίσει τους εκπαιδευόμενους από το να διαλέξουν περιεχόμενο που καλύπτει τις ανάγκες τους με το καλύτερο τρόπο, σε αναλογία με την προηγουμένως αποκτηθείσα γνώση. Για να

ξεπερασθεί αυτό το εμπόδιο μάθησης, είναι βασικό να επιτρέπουμε τους εκπαιδευόμενους να εντοπίζουν και να προσπελαύνουν περιεχόμενο της προτίμησής τους.

Μια άλλη σημαντική λειτουργικότητα που τα σύγχρονα περιβάλλοντα ηλεκτρονικής μάθησης θα πρέπει να παρουσιάζουν είναι η «παρακολούθηση» των αλληλεπιδράσεων των χρηστών με το περιεχόμενο. Με τον τρόπο αυτό το σύστημα μπορεί να συλλέξει πληροφορία σχετικά με την χρήση των πόρων μάθησης καθώς επίσης και να παρακολουθήσει και να αναφέρει σχετικά με την πρόοδο και την απόδοση των εκπαιδευομένων. Οι μαθητές είναι τότε σε θέση να ενημερωθούν οποιαδήποτε στιγμή σχετικά με το αποτελέσματα που πέτυχαν και, συνεπώς, να παρακολουθήσουν και να ελέγξουν το επίπεδο ετοιμότητάς τους. Επιπρόσθετα, το σύστημα μπορεί να εκμεταλλευτεί αυτήν την πληροφορία σε μια προσπάθεια να διαγνώσει τις ανάγκες των εκπαιδευομένων και να τους συμβουλευτεί σχετικά με το πιο κατάλληλο περιεχόμενο.

Ένα πρώτο βήμα για την επίτευξη της πρόσβασης του περιεχομένου, είναι η περιγραφή των πόρων μάθησης κατά ένα συνεπή τρόπο με χρήση μεταδεδομένων. Τα μεταδεδομένα, ή «δεδομένα-για-τα-δεδομένα», ορίζονται σαν τα χαρακτηριστικά που απαιτούνται για να περιγραφεί πλήρως και κατάλληλα μια πηγή μάθησης, ανεξάρτητα από ένα συγκεκριμένο περιβάλλον μάθησης ή ένα συγκεκριμένο εκπαιδευτικό σκοπό. Επιπλέον η επαναχρησιμοποίηση των πηγών μάθησης προϋποθέτει την ύπαρξη ενός προηγμένου συστήματος διαχείρισης γνώσης, ικανού να κατηγοριοποιεί, να εμπλουτίζει και να ενσωματώνει πόρους μάθησης. Ως εκ τούτου, για την εφαρμογή μάθησης βασισμένης στο Web, είναι βασικό να επισυνάπτουμε μεταδεδομένα στις πηγές μάθησης. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με την υιοθέτηση κάποιων από τα πιο γνωστά πρότυπα στον τομέα αυτό.

Ένα εργαλείο συγγραφής μαθημάτων, που να βασίζεται στο WWW, σαν μέρος ενός ολοκληρωμένου περιβάλλοντος ηλεκτρονικής μάθησης, ικανό να δημιουργήσει προσπελάσιμους και επαναχρησιμοποιήσιμους πόρους μάθησης, θα είναι ιδιαίτερα χρήσιμο για:

- την αποτελεσματική εξυπηρέτηση των αναγκών των εκπαιδευομένων, και
- τη διευκόλυνση ολόκληρης της διαδικασίας μάθησης με το να επιτρέπει την παρακολούθηση των αλληλεπιδράσεων των χρηστών με το περιεχόμενο.

Είναι ένα από τα τεχνολογικά μέσα που το περιβάλλον θα πρέπει να εκμεταλλευτεί προκειμένου να υπηρετήσει την παιδαγωγική προσέγγιση που ακολουθεί και να χειρισθεί just-in-time περιεχόμενο μάθησης.

2. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΧΡΗΣΤΩΝ ΣΤΗΝ ΑΝΟΙΚΤΗ ΚΑΙ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Τα τελευταία χρόνια η δυναμική ανάπτυξη των νέων τεχνολογιών και των μέσων επικοινωνίας δημιούργησε νέες προοπτικές προώθησης της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Η χρήση της τηλεματικής τεχνολογίας έχει καταστήσει εφικτή τη μεταφορά διαφορετικών τύπων πληροφοριών (εικόνας, ήχου, κειμένου και υπερκειμένου) συμβάλλοντας έτσι στην απεξάρτηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας από το χώρο, το χρόνο και το μονοδιάστατο τρόπο αναζήτησης, παρουσίασης και διακίνησης της πληροφορίας και της γνώσης.

Η αξιοποίηση των νέων μέσων καθιστά αποτελεσματικότερη την προσαρμογή των προγραμμάτων σπουδών στις ατομικές ανάγκες του σπουδαστή, εξασφαλίζει μεγαλύτερες ευκαιρίες αμφίδρομης αλληλεπίδρασης (two-way interactive communication) και διευκολύνει την επικοινωνία, τη συνεργασία και το συντονισμό των μαθησιακών δραστηριοτήτων διδάσκοντα και φοιτητών.

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση μέσω των νέων τεχνολογιών ή η τηλεεκπαίδευση, προσδιορίζεται από το Διαπανεπιστημιακό Δίκτυο Υψηλών Ταχυτήτων ως μια διαδικασία σύνδεσης των εκπαιδευομένων με καταναμημένους πόρους ή πηγές μάθησης και χαρακτηρίζεται από:

- Το διαχωρισμό των περιοχών ή/ και του χρόνου διεξαγωγής της (σε περίπτωση ασύγχρονης διεξαγωγής) ανάμεσα στον σπουδαστή και τον διδάσκοντα, μεταξύ των φοιτητών ή/ και μεταξύ των φοιτητών και των εκπαιδευτικών πόρων
- Την αλληλεπίδραση μεταξύ του σπουδαστή και του διδάσκοντα, μεταξύ των φοιτητών ή/και μεταξύ των φοιτητών και των εκπαιδευτικών πόρων
- Τη διεξαγωγή της εκπαιδευτικής διαδικασίας δια μέσου ενός ή περισσότερων τεχνολογικών μέσων

Η τηλεεκπαίδευση ως μέθοδος εξ αποστάσεως εκπαίδευσης μπορεί να εφαρμοστεί με πολλούς τρόπους (σύγχρονη ή ασύγχρονη), με διαφορετική οργάνωση διδασκαλίας (ηλεκτρονική τάξη, εξ ατομικευμένη μάθηση, συνεργατική μάθηση), σε διαφορετικά επίπεδα και τύπους φοιτητών (προπτυχιακοί, μεταπτυχιακοί, επιμόρφωση, δια βίου εκπαίδευση), με διαφορετικές παιδαγωγικές και μαθησιακές κατευθύνσεις και στρατηγικές.

Η αποτελεσματικότητα της εκπαιδευτικής διαδικασίας στα περιβάλλοντα τηλεεκπαίδευσης καθορίζεται, σύμφωνα με τα διεθνή βιβλιογραφικά δεδομένα, από μια σειρά παιδαγωγικών, τεχνολογικών, οργανωτικών και οικονομικών παραγόντων. Οι τομείς στους οποίους δίνεται ιδιαίτερη έμφαση είναι η οικονομική αποδοτικότητα των συστημάτων αυτών (κόστος τεχνολογικού εξοπλισμού, δαπάνες για την εξασφάλιση του τεχνικού προσωπικού, την επιμόρφωση του διδακτικού προσωπικού κ.α.) καθώς και η αποτελεσματικότητα της διδακτικής και μαθησιακής διαδικασίας (σχεδιασμός και

οργάνωση των διδακτικών διαδικασιών, επιλογή μεθόδων διδασκαλίας, προετοιμασία εκπαιδευτικού υλικού κ.α.).

Στις περισσότερες μελέτες αξιολόγησης των συστημάτων τηλεκπαίδευσης γίνεται προσπάθεια αποτίμησης της αποτελεσματικότητας τους σε σύγκριση με τα παραδοσιακά/ συμβατικά εκπαιδευτικά συστήματα. Διερευνώντας την εκπαιδευτική αποτελεσματικότητα μεγάλου αριθμού συστημάτων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι η απόδοση των φοιτητών που παρακολουθούν on line προγράμματα δεν διαφοροποιείται από αυτών των φοιτητών που παρακολουθούν προγράμματα στην συμβατική τους μορφή.

Μελετώντας μεγάλο αριθμό αξιολογήσεων προγραμμάτων τηλεκπαίδευσης, αναφέρουν ότι η μέχρι τώρα έρευνα της ποιότητας των προγραμμάτων τηλεκπαίδευσης δεν έχει δώσει ασφαλή συμπεράσματα και επεσήμαναν τα σημεία στα οποία οι σχετικές αξιολογικές διαδικασίες παρουσιάζουν ελλείψεις και κενά, τόσο ως προς τη μεθοδολογία αξιολόγησης όσο και στον ίδιο τον προσανατολισμό της αξιολόγησης.

Σε ότι αφορά τη **μεθοδολογία** οι κυριότερες ελλείψεις εστιάζονται:

- Στη διερεύνηση των ίδιων πάντοτε γνωστικών χώρων και διδακτικών προσεγγίσεων,
- Στην αμφισβήτηση της αξιοπιστίας των εργαλείων αξιολόγησης των προγραμμάτων τηλεκπαίδευσης, ιδιαίτερα σε ότι αφορά την αποτίμηση της επίδοσης των φοιτητών που συμμετέχουν στο πρόγραμμα και
- Στην αδυναμία αξιόπιστης αποτίμησης των κινήτρων, της παρόθησης (motivation) και του ενδιαφέροντος που η τεχνολογική καινοτομία δημιουργεί στους φοιτητές και το διδακτικό προσωπικό, στοιχείο που αποτελεί και την ειδοποιό διαφορά από μια συμβατική διδασκαλία.

Σε ότι αφορά των **προσανατολισμό**, τα κυριότερα κενά των αξιολογήσεων εστιάζονται:

- Στο ότι η έμφαση αποδίδεται κατά κύριο λόγο, στην αξιολόγηση της τεχνολογικής αποτελεσματικότητας και όχι στην εκπαιδευτική αποτελεσματικότητα του προγράμματος γενικά,
- τον τεχνητό διαχωρισμό του τεχνολογικού παράγοντα από τις απαιτήσεις της μαθησιακής διαδικασίας, τα ατομικά χαρακτηριστικά των φοιτητών, τις ανάγκες, τα ενδιαφέροντά και τα μαθησιακά στυλ τους, πράγμα που αποκαλύπτει την έλλειψη / απουσία θεωρητικού πλαισίου της ακολουθούμενης αξιολογικής διαδικασίας.

Σε κάθε περίπτωση οι εν λόγω ερευνητές κατέληξαν επαγωγικά στα εξής συμπεράσματα:

- Το θέμα της διασφάλισης της ανοικτής/ ελεύθερης πρόσβασης με τη χρήση των νέων τεχνολογιών παραμένει ανοικτό

- Η τεχνολογία δεν μπορεί να αναπληρώσει την ανθρώπινη/ διαπροσωπική επικοινωνία στην τριτοβάθμια εκπαίδευση
- Σε ότι αφορά την αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων τηλεκπαίδευσης ο ρόλος της τεχνολογίας είναι δευτερεύων, καθώς οι παράγοντες που συγκροτούν το παιδαγωγικό πλαίσιο (στόχοι της μάθησης, κινητοποίηση των φοιτητών κ.α.) έχουν μεγαλύτερη βαρύτητα.

Αν και πολλοί ερευνητές διαφωνούν με τη δυνατότητα συγκριτικής αποτίμησης της αποτελεσματικότητας των συστημάτων τηλεκπαίδευσης σε σχέση με τα παραδοσιακά διδακτικά συστήματα, φαίνεται να συμφωνούν στο ότι κανένα τεχνολογικό ή επικοινωνιακό μέσο αφ'εαυτού δεν μπορεί να βελτιώσει τη μαθησιακή αποτελεσματικότητα, εάν δε συνοδεύεται και δεν εντάσσεται σε μια παιδαγωγική λογική και δεν υπηρετεί μια δομημένη παιδαγωγική διαδικασία. Με βάση τις διαπιστώσεις αυτές, οι θεωρητικές αρχές της αξιολόγησης φαίνεται να μετατοπίζονται από τις τεχνολογικές παραμέτρους προς της διερεύνηση των παραγόντων που καθορίζουν το παιδαγωγικό πλαίσιο στο οποίο διαδραματίζεται η διδακτική διαδικασία.

Γίνεται συνεπώς φανερό, ότι η έρευνα υποστηρίζει τον καθοριστικό ρόλο της παιδαγωγικής διάστασης για την αποτελεσματική αξιοποίηση της τηλεματικής τεχνολογίας στην εκπαίδευση. Τα κριτήρια που χρησιμοποιούνται συνήθως για την αποτίμηση της αποτελεσματικότητας της διδακτικής διαδικασίας στα περιβάλλοντα τηλεκπαίδευσης είναι παρόμοια με αυτά που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση των παραδοσιακών εκπαιδευτικών συστημάτων. Σύμφωνα με τις αρχές που διατυπώνονται στο *Guidelines on the Quality Assurance of Distance Learning* που εξέδωσε το *The Quality Assurance Agency for Higher Education* (1999) οι τομείς στους οποίους θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή για την αποτίμηση της ποιότητας των προγραμμάτων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι:

- **Στο σχεδιασμό του γενικού προγράμματος:** Το εκπαιδευτικό σύστημα θα πρέπει να ακολουθεί τις γενικότερες αρχές της ανώτατης εκπαίδευσης και να υπηρετεί τους σκοπούς της λαμβάνοντας ταυτόχρονα υπόψη και τις ιδιαιτερότητες της εξ αποστάσεως διδασκαλίας.
- **Στο σχεδιασμό της διδασκαλίας και μάθησης:** Κατά το σχεδιασμό των διδακτικών μοντέλων θα πρέπει να διασφαλίζεται η συνάφεια ανάμεσα στους σκοπούς και τα προσδοκώμενα αποτελέσματα της μαθησιακής διαδικασίας, τις μεθόδους/ τεχνικές της εξ αποστάσεως διδασκαλίας, τα χαρακτηριστικά και τους σκοπούς του εκπαιδευτικού υλικού καθώς και των μορφών και των κριτηρίων της αξιολόγησης.
- **Στην διαχείριση και την εφαρμογή του προγράμματος:** Κατά την εφαρμογή του προγράμματος θα πρέπει αφενός να εξασφαλίζονται οι προϋποθέσεις ώστε οι φοιτητές να επιτύχουν τους μαθησιακούς στόχους τους μέσα από την παρακολούθηση και την ενεργό εμπλοκή τους στη μαθησιακή διαδικασία και αφετέρου να καθίσταται εφικτή η συνεχής επικοινωνία και ανατροφοδότηση

μεταξύ των διδασκόντων, των φοιτητών και των σχεδιαστών του προγράμματος ώστε να γίνονται οι απαραίτητες αλλαγές για την βελτίωση της αποτελεσματικότητας του προγράμματος.

- **Στην ενίσχυση των φοιτητών:** Σε όλες τις φάσεις της εκπαιδευτικής διαδικασίας θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στην «αυτόνομη» μάθηση και την ενίσχυση και ενθάρρυνση των φοιτητών ώστε να αναλάβουν τον έλεγχο της μάθησής τους και την ευθύνη της περαιτέρω εξέλιξής τους.
- **Στην "επικοινωνία" με τους φοιτητές:** Το πρόγραμμα σπουδών θα πρέπει να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις, το επίπεδο, τους στόχους και τα ενδιαφέροντα των φοιτητών. Επίσης θα πρέπει να προσδιορίζονται με σαφήνεια οι ρόλοι και οι υποχρεώσεις των φοιτητών καθώς και τα χαρακτηριστικά του συστήματος και ο τρόπος με τον οποίο θα αλληλεπιδρούν με αυτό.
- **Στην αξιολόγηση των φοιτητών:** Οι διαδικασίες αξιολόγησης, τόσο της διαμορφωτικής όσο και της συνολικής θα πρέπει να παρακολουθούνται συστηματικά από το ίδρυμα που έχει την ευθύνη του προγράμματος.

Σε ότι αφορά τον **τρόπο οργάνωσης** της διδακτικής/ μαθησιακής διαδικασίας στα προγράμματα τηλεεκπαίδευσης στον *Οδηγό για την αποτελεσματική εξ αποστάσεως διδασκαλία και μάθηση του American Distance Education Consortium* αναφέρεται ότι πρέπει:

- Οι διδακτικοί στόχοι να είναι καθορισμένοι με σαφήνεια και να στοχεύουν σε συγκεκριμένες επιδιώξεις και αποτελέσματα (outcomes)
- Οι φοιτητές να εμπλέκονται ενεργά στις δραστηριότητες της μάθησης
- Το περιβάλλον της διδασκαλίας να επιτρέπει τη χρησιμοποίηση ποικιλίας τεχνολογικών μέσων
- Το διδακτικό πλαίσιο να περιλαμβάνει εκτός από τη μετάδοση γνώσεων (knowledge-Based) και δραστηριότητες λύσης προβλημάτων (Problem-Solving)
- Στο πλαίσιο της διδακτικής-μαθησιακής διαδικασίας να ενισχύεται η αλληλεπίδραση μεταξύ διδασκοντα-φοιτητών και των φοιτητών μεταξύ τους.

Στο πλαίσιο που θέτουν οι παραπάνω αρχές κατά την αξιολόγηση των προγραμμάτων τηλεεκπαίδευσης δίνεται έμφαση στις παραμέτρους που διαμορφώνουν το παιδαγωγικό περιβάλλον στο οποίο λαμβάνει χώρα η διδασκαλία και η μάθηση. Έτσι, τα κυριότερα ερωτήματα μπορούν να εστιαστούν στα εξής:

- Στο περιβάλλον διδασκαλίας εξασφαλίζεται ευελιξία εφαρμογής διαφόρων μεθόδων διδασκαλίας, ανάλογα με τις εκάστοτε συνθήκες μάθησης και τις γνωστικές απαιτήσεις των φοιτητών;

- Οι φοιτητές εμπλέκονται δυναμικά στη διδακτική διαδικασία; Έχουν ευκαιρίες επικοινωνίας με το διδάσκοντα ή περιορίζονται σε παθητικό ρόλο;
- Εξασφαλίζεται άμεση αλληλεπίδραση μεταξύ διδάσκοντα και φοιτητών καθώς και των φοιτητών μεταξύ τους;
- Οι φοιτητές "εμπλέκονται" με το διδακτικό υλικό; Εμπλέκονται σε δραστηριότητες, αναλαμβάνουν και ολοκληρώνουν εργασίες;
- Οι φοιτητές αναπτύσσουν ικανότητες ανάλυσης, γενίκευσης και σύνθεσης της γνώσης και εφαρμογή της σε διαφορετικούς τομείς; Μπορούν να σκέπτονται κριτικά και σε ποιο βαθμό εξακολουθούν να ενδιαφέρονται για την δια βίου εκπαίδευσή τους;

2.1. Το παιδαγωγικό πλαίσιο

Σε ότι αφορά το διδακτικό πλαίσιο τα ευρήματα της έρευνας σχετίζονται με την προετοιμασία και οργάνωση της διαδικασίας, τον τρόπο οργάνωσης της διδακτικής και μαθησιακής διαδικασίας, το είδος και τα χαρακτηριστικά του χρησιμοποιούμενου εποπτικού υλικού, τις διαστάσεις της συμμετοχής των επιμορφούμενων, τις μορφές και τα είδη επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης μεταξύ των συμμετεχόντων, την παρουσία του εισηγητή και το ρόλο του συντονιστή της απομακρυσμένης αίθουσας

Η προετοιμασία και οργάνωση της διαδικασίας

Σε ότι αφορά στην οργάνωση της διδασκαλίας μέσω τηλεδιάσκεψης από τα δεδομένα της έρευνας προκύπτει ότι απαιτείται ιδιαίτερη προετοιμασία και οργάνωση μέσα από τη συνεργασία των τεχνικών οι οποίοι βρίσκονται σε όλες τις αίθουσες της εικονικής τάξης, του εισηγητή-διδάσκοντα και του λοιπού βοηθητικού προσωπικού. Η επίτευξη ικανοποιητικής σύνδεσης επικοινωνίας απαιτεί συνεχείς δοκιμές ώστε να διασφαλιστεί η όσο το δυνατό καλύτερη μεταφορά εικόνας και ήχου και να εξασφαλιστεί η ποιότητα προβολής του εποπτικού υλικού. Για το λόγο αυτό το τεχνικό προσωπικό θα πρέπει να βρίσκεται αρκετή ώρα πριν την έναρξη της διδασκαλίας στην αίθουσα, όπως και ο διδάσκων ώστε να ενημερωθεί εγκαίρως για τα προβλήματα που έχουν προκύψει ή ενδέχεται να προκύψουν και να προετοιμαστεί καλύτερα στο περιβάλλον της διδασκαλίας σε ότι αφορά τη χρήση των τεχνολογικών μέσων (μικρόφωνα, κάμερες κα), το χρήση του εποπτικού υλικού, το πλαίσιο κινήσεων του κ.α.

Διδακτικές και μαθησιακές δραστηριότητες

Σε ότι αφορά στον τρόπο διεξαγωγής της διδακτικής διαδικασίας, προσδιορίστηκε κατά κύριο λόγο από τους σκοπούς και τους στόχους κάθε διδασκαλίας και κατά δεύτερο λόγο από το τεχνολογικό περιβάλλον. Από τα δεδομένα που προκύπτουν από την παρατήρηση, ο εισηγητής οργάνωσε τις διδακτικές δραστηριότητες με βάση τους στόχους, το περιεχόμενο και τις ιδιαιτερότητες του προγράμματος, ενώ η χρήση των τεχνολογικών μέσων δεν δημιούργησε περιορισμούς κατά την παρουσίαση των πληροφοριών (χρήση τεχνικών προσέλευσης ενδιαφέροντος, κ.α.) και κατά τη διεξαγωγή των μαθησιακών

δραστηριοτήτων (ανάλυση περιεχομένων, γενικεύσεις, συγκρίσεις, ανακεφαλαιώσεις, χρήση παραδειγμάτων, ερωταποκρίσεις, συζήτηση, αντιπαραθέσεις κ.α.).

Στο πλαίσιο αυτό τα δεδομένα συμφωνούν με τα συμπεράσματα άλλων εμπειρικών ερευνών σύμφωνα με τα οποία η αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας στο περιβάλλον της τηλεδιάσκεψης εξαρτάται από το παιδαγωγικό πλαίσιο και τον τρόπο οργάνωσης και διεξαγωγής της διδακτικής διαδικασίας και όχι από τα μέσα που έχει στη διάθεσή του ο εισηγητής-διδάσκων. Όπως προκύπτει από την ανάλυση των δεδομένων των ερωτηματολογίων τεχνικές οι οποίες, βελτιώνουν την αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας μέσω τηλεδιάσκεψης αναφέρονται στον περιορισμό του μονολόγου του εισηγητή, την έμφαση στο διάλογο και την ανταλλαγή απόψεων μεταξύ των συμμετεχόντων καθώς η διαμεσολάβηση των μέσων επικοινωνίας καθιστά την παθητική παρακολούθηση πολύ κουραστική.

Το εποπτικό υλικό

Σε ότι αφορά στο εποπτικό υλικό που χρησιμοποιήθηκε για την συμπλήρωση της παρουσίασης των πληροφοριών από τον διδάσκοντα, από τα δεδομένα της έρευνας προκύπτει ότι η χρήση ποικιλίας εποπτικού υλικού σταθερών εικόνων και εικόνων κίνησης θεωρείται σημαντική για την επίτευξη των στόχων διδασκαλίας. Αυτό επιβεβαιώνεται και από τα δεδομένα που προέκυψαν κατά την παρατήρηση καθώς η συχνότητα καταγραφής σημειώσεων και η προσοχή των εκπαιδευτικών αυξανόταν όταν στην οθόνη προβολής προβαλλόταν υλικό που επεξηγούσε- ανέλυε τις παρουσιαζόμενες πληροφορίες. Επίσης, όπως προκύπτει από τα ερωτηματολόγια η προβολή εποπτικού υλικού κατά τη διάρκεια της παρουσίασης των πληροφοριών από τον εισηγητή θα πρέπει να συνοδεύεται και από έντυπο υποστηρικτικό υλικό το οποίο θα πρέπει να δίνεται στους συμμετέχοντες πριν την έναρξη της διδασκαλίας.

Η συμμετοχή των φοιτητών

Από τα δεδομένα της έρευνας προκύπτει ότι η συμμετοχή των φοιτητών καθόλη τη διάρκεια της διδακτικής διαδικασίας προσδιορίστηκε σε μεγάλο βαθμό από τη μέθοδο της διδασκαλίας (παρακολούθηση κατά τη διάρκεια της παρουσίασης των πληροφοριών από τον διδάσκοντα - συμμετοχή με ερωτήσεις κατά τη διάρκεια της συζήτησης). Μια διάσταση της συμμετοχής των φοιτητών, σύμφωνα με τη διδακτική βιβλιογραφία, είναι η διατήρηση της προσοχής κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας. Από την ανάλυση των αντιδράσεων των επιμορφούμενων προέκυψε ότι κατά τη διάρκεια της συζήτησης η συχνότητα έντονης προσοχής διατηρήθηκε σε υψηλότερο επίπεδο κατά τη διάρκεια της συζήτησης από ότι στη διάρκεια της παρουσίασης των πληροφοριών.

Η προσοχή των φοιτητών παρουσίαζε αύξηση κατά τα πρώτα 20 λεπτά της παρουσίασης των πληροφοριών, κατά την ανακεφαλαίωση καθώς και κατά τις απαντήσεις του εισηγητή στις ερωτήσεις τους.

Επικοινωνία - αλληλεπίδραση

Σε ότι αφορά τον βαθμό στον οποίο η τεχνολογία επηρέασε την αλληλεπίδραση διδάσκοντα και φοιτητών, από τα δεδομένα που προέκυψαν από την ανάλυση των

ερωτηματολογίων φαίνεται ότι η διαμεσολάβηση των τεχνολογικών μέσων (κάμερες, μικρόφωνα κα) επηρέασε, έστω και σε μικρό, βαθμό το κλίμα επικοινωνίας με τον εισηγητή με συνέπεια να επηρεαστεί και η συμμετοχή των φοιτητών στο διάλογο με το διδάσκοντα κατά τη διάρκεια της τηλεδιδασκαλίας. Οι προηγούμενες γνώσεις των φοιτητών για το θέμα, η εξοικείωση τους με το σύστημα και η εμπειρία τους από αντίστοιχα προγράμματα ορίζουν μια δομή παραγόντων που επηρέασε σε μεγάλο βαθμό τη συμπεριφορά, τις αντιδράσεις και τη συμμετοχή των επιμορφούμενων κατά τη διδακτική-μαθησιακή διαδικασία. Όπως προκύπτει από τις απαντήσεις των φοιτητών στο ερωτηματολόγιο, η εκ των προτέρων ενημέρωσή τους σχετικά με θέματα εκπαιδευτικής τηλεδιάσκεψης, η εξοικείωσή τους με τα τεχνολογικά μέσα πριν την έναρξη της τηλεδιδασκαλίας, η αύξηση των ευκαιριών παρακολούθησης εξ αποστάσεως σεμιναρίων με τη χρήση των νέων τεχνολογιών και η συνακόλουθη αποκόμιση σχετικών εμπειριών σε περιβάλλοντα τηλεδιάσκεψης θα τους βοηθήσει να αποβάλλουν τους φόβους και τις αναστολές τους και να συμμετέχουν δυναμικότερα σε όλες τις εκδηλώσεις της διδακτικής-μαθησιακής διαδικασίας. Ο βαθμός στον οποίο η εξοικείωση των φοιτητών με το περιβάλλον της τηλεδιάσκεψης επηρεάζει το πλαίσιο επικοινωνίας-αλληλεπίδρασης με τον διδάσκοντα/εισηγητή θα πρέπει να διερευνηθεί περισσότερο.

Η παρουσία του εισηγητή

Από τα δεδομένα που συγκεντρώθηκαν από τα ερωτηματολόγια, τα στοιχεία τα οποία σύμφωνα με τους φοιτητές συμβάλλουν στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας της διδασκαλίας στα περιβάλλοντα τηλεδιάσκεψης, εστιάζονται κυρίως στη διδακτική συμπεριφορά του διδάσκοντος. Τα συμπεράσματα που προκύπτουν δίνουν μεγαλύτερη βαρύτητα στην γνώση του αντικειμένου από τον εισηγητή, στον τρόπο οργάνωσης, δόμησης και τον τρόπο παρουσίασης των πληροφοριών (ιδιαίτερα η ευφράδεια) και γενικότερα στην προετοιμασία και οργάνωση της διδασκαλίας καθώς και στο στίλ της διδακτικής συμπεριφοράς τους (φιλικότητα, θετική στάση). Λιγότερο σημαντικά φαίνεται να θεωρούνται χαρακτηριστικά όπως η εξοικείωση του με τη χρήση των τεχνολογικών επικοινωνιακών μέσων.

Ο ρόλος του συντονιστή

Η παρουσία συντονιστή στην απομακρυσμένη τάξη έγινε αισθητή τόσο κατά την έναρξη της διδασκαλίας (πρώτη επικοινωνία με τον διδάσκοντα, συνεννόηση με το τεχνικό προσωπικό) όσο και κατά τη διάρκεια της συζήτησης όπου ο ρόλος του για τη διαμόρφωση της μορφής και της συχνότητας της επικοινωνίας αποδείχθηκε σημαντικός. Όπως προέκυψε από την παρατήρηση, σε σημεία όπου δεν υπήρχε ανταπόκριση για συμμετοχή στο διάλογο από την πλευρά των εκπαιδευτικών υπέβαλλε αυτός ερωτήματα προς τον εισηγητή, επιχείρησε την ανταλλαγή απόψεων με τον διδάσκοντα, δημιούργησε ευχάριστο κλίμα με χιουμοριστικές εμπειρίες και παρείχε ενίσχυση για συμμετοχή. Ένα σημείο που θα πρέπει να διερευνηθεί περαιτέρω σχετίζεται με το πόσο επηρεάζουν το κοινό της απομακρυσμένης τάξης παράγοντες όπως, η προσωπικότητα του συντονιστή, το επαγγελματικό του status, η σχέση του με το κοινό της απομακρυσμένης τάξης καθώς η σχέση του με το γνωστικό αντικείμενο.

2.1.1. Παιδαγωγικά Κριτήρια για την αποτίμηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας σε περιβάλλοντα σύγχρονης τηλεκπαίδευσης

Η ανάπτυξη της "εικονικής αίθουσας" Ιδρυμάτων και η ανάπτυξη του δικτύου που τις υποστηρίζει εντάσσονται στην αξιοποίηση των δυνατοτήτων των νέων τεχνολογιών (ICT) στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Τα τελευταία χρόνια η δυναμική ανάπτυξη των νέων τεχνολογιών και των μέσων επικοινωνίας δημιούργησε νέες προοπτικές προώθησης της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Η χρήση της τηλεματικής τεχνολογίας έχει καταστήσει εφικτή τη μεταφορά διαφορετικών τύπων πληροφοριών (εικόνας, ήχου, κειμένου και υπερκειμένου) συμβάλλοντας έτσι στην απεξάρτηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας από το χώρο, το χρόνο και το μονοδιάστατο τρόπο αναζήτησης, παρουσίασης και διακίνησης της πληροφορίας και της γνώσης. Η αξιοποίηση των νέων μέσων καθιστά αποτελεσματικότερη την προσαρμογή των προγραμμάτων σπουδών στις ατομικές ανάγκες του σπουδαστή, εξασφαλίζει μεγαλύτερες ευκαιρίες αμφίδρομης αλληλεπίδρασης (two-way interactive communication) και διευκολύνει την επικοινωνία, τη συνεργασία και το συντονισμό των μαθησιακών δραστηριοτήτων διδάσκοντα και σπουδαστών.

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση μέσω των νέων τεχνολογιών ή η τηλεκπαίδευση, προσδιορίζεται από το Διαπανεπιστημιακό Δίκτυο Υψηλών Ταχυτήτων ως μια διαδικασία σύνδεσης των εκπαιδευομένων με καταναμημένους πόρους ή πηγές μάθησης και χαρακτηρίζεται από:

- Το διαχωρισμό των περιοχών ή/ και του χρόνου διεξαγωγής της (σε περίπτωση ασύγχρονης διεξαγωγής) ανάμεσα στον σπουδαστή και τον διδάσκοντα, μεταξύ των σπουδαστών ή/ και μεταξύ των σπουδαστών και των εκπαιδευτικών πόρων
- Την αλληλεπίδραση μεταξύ του σπουδαστή και του διδάσκοντα, μεταξύ των σπουδαστών ή/και μεταξύ των σπουδαστών και των εκπαιδευτικών πόρων
- Τη διεξαγωγή της εκπαιδευτικής διαδικασίας δια μέσου ενός ή περισσότερων τεχνολογικών μέσων

Η τηλεκπαίδευση ως μέθοδος εξ αποστάσεως εκπαίδευσης μπορεί να εφαρμοστεί με πολλούς τρόπους (σύγχρονη ή ασύγχρονη), με διαφορετική οργάνωση διδασκαλίας (ηλεκτρονική τάξη, εξ ατομικευμένη μάθηση, συνεργατική μάθηση), σε διαφορετικά επίπεδα και τύπους σπουδαστών (προπτυχιακοί, μεταπτυχιακοί, επιμόρφωση, δια βίου εκπαίδευση), με διαφορετικές παιδαγωγικές και μαθησιακές κατευθύνσεις και στρατηγικές.

Η αποτελεσματικότητα της εκπαιδευτικής διαδικασίας στα περιβάλλοντα τηλεκπαίδευσης καθορίζεται, σύμφωνα με τα διεθνή βιβλιογραφικά δεδομένα, από μια σειρά παιδαγωγικών, τεχνολογικών, οργανωτικών και οικονομικών παραγόντων. Οι τομείς στους οποίους δίνεται ιδιαίτερη έμφαση είναι η οικονομική αποδοτικότητα των συστημάτων αυτών (κόστος τεχνολογικού εξοπλισμού, δαπάνες για την εξασφάλιση του τεχνικού προσωπικού, την επιμόρφωση του διδακτικού προσωπικού κ.α.) καθώς και η αποτελεσματικότητα της διδακτικής και μαθησιακής διαδικασίας (σχεδιασμός και

οργάνωση των διδακτικών διαδικασιών, επιλογή μεθόδων διδασκαλίας, προετοιμασία εκπαιδευτικού υλικού κ.α.).

Στις περισσότερες μελέτες αξιολόγησης των συστημάτων τηλεκπαίδευσης γίνεται προσπάθεια αποτίμησης της αποτελεσματικότητας τους σε σύγκριση με τα παραδοσιακά/ συμβατικά εκπαιδευτικά συστήματα. Διερευνώντας την εκπαιδευτική αποτελεσματικότητα μεγάλου αριθμού συστημάτων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης καταλήξαμε στο συμπέρασμα ότι η απόδοση των σπουδαστών που παρακολουθούν on - line προγράμματα δεν διαφοροποιείται από αυτών των σπουδαστών που παρακολουθούν προγράμματα στην συμβατική τους μορφή.

Συνοψίζοντας, μπορούμε να πούμε ότι ο τρόπος οργάνωσης της διδακτικής διαδικασίας και ο βαθμός της αλληλεπίδρασης διδάσκοντα - σπουδαστών και σπουδαστών μεταξύ τους, από τον οποίο εξαρτάται η εμπλοκή των σπουδαστών με το διδακτικό υλικό, αποτελούν τους βασικότερους δείκτες ποιότητας των προγραμμάτων τηλεκπαίδευσης.

2.1.2. Κριτήρια αξιολόγησης της διδακτικής διαδικασίας στο περιβάλλον της "εικονικής αίθουσας διδασκαλίας

Από όσα προηγήθηκαν γίνεται φανερό ότι η διαμόρφωση ενός συστήματος παιδαγωγικών αρχών και κριτηρίων αξιολόγησης της διδακτικής/ μαθησιακής διαδικασίας στο περιβάλλον της εικονικής τάξης είναι μια σύνθετη διαδικασία καθώς αγγίζει την ουσία και την πολυπλοκότητα της διδακτικής πράξης. Από την άποψη αυτή τα κριτήρια αξιολόγησης προσεγγίζουν σε μεγάλο βαθμό αυτά που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της διδασκαλίας στα παραδοσιακά / συμβατικά εκπαιδευτικά συστήματα / περιβάλλοντα. Στην εικονική αίθουσα διδασκαλίας θα πρέπει όμως να ληφθούν υπόψη και οι ιδιαιτερότητες που δημιουργεί η διαμεσολάβηση των τεχνολογικών μέσων επικοινωνίας. Για το λόγο αυτό θεωρούμε ότι ο ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου συστήματος παιδαγωγικής αξιολόγησης της διδακτικής / μαθησιακής διαδικασίας στο περιβάλλον της εικονικής τάξης απαιτεί τη διαμόρφωση κριτηρίων / ερωτημάτων τα οποία θα αναφέρονται τόσο στην αξιολόγηση των παραμέτρων του τεχνολογικού περιβάλλοντος από παιδαγωγική σκοπιά, όσο και της διδακτικής / μαθησιακής διαδικασίας, τηλεμαθησιακές διαδικασίες απαιτούν καινοτόμες διδακτικές και μαθησιακές προσεγγίσεις που απορρέουν κυρίως από τις συνεργατικές και εποικοδομητικές θεωρίες μάθησης, καθώς στο εικονικό περιβάλλον διδασκαλίας δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στην ενίσχυση της συμμετοχής και της εμπλοκής των φοιτητών σε μια διαδικασία ενεργητικής μάθησης καθώς και σε μια διαδικασία ενεργού και γόνιμης αλληλεπίδρασης με το μαθησιακό περιβάλλον (τον διδάσκοντα, τους συμμαθητές τους, το εκπαιδευτικό υλικό, τις ποικίλες πηγές γνώσης, τα μέσα και τα εργαλεία της μάθησης). Στο πλαίσιο αυτό, τα κριτήρια αξιολόγησης της διδακτικής διαδικασίας που επελέγησαν στην περίπτωση αξιολόγησης της εικονικής ταξινομούνται στις παρακάτω κατηγορίες:

(α) Επιλογή, οργάνωση και υλοποίηση των διδακτικών δραστηριοτήτων

- Σαφής προσδιορισμός των διδακτικών στόχων / της διδακτικής μεθοδολογίας που θα ακολουθηθεί

- Λειτουργική οργάνωση των πληροφοριών που θα παρουσιαστούν
- Έλεγχος προϋπάρχουσας γνώσης των φοιτητών
- Οργάνωση και αξιοποίηση του διδακτικού χρόνου
- Χρήση μαθησιακών στρατηγικών (επεξεργασία θέματος, εφαρμογή, γενίκευση νέας γνώσης, ανατροφοδότηση, ανακεφαλαιώσεις, αξιολόγηση, κλπ.)

(β) Επικοινωνία - αλληλεπίδραση στη μαθησιακή κοινότητα

- Τύπος επικοινωνίας (μονόδρομος, αμφίδρομος, "δαιδαλώδης")
- Επικοινωνιακό στιλ του διδάσκοντα (τόνος φωνής, ύφος επικοινωνίας, κλπ)
- Χρήση ερωταποκρίσεων
- Αναλογία λόγου διδάσκοντα / σπουδαστών
- Αμεσότητα επικοινωνίας (π.χ. δυνατότητα διακοπής του διδάσκοντα ανά πάσα στιγμή)
- Μη λεκτική επικοινωνία (κινήσεις, εκφράσεις προσώπου, νεύματα, στάση ομιλητών και ακροατηρίου απέναντι στην κάμερα, κλπ.)
- Συμμετοχή φοιτητών (βαθμός προσήλωσης, καταγραφή σημειώσεων, επικοινωνία με διδάσκοντα και φοιτητές αρχικής και απομακρυσμένων αιθουσών, κλπ.)

(γ) Είδη και Χαρακτηριστικά Εποπτικού Υλικού

- Είδη εποπτικού υλικού που χρησιμοποιείται
- Περιεκτικότητα σε πληροφορίες
- Ελκυστικότητα εμφάνισης
- Εξυπηρέτηση "ανώτερων" γνωστικών διαδικασιών
- Ευκολία χρήσης

(δ) Τα χαρακτηριστικά των Φοιτητών

- Ατομικά χαρακτηριστικά των φοιτητών
- Σχέση / ενδιαφέρον για το διδακτικό αντικείμενο
- Βαθμός εξοικείωσης με το τεχνολογικό περιβάλλον της τηλεκπαίδευσης

(ε) Η παρουσία τους Διδάσκοντος

- Εμφάνιση διδάσκοντος (Ενδυματολογικά, κλπ.)
- Επικοινωνιακότητα (τόνος φωνής, ρυθμός ομιλίας, κινήσεις και στάση απέναντι στην κάμερα, κλπ.)
- Στιλ διδακτικής συμπεριφοράς (δημιουργία ευχάριστου κλίματος, ενθάρρυνση της προσωπικής έκφρασης και ενίσχυση της συμμετοχής των φοιτητών, κλπ.)
- Αξιοποίηση των τεχνολογικών μέσων που έχει στη διάθεσή του

(στ) Ο ρόλος τους Συντονιστή της Απομακρυσμένης τάξης

- Εξοικείωση με το τεχνολογικό περιβάλλον
- Συνεργασία με το διδάσκοντα στην οργάνωση του διδακτικού πλαισίου
- Ενίσχυση / ενθάρρυνση των φοιτητών των απομακρυσμένων τάξεων για συμμετοχή και επικοινωνία με το διδάσκοντα
- Συντονισμός συζήτησης
- Διαχείριση της εύρυθμης λειτουργίας των απομακρυσμένων τάξεων

2.1.3. Κριτήρια-ερωτήματα

Για την αξιολόγηση του τεχνολογικού περιβάλλοντος από παιδαγωγική σκοπιά αναφέρονται στο βαθμό κατά τον οποίο επηρεάζεται η προσοχή των φοιτητών, η διάθεση για συμμετοχή και ο βαθμός εμπλοκής τους στη διδακτική / μαθησιακή διαδικασία από τις παρακάτω παραμέτρους:

(α) Η ποιότητα της μεταδιδόμενης εικόνας:

- Οι διαστάσεις της προβαλλόμενης εικόνας της απομακρυσμένης τάξης
- Οι διαστάσεις της προβαλλόμενης εικόνας του εκπαιδευτικού υλικού
- Η πιστότητα της προβαλλόμενης εικόνας (καθαρότητα, βάθος, φυσικότητα χρωμάτων κλπ)
- Η μετάδοση των κινήσεων των συμμετεχόντων (διακοπτόμενη - frame to frame, συνεχής - φυσική κίνηση)
- Η απόδοση επικοινωνιακών χαρακτηριστικών, όπως οι εκφράσεις των προσώπων των συμμετεχόντων και ο συγχρονισμός εικόνας και ήχου (lip synchronization), κλπ.

- Η ποιότητα της μεταδιδόμενης εικόνας του εκπαιδευτικού υλικού (χρώματα, γραμματοσειρές, ήχοι, κίνηση κλπ)

(β) Η ποιότητα του μεταδιδόμενου ήχου

- Η πιστότητα του μεταδιδόμενου ήχου
- Η ένταση του μεταδιδόμενου ήχου
- Η χροιά του μεταδιδόμενου ήχου
- Η ύπαρξη παρασίτων, βόμβου ή θορύβου που οφείλεται στο δίκτυο
- Η επιστροφή ήχου (echo)
- Οι διακοπές ή καθυστερήσεις στη μετάδοση του ήχου
- Η ύπαρξη θορύβων που μεταδίδονται από τα μικρόφωνα των απομακρυσμένων αιθουσών

(γ) Η αποτελεσματικότητα των σκηνοθετικών επιλογών

- Η χρήση διαφορετικών γωνιών λήψης από τις κάμερες διδάσκοντα / ομιλητή και φοιτητών / κοινού.
- Το εύρος λήψης της κάμερας διδάσκοντα / φοιτητών.
- Η εστίαση (focus), η επικέντρωση (zoom) και η εναλλαγή πλάνων κατά τη μετάδοση.
- Η εναλλαγή προβολών μεταξύ διδάσκοντα και φοιτητών της αρχικής και των απομακρυσμένων τάξεων.
- Η χρήση ποικιλίας εποπτικών μέσων και τεχνικών.
- Η κίνηση του διδάσκοντα (εύρος, φυσικότητα, συχνότητα κλπ)

(δ) Η διαμόρφωση του χώρου διδασκαλίας

- Οργάνωση και διαμόρφωση του χώρου της αίθουσας (μέγεθος και σχήμα αίθουσας, αισθητική αίθουσας, διάταξη του χώρου προβολής, του χώρου διδάσκοντα, του χώρου ακροατηρίου, του χώρου ελέγχου, κλπ.)
- Λειτουργικότητα φωτισμού, κλιματισμού, ηχομόνωσης, ακουστικής

(ε) Η δικτυακή / τεχνολογική υποδομή

- Ευχρηστία των τεχνολογικών και επικοινωνιακών μέσων που έχουν στη διάθεσή τους ο διδάσκων και οι φοιτητές.
- Δυνατότητα χρήσης ποικιλίας εποπτικών / επικοινωνιακών μέσων
- Αξιοπιστία των ηλεκτρονικών συσκευών (H/Y, προβολικών συσκευών, συσκευών ελέγχου, συστημάτων αποθήκευσης, κλπ.)
- Αξιοπιστία της δικτυακής επικοινωνίας (διακοπές σύνδεσης, προβλήματα μετάδοσης εικόνας και ήχου, κλπ.)

Βασικές Απαιτήσεις Συστημάτων Ασύγχρονης Μάθησης από Απόσταση

Η ασύγχρονη μάθηση από απόσταση, όπως έχει ήδη αναφερθεί, κερδίζει συνεχώς το ενδιαφέρον της επιστημονικής κοινότητας, διάφορων οργανισμών και κυβερνήσεων λόγω των πλεονεκτημάτων που παρουσιάζει. Στο πρόσφατο παρελθόν έχει εισαχθεί στην αγορά ένας μεγάλος αριθμός από πλατφόρμες από απόσταση (η διαφορετικά ηλεκτρονικής μάθησης) μερικές από τις οποίες παρουσιάστηκαν στην προηγούμενη παράγραφο. Κάθε μία από αυτές επιδεικνύει διαφορετικά χαρακτηριστικά ανάλογα με την παιδαγωγική προσέγγιση που ακολουθεί για την εξυπηρέτηση των αναγκών των τελικών χρηστών, αλλά και των τεχνολογικών λύσεων που υιοθετεί για να υποστηρίξει τη διαδικασία μάθησης. Η αλματώδης ανάπτυξη της τεχνολογίας που παρατηρείται τις τελευταίες δεκαετίες διευκολύνει την εισαγωγή νέων υπηρεσιών και λειτουργικοτήτων σε τέτοιες πλατφόρμες, που λίγα χρόνια πριν δε θα μπορούσαμε ούτε να φανταστούμε. Κατά συνέπεια, τα περιβάλλοντα ηλεκτρονικής μάθησης είναι πλέον ικανά να χειρισθούν επαρκώς just-in-time περιεχόμενο μάθησης (οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να προσπελάσουν την πληροφορία που θέλουν, τη στιγμή που τη θέλουν) καθώς επίσης και παιδαγωγικά θέματα που σχετίζονται με τη διαδικασία εκπαίδευσης. Στις μέρες μας τα συστήματα ηλεκτρονικής μάθησης αποτελούνται από τρεις θεμελιώδεις συνιστώσες: ένα Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου Μάθησης, ένα Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης και ένα σύνολο από εργαλεία για τη διανομή του περιεχομένου εκπαίδευσης και την παροχή αλληλεπιδράσεων.

Στις επόμενες παραγράφους περιγράφονται με λεπτομέρεια τα χαρακτηριστικά των ΣΔΠΜ, των ΣΔΜ και των υπηρεσιών για το διαμοιρασμό και την παράδοση του περιεχομένου και ορίζονται οι τεχνολογικές και παιδαγωγικές προϋποθέσεις μιας εφαρμογής ασύγχρονης μάθησης από απόσταση.

2.1.4. Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου Μάθησης

Ένα LCMS περιλαμβάνει όλες τις λειτουργίες που καθιστούν δυνατή τη δημιουργία, την περιγραφή, την εισαγωγή ή την εξαγωγή του περιεχομένου καθώς επίσης την επαναχρησιμοποίηση και το διαμοιρασμό του. Το περιεχόμενο, γενικά, οργανώνεται σε αντικείμενα μάθησης (learning objects) ικανά να ικανοποιούν έναν ή περισσότερους διδακτικούς σκοπούς. Ένα προηγμένο ΣΔΠΜ πρέπει να είναι ικανό να αποθηκεύει τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ του χρήστη και καθενός αντικειμένου μάθησης, με στόχο να συλλέξει πληροφορίες για τη χρήση και τη δύναμή τους. Ένα καλό ΣΔΠΜ θα πρέπει,

επίσης, να επιλέγει σωστά το περιεχόμενο που πρόκειται να παραδοθεί στους μαθητές κατά τη διάρκεια ενός μαθήματος, καθώς επίσης και τον τρόπο με τον οποίο θα παραδοθεί. Η σημασία ενός ΣΔΠΜ σχετίζεται με την αυξανόμενη απαίτηση για μάθηση εξ' απόστασης, το οποίο συνεπάγεται μια σημαντική αύξηση στην παραγωγή περιεχομένου μάθησης. Η επαναχρησιμοποίηση, λοιπόν, του περιεχομένου θεωρείται κρίσιμος παράγοντας για την αποδοτικότητα ενός συστήματος παροχής μάθησης από απόσταση, καθώς όχι μόνο μειώνει τις προσπάθειες που απαιτούνται για τον επανασχεδιασμό του περιεχομένου, αλλά συνεισφέρει και στην αποφυγή της πανομοιότυπης αντιγραφής του. Επιπλέον, η μεγάλη ποικιλία των πόρων μάθησης (learning resources) μπορεί να αποπροσανατολίσει τους εκπαιδευόμενους από το να επιλέξουν περιεχόμενο που καλύπτει τις ανάγκες τους με το καλύτερο τρόπο, σε αντιστοιχία με την προηγουμένως αποκτηθείσα γνώση. Για να ξεπεραστεί αυτό το εμπόδιο είναι βασικό να επιτρέπουμε στους εκπαιδευόμενους να εντοπίζουν και να προσπελαίνουν το περιεχόμενο της προτίμησής τους. Συγκεκριμένα, θα πρέπει το περιεχόμενο να υποστηρίζεται από κάποια πληροφορία έτσι ώστε να αναγνωρίζεται καλύτερα το πεδίο στο οποίο εμπίπτει ο πόρος μάθησης και να δίνεται προσοχή στα πιο σημαντικά χαρακτηριστικά του εκπαιδευτικού περιεχομένου.

Αυτή η περιγραφική διαδικασία είναι γνωστή ως μεταδεδομένα (metadata). Τα τελευταία χρόνια έχουν καταβληθεί πολλές προσπάθειες για τη δημιουργία προσδιορισμών και προτύπων στον τομέα της τεχνολογίας μάθησης προς αυτήν την κατεύθυνση. Οργανισμοί όπως η IEEE Learning Technology Standards Committee (LTSC) το IMS Global Learning Consortium (IMS) και το Advanced Distributed Learning (ADL) initiative, έχουν παρουσιάσει σημαντικά αποτελέσματα σχετικά με την δημιουργία πρότυπων κανόνων για τα μεταδεδομένα, ικανά να επισημάνουν την πραγματική σημασιολογία του περιεχομένου των πόρων μάθησης. Στόχος τους είναι όχι μόνο να αυτοματοποιήσουν την έρευνα και την ανάκτηση των πόρων εκπαίδευσης μέσω του Web, αλλά επίσης να διευκολύνουν την εύρεση περιεχομένου που ικανοποιεί περισσότερο τις εκπαιδευτικές ανάγκες των μαθητών.

2.1.5. Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης

Ένα LMS είναι ένα σύνολο εργαλείων που διευκολύνει την παράδοση του κατάλληλου περιεχομένου στους κατάλληλους μαθητές, την κατάλληλη στιγμή και στην κατάλληλη μορφή. Ένα LMS που είναι ενσωματωμένο σε μια πλατφόρμα μάθησης από απόσταση, τυπικά παρέχει:

- Διαχείριση μαθητών
- Διαχείριση μαθημάτων
- Αποτίμηση δεξιοτήτων των μαθητών
- Παρακολούθηση και ανίχνευση των ενεργειών των μαθητών
- Αναφορά ενεργειών

Ένα σύστημα διαχείρισης μαθητών πρέπει να διαχειρίζεται μια βάση δεδομένων που να αποθηκεύει προτυποποιημένες περιγραφές των δεδομένων των μαθητών, έτσι ώστε να αναγνωρίζει καλύτερα τον χρήστη και τα χαρακτηριστικά του. Ένα LMS πρέπει να υλοποιεί λειτουργικότητα που να προσθέτει σημαντική αξία σε μια διαδικασία μάθησης από απόσταση. Αυτή η λειτουργικότητα δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές να ενημερώνονται οποιαδήποτε στιγμή σχετικά με τα αποτελέσματα που πέτυχαν και, συνεπώς, να παρακολουθούν και να ελέγχουν το επίπεδο ετοιμότητάς τους. Το σύστημα μπορεί έτσι να εκμεταλλευτεί αυτήν την πληροφορία σε μια προσπάθεια να διαγνώσει τις ανάγκες των εκπαιδευομένων και να τους συμβουλεύσει σχετικά με το πιο κατάλληλο περιεχόμενο μάθησης. Όσον αφορά τη διαχείριση των μαθημάτων, ένα ΣΔΜ μπορεί γενικά να διαχειριστεί αυτόνομα, ασύγχρονα - καθοδηγούμενα από τον εκπαιδευτή (και σύγχρονα - καθοδηγούμενα από τον εκπαιδευτή) μαθήματα. Τα αυτόνομα μαθήματα είναι συνήθως ασύγχρονα, σε μορφή υπερκειμένου, και δίνουν περισσότερη ευελιξία στον μαθητή ο οποίος μπορεί να τα προσπελάσει μέσω ενός καταλόγου μαθημάτων. Ένα ΣΔΜ διαχειρίζεται μαθήματα από τη στιγμή της δημιουργία τους.

2.1.6. Εργαλεία για την παράδοση και την προσπέλαση περιεχομένου

Η ασύγχρονη μάθηση από απόσταση σχετίζεται άμεσα με τις υπηρεσίες που διαθέτει η πλατφόρμα παράδοσης καθώς επίσης και την ευκολία χρήσης τους. Οι υπηρεσίες θα πρέπει να ικανοποιούν τις ανάγκες εκπαιδευτών και μαθητών. Γι' αυτό, είναι απαραίτητο το ίδιο είδος υπηρεσιών να διαφέρει ανάλογα με τον χρήστη. Συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτές θα πρέπει να προμηθεύονται με εργαλεία που θα τους δίνουν τη δυνατότητα να χειρίζονται την εκπαιδευτική διαδικασία ατόμων (ή ομάδων), καθώς επίσης και τις διάφορες αλληλεπιδράσεις. Επίσης, είναι απαραίτητο να παρέχονται στους εκπαιδευτές ενημερωμένες αναφορές σχετικά με την πρόοδο των μαθητών έτσι ώστε να χειρίζονται καλύτερα τις διαδικασίες αξιολόγησης και να διευκολύνουν τις ενέργειες. Επίσης, είναι απαραίτητο να δίνει στους μαθητές τη δυνατότητα να επικοινωνούν σύγχρονα ή ασύγχρονα με τον εκπαιδευτή και άλλους μαθητές (π.χ. υπηρεσίες βιντεο-διάσκεψης, chat, ασπροπίνακας, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο).

2.1.7. Προϋποθέσεις Συστημάτων Ασύγχρονης Μάθησης από Απόσταση

Προκειμένου να ικανοποιήσουν τις ανάγκες της διαδικασίας εκπαίδευσης από απόσταση, οι τεχνολογίες θα πρέπει αν έχουν χαρακτηριστικά που κάνουν την διαδικασία εκπαίδευσης λειτουργική και διαθέσιμη.

Συγκεκριμένα, από παιδαγωγική σκοπιά, οι μαθητές θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να ωφεληθούν από μεθόδους αυτό-μάθησης, αυτό-παρακίνησης και αυτό-αξιολόγησης, ενώ παράλληλα, οι εκπαιδευτές θα πρέπει να έχουν επαφή με τους μαθητές. Όπως αναφέρεται στο, αυτό σημαίνει πως οι πλατφόρμες μάθησης από απόσταση θα πρέπει να υιοθετούν μια παιδαγωγική προσέγγιση η οποία να βασίζεται σε μια θεωρία «κονστρουκτιβισμού» (constructivism). Η κονστρουκτιβιστική μάθηση βασίζεται στην ενεργή συμμετοχή των μαθητών σε επίλυση προβλημάτων και την κριτική σκέψη σχετικά με μια ενέργεια μάθησης. Βασιζόμενοι σε προηγούμενη γνώση και εμπειρίες, «κατασκευάζουν» γνώση δοκιμάζοντας ιδέες και προσεγγίσεις, εφαρμόζοντάς τες σε μια νέα κατάσταση και ενσωματώνοντάς τη με την προϋπάρχουσα.

Βέβαια, οι πλατφόρμες ασύγχρονης μάθησης από απόσταση μπορούν να υλοποιήσουν εύκολα μια κονστρουκτιβιστική θεωρία διότι μπορούν εύκολα να επιτρέψουν α) ενθάρρυνση και αποδοχή της αυτονομίας και πρωτοβουλίας των χρηστών και β) συνεχή ανάδραση. Η ενθάρρυνση των μαθητών σχετίζεται με τον διάλογο με τον εκπαιδευτή. Η συνεχή ανάδραση σχετίζεται με την ικανότητα μιας πλατφόρμας να μπορεί να διαχειρισθεί αποτελεσματικά και αποδοτικά τις απλές συνιστώσες της διαδικασίας και τις αλληλεπιδράσεις τους.

Οι πλατφόρμες ασύγχρονης μάθησης από απόσταση που έχουν τα παραπάνω χαρακτηριστικά πρέπει να επιτύχουν τρεις θεμελιώδεις αρχές: επικοινωνία, διαμοιρασμό πληροφορίας και πρόσβαση στην πληροφορία. Αυτές οι λειτουργικότητες χαρακτηρίζουν και την παιδαγωγική και την τεχνολογική προσέγγιση.

Όσον αφορά τις τεχνολογικές προϋποθέσεις, αυτές περιλαμβάνουν τα εξής:

- Μια πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης πρέπει να βασίζεται στο Web. Με αυτόν τον τρόπο ο χρήστης μπορεί να προσπελάσει το περιβάλλον μέσω ενός στάνταρ Web browser, χωρίς να υποχρεώνεται ο χρήστης να εγκαταστήσει άλλο λογισμικό στον υπολογιστή του.
- Η πλατφόρμα θα πρέπει να χαρακτηρίζεται από μεταφερσιμότητα, το οποίο σημαίνει ότι θα πρέπει να λειτουργεί ανεξάρτητα από τον υπολογιστή ή το λειτουργικό σύστημα στο οποίο τρέχει.
- Το σύστημα θα πρέπει να είναι συμβατό με τα πιο γνωστά περιγραφικά πρότυπα των πόρων μάθησης όπως το AICC, το IMS και το SCORM.

Άλλα χαρακτηριστικά που πρέπει να διαθέτει μια πλατφόρμα μάθησης από απόσταση αφορούν στις υπηρεσίες που προσφέρονται από το ΣΔΜ και το ΣΔΠΜ. Υπηρεσίες που είναι ικανές να διαχειρίζονται εγγραφές, μονοπάτια μάθησης και παρακολούθηση των μαθητών είναι πολύ σημαντικές και προσθέτουν επιπλέον αξία. Αυτές περιλαμβάνουν:

- Υπηρεσίες για την συμπερίληψη και την ενημέρωση του προφίλ ενός χρήστη
- Υπηρεσίες για την δημιουργία μαθημάτων και ενσωμάτωση τους σε καταλόγους
- Υπηρεσίες για τη δημιουργία τεστ
- Υπηρεσίες για παρακολούθηση των μαθητών
- Υπηρεσίες για τη διαχείριση αναφορών σχετικά με τη συχνότητα των μαθημάτων και τη χρήση τους
- Υπηρεσίες για τη δημιουργία, την οργάνωση και διαχείριση εκπαιδευτικού περιεχομένου (που μπορεί να έχει δημιουργηθεί με εργαλεία που διαθέτει η πλατφόρμα ή που έχει προμηθευτεί από άλλους παραγωγούς).

Επιπλέον, η πλατφόρμα ασύγχρονης μάθησης από απόσταση θα πρέπει να παρέχει ασύγχρονα ή και σύγχρονα εργαλεία για την επικοινωνία μεταξύ των χρηστών, όπως ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και μέρη για συζητήσεις (ασύγχρονα) ή chat και διαμοιρασμένο ασπροπίνακα (σύγχρονα).

2.2. Ο τεχνολογικός παράγοντας

Σε ότι αφορά στον τεχνολογικό παράγοντα, διερευνήθηκε ο βαθμός στον οποίο τα χαρακτηριστικά της τεχνολογίας επηρέασαν την διεξαγωγή της διδασκαλίας. Η διαμεσολάβηση των τεχνολογικών μέσων επικοινωνίας επηρέασε, έστω και σε μικρό βαθμό, το ενδιαφέρον, την προσοχή και τη συμμετοχή του κοινού της απομακρυσμένης τάξης. Σύμφωνα με τα δεδομένα της έρευνας το ενδιαφέρον και η προσοχή των φοιτητών διαμορφώθηκε σε μεγάλο βαθμό από τα ποιοτικά χαρακτηριστικά της εικόνας και του ήχου και πιο συγκεκριμένα από:

- την ποιότητα της εικόνας και του ήχου,
- τον συγχρονισμό εικόνας και ήχου (lip synchronization),
- τα παράσιτα που οφείλονταν στην τεχνολογική υποδομή και
- την επαναφορά ήχου (ηχώ).

Όσον αφορά τα απρόοπτα τεχνικά προβλήματα, αν και οι φοιτητές έδειξαν να συμφωνούν ότι οι διακοπές σύνδεσης επηρέασαν την εξέλιξη της διδασκαλίας και διέκοψαν τον μαθησιακό ρυθμό τους, εντούτοις δεν δημιούργησαν κλίμα απογοήτευσης και παραίτησης από τη διδακτική διαδικασία. Στην παρούσα μελέτη περίπτωσης οι κυριότερες επιπτώσεις που προκάλεσαν οι διακοπές σύνδεσης μπορούν να συνοψιστούν στα εξής:

- Ο χρόνος της διδασκαλίας περιορίζεται και ο διδάσκων αναγκάζεται να επισπεύσει το ρυθμό παρουσίασης των διδακτικών περιεχομένων,
- το εποπτικό υλικό παρουσιάστηκε ελλειπτικά,
- ο ρυθμός διδασκαλίας διεκόπη,
- το ενδιαφέρον και η προσοχή των φοιτητών μειώθηκε.

2.3. Η σκηνοθεσία

Εκτός από τα στοιχεία που συναπαρτίζουν το πλαίσιο μέσα στο οποίο διεξήχθησαν οι διδακτικές ενέργειες σημαντικό ρόλο διαδραμάτισαν οι συγκεκριμένες σκηνοθετικές πρακτικές που ακολουθήθηκαν για την διευκόλυνση της επικοινωνίας και της αλληλεπίδρασης μεταξύ των απομακρυσμένων μερών. Ο σκηνοθετικός χειρισμός των τεχνολογικών μέσων επικοινωνίας έπαιξε καθοριστικό ρόλο στον τρόπο που αποδόθηκαν, ερμηνεύτηκαν και μορφοποιήθηκαν τα περιεχόμενα της διδασκαλίας με

τελικό κριτήριο τη δυνατότητα πρόσληψής τους από τους φοιτητές και γενικότερα την αποκατάσταση του επικοινωνιακού κυκλώματος ανάμεσα στα απομακρυσμένα μέρη της διδασκαλίας. Τα στοιχεία της σκηνοθετικής πρακτικής που σύμφωνα με τα ερευνητικά δεδομένα επηρέασαν τη διδακτική διαδικασία μπορούν να εστιαστούν στα εξής:

- **Τη θέση της κάμερας λήψης :** Η θέση της κάμερας προσδιορίζει τον τύπο και τη μορφή της επικοινωνίας ανάμεσα στον διδάσκοντα και τους φοιτητές. Το γεγονός ότι ο διδάσκων είχε απέναντί του την κάμερα τον βοηθά να κοιτάζει προς την κατεύθυνση των φοιτητών. Αυτό όμως δεν τον βοηθά να βλέπει τις αντιδράσεις των φοιτητών των απομακρυσμένων τάξεων στην οθόνη καθώς αναγκάζοταν να στρέφει το βλέμμα του προς άλλη κατεύθυνση (την οθόνη προβολής).
- **Το εύρος λήψης της κάμερας :** Το περιορισμένο εύρος λήψης δεν επιτρέπει στον διδάσκοντα να έχει ολική εικόνα της αίθουσας των φοιτητών ώστε να μπορεί να διαμορφώσει μια γενική άποψη για το κλίμα που επικρατεί. Όπως προκύπτει από τα δεδομένα της έρευνας, χαρακτηριστικά όπως το μεγάλο εύρος και η πολλαπλή εστίαση της κάμερας βοηθούν στην καλύτερη προβολή των συμμετεχόντων (για παράδειγμα, παρέχουν την δυνατότητα στον διδάσκοντα να κινείται, προβάλλεται ο φοιτητής που έχει το λόγο κ).
- **Το πλάνο λήψης του διδάσκοντα:** Ο τρόπος με τον οποίο οι φοιτητές αντικρίζουν τον διδάσκοντα έχει ιδιαίτερη σημασία για την διαμόρφωση του πλαισίου επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης μεταξύ των συμμετεχόντων. Το κοντινό πλάνο στον διδάσκοντα δίνει την ευκαιρία στους φοιτητές να αποτυπώσουν τα χαρακτηριστικά και τις εκφράσεις του προσώπου του συμβάλλοντας στην ανάπτυξη κλίματος οικειότητας, ενώ το μακρινό πλάνο τους δίνει την ευκαιρία να διακρίνουν τις χειρονομίες και τις παραστατικές κινήσεις που χρησιμοποιεί για την αποτελεσματικότερη μετάδοση των περιεχομένων διδασκαλίας.
- **Οι εναλλαγές στα πλάνα:** Το ποια στοιχεία προβάλλονται κάθε φορά εκτός από τη διαμόρφωση του κλίματος οικειότητας επηρεάζουν και την αποτελεσματικότητα της διδακτικής πράξης. Αυθαίρετες εναλλαγές ανάμεσα στα πλάνα οι οποίες δεν εξυπηρετούσαν κάποιο διδακτικό σκοπό αποσπών το ενδιαφέρον των φοιτητών από τους στόχους της διδακτικής διαδικασίας.
- **Η προβολή των φοιτητών:** Η προβολή των φοιτητών στην οθόνη ανά τακτά χρονικά διαστήματα μπορεί να έχει ποικίλα αποτελέσματα και να λειτουργεί διαφορετικά ανάλογα με την ιδιοσυγκρασία κάθε φοιτητή αλλά και το χρονικό πλαίσιο στο οποίο επιτελείται.
- **Η προβολή του φοιτητή που έχει το λόγο:** Η προβολή του φοιτητή που έχει το λόγο βοηθά τους συμμαθητές του να τον παρακολουθούν.

Τέλος, η παρουσία τεχνικού υπευθύνου στην τάξη σε όλη τη διάρκεια της τηλεδιάσκεψης και η ανάληψη όλων των απαραίτητων ενεργειών για την διόρθωση των τεχνικών προβλημάτων ελαφρύνει τον διδάσκοντα και τον συντονιστή από το άγχος των

τεχνολογικών δυσλειτουργιών και δίνει αίσθηση σιγουριάς στους φοιτητές, επιτρέποντάς σε όλους να συγκεντρωθούν απερίσπαστοι στις εκδηλώσεις της διδακτικής πράξης.

2.4. Ανασκόπηση Προσπαθειών για την Παροχή Ασύγχρονης Μάθησης από Απόσταση

Στην παράγραφο αυτή, παρουσιάζουμε συνοπτικά μερικά από τα πιο γνωστά συστήματα παροχής ασύγχρονης μάθησης από απόσταση, έτσι ώστε να κατανοήσουμε τις δυνατότητες που αυτά προσφέρουν. Με τον τρόπο αυτό μπορούμε να έχουμε μια εκτίμηση των αδυναμιών που παρουσιάζουν (π.χ. έλλειψη προτυποποιημένων οργανωτικών σχημάτων για το υλικό των μαθημάτων) και των τεχνολογικών διευκολύνσεων που χρησιμοποιούν για την παροχή ασύγχρονης μάθησης από απόσταση (π.χ. τεχνολογίες πολυμέσων και αντικείμενα μάθησης).

Οι Smith et al οργανώνουν τα συστήματα online μάθησης (τελευταία γενιά της μάθησης από απόσταση) σε:

1. Σύγχρονα περιβάλλοντα
2. Συστήματα Διαχείρισης Μαθημάτων (Course Management Systems - CMS)
3. Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης (Learning Management Systems - LMS)
4. Πλήρης λύσεις ηλεκτρονικής μάθησης
5. Σχετικά εργαλεία ηλεκτρονικής μάθησης

Στο υπόλοιπο αυτής της παραγράφου παρουσιάζουμε περιληπτικά τα συστήματα ασύγχρονης μάθησης από απόσταση, τα οποία, εμπίπτουν στις κατηγορίες 2 έως 5.

Ο πίνακας που ακολουθεί παρέχει σύντομες περιγραφές συστημάτων που θεωρείται ότι είναι Συστήματα Διαχείρισης Μαθημάτων (Course Management System - CMS). Ένα CMS εστιάζει στην ανάπτυξη και παράδοση αυτό-κατευθυνόμενης (self-directed) ή αυτόνομης (self-paced) εκπαίδευσης, παρέχοντας διαχειριστική βοήθεια για την παρακολούθηση της εγγραφής και της προόδου των μαθητών σε σχέση με τη συμπλήρωση ενός μαθήματος, μαζί με αξιολογήσεις και διευκολύνσεις βαθμολόγησης. Τα CMSs μαζί με ευκολύνσεις διαχείρισης και παρακολούθησης των μαθητών, όπως επίσης και εργαλεία δημιουργίας περιεχομένου, αποτελούν, γενικά, συστήματα χαμηλού κόστους που χρησιμοποιούνται από εκπαιδευτικά ιδρύματα.

| Προϊόν/Εταιρεία/U RL | Προσέγγιση Μάθησης | Περιγραφή | Σχόλια |
|--|----------------------------------|--|---|
| Anlon 4.0 (IntraKal) Anlon Systems http://www.superioredege.com/ | Ασύγχρονη αυτό- κατευθυνόμενη | Το περιεχόμενο του μαθήματος οργανώνεται σε μια απλή σελίδα με συνδέσμους σε Web σελίδες | Συμβατό με το πρότυπο IMS. Homepage μαθήματος, κατάλογοι ονομάτων για εργασίες, |

| Προϊόν/Εταιρεία/URL | Προσέγγιση Μάθησης | Περιγραφή | Σχόλια |
|---|---|--|---|
| | | και άλλα έγγραφα. | περιεχόμενο, εξετάσεις, μελέτες και βιβλίο βαθμών. |
| Blackboard 6 Blackboard Inc. www.blackboard.com | Ασύγχρονη, αυτο – κατευθυνόμενη | Προσπαθεί να είναι μια από άκρον εις άκρον λύση ηλεκτρονικής μάθησης. Έχει εξελιχθεί από ένα απλό CMS με δυνατότητες δημιουργίας και παράδοσης περιεχομένου, μέσω templates, σε ένα πιο κλιμακωτό LMS (Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης) με χαρακτηριστικά εύρους πανεπιστημιούπολης. | Ενεργό στην ανάπτυξη του IMS προτύπου. Υποστηρίζει πρότυπα για μεταδεδομένα. |
| IntraLearn IntraLearn Software www.intralearn.com | Ασύγχρονη, αυτο – κατευθυνόμενη | On-line πλατφόρμα μάθησης υλοποιημένη σε Windows NT/2000 και SQL Server. Εργαλεία για τη δημιουργία, παράδοση, διαχείριση και μέτρηση αλληλεπιδραστικής μάθησης βασισμένης στο Internet ή σε Intranets. | Πιστοποιημένη από το πρότυπο AICC, συμβατή με τα πρότυπα SCORM και IMS/LRN2. Παραμετροποιήσιμες εφαρμογές ηλεκτρονικής μάθησης για επιχειρήσεις μεσαίου μεγέθους. |
| LearningSpace Lotus Development www.lotus.com | Τρεις τρόποι: Αυτό-κατευθυνόμενη, ασύγχρονη, σύγχρονη | Πλατφόρμα μάθησης εξ' αποστάσεως που ενσωματώνει ζωντανή (εικονική τάξη), ασύγχρονη και αυτόνομη μάθηση. | Συμβατή με τα πρότυπα AICC και IMS. Μπορεί να παραδώσει AICC-συμβατά μαθήματα. Δημιουργεί, σχεδιάζει και παραδίδει μαθήματα. |
| Manhattan Virtual Classroom Open Source Development Network http://manhattan.Sourceforge.net | Ασύγχρονη, αυτο – κατευθυνόμενη | Open Source περιβάλλον με πολλά στάνταρ εργαλεία για την παράδοση περιεχομένου μάθησης μέσω Internet. | Σχεδιάστηκε για Linux και είναι δωρεάν. |
| Enterprise Education Server Mentorware Inc. www.mentorware.com | Ασύγχρονη, αυτο – κατευθυνόμενη | Ενοποιημένες συνιστώσες Java. Συνεργατική δημιουργία περιεχομένου, διαχείριση περιεχομένου και παράδοση. Κάνει χρήση αντικειμένων μάθησης (learning objects). | Εκπαιδευτικές σύνοδοι ή «ακριβώς στην ώρα» καθοδήγηση μέσω αναζήτησης μεταδεδομένων. Προσαρμοσμένα μονοπάτια μάθησης. |
| TopClass WBT (web-based Training) Systems www.wbt-systems.com | Ασύγχρονη, αυτο – κατευθυνόμενη. Μερικά σύγχρονα χαρακτηριστικά | Γραμμή προϊόντων ηλεκτρονικής μάθησης της WBT. Ζωντανές αλληλεπιδραστικές συζητήσεις μέσω ενοποιημένης συνεργατικότητας και συνδιάσκεψης με χρήση βίντεο. | Τρέχει σε βάση δεδομένων Oracle. Είναι συμβατό με τα πρότυπα AICC, SCORM, LRN και SML. |

| Προϊόν/Εταιρεία/URL | Προσέγγιση Μάθησης | Περιγραφή | Σχόλια |
|---|---|--|---|
| Virtual-U Virtual Learning Environments (VLEI) www.vlei.com | Ασύγχρονη, αυτο – κατευθυνόμενη. Chat πραγματικού χρόνου το μοναδικό σύγχρονο εργαλείο. | Εικόνες αναπαριστούν τις διάφορες περιοχές πλοήγησης. Ασύγχρονες και σύγχρονες ευκολίες υποστηρίζουν μαθήματα, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, πίνακες ανακοινώσεων, chat, ασπροπίνακα, διαμοιρασμό εφαρμογών, βιβλίο βαθμών. | Συμβατό με το IMS πρότυπο. |
| WebCT WebCT www.webct.com | Ασύγχρονη, αυτο – κατευθυνόμενη. | Interface που επιτρέπει το σχεδιασμό περιεχομένου και πλάνου εμφάνισης, εργαλεία για διευκόλυνση της μάθησης, διαχειριστικά εργαλεία για την παρακολούθηση της διαδικασίας μάθησης. | Μπορεί να ενοποιηθεί με IMS-συμβατά συστήματα πανεπιστημιούπολεων. Αυτό-αξιολογήσεις, παρακολούθηση της προόδου, εργαλεία αναζήτησης. |

Πίνακας 2.1 Συστήματα Διαχείρισης Μαθημάτων

Ο πίνακας που ακολουθεί παρουσιάζει συνοπτικά ορισμένα Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης (Learning Management Systems - LMSs), τα οποία εστιάζουν στη διαχείριση της διαδικασίας μάθησης και έχουν σχεδιαστεί για πελάτες μεγάλης κλίμακας εταιρικών επιχειρήσεων. Υποστηρίζουν περιεχόμενο τρίτων προσώπων (τα LMSs γενικά δεν περιλαμβάνουν εργαλεία δημιουργίας περιεχομένου). Το περιεχόμενο αποθηκεύεται συνήθως ξεχωριστά σε μια SQL βάση δεδομένων, γεγονός που αυξάνει την κλιμάκωση αλλά και το κόστος αυτών των λύσεων.

| Προϊόν/Εταιρεία/URL | Προσέγγιση Μάθησης | Περιγραφή | Σχόλια |
|---|----------------------|---|--|
| Docent Enterprise Docent Inc. www.docent.com | Σύγχρονη ή Ασύγχρονη | Πλατφόρμα λογισμικού για την ανταλλαγή γνώσης η οποία βασίζεται στο Web. Ενοποίηση LMS και server παράδοσης περιεχομένου. | Ο προμηθευτής του περιεχομένου πρέπει να αποφασίσει για το αν θα εγκαταστήσει τον Server Μάθησης σαν ασύγχρονο ή σύγχρονο. |
| FlexTraining Learning Management Software Online Development www.flextraining.com | Ασύγχρονη | Επιτρέπει στον εκπαιδευτή να χτίζει και να παραδίδει εκπαίδευση βασισμένη στο Web. Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, online σημειωματάριο, περιεχόμενο μάθησης, αυτοματοποιημένες αξιολογήσεις περιεχομένου. | AICC-συμβατό. Συμβατό με εργαλεία δημιουργίας περιεχομένου, MS FrontPage, Office, Macromedia Flash. |
| Ingenium | Σύγχρονη ή | Ingenium Workstation, Web | Συμβατό με το πρότυπο |

| Προϊόν/Εταιρεία/URL | Προσέγγιση Μάθησης | Περιγραφή | Σχόλια |
|---|-------------------------------|---|--|
| Click2learn.com Inc. home.click2learn.com | ασύγχρονη | Connect, Messenger Express, Report Browser, Data Update και Import Tool. | AICC. Κλιμακωτή λύση με χρήση Oracle ή MS SQL βάσεων δεδομένων. |
| ILMS (Integrated Learning Management System) ISOPIA Inc. suned.sun.com/US/enterprise/ | Σύγχρονη ή ασύγχρονη | Σχεδιάστηκε για πλήρη διαχείριση της εκπαίδευσης επιχειρήσεων, υποστήριξη τάξεων και μέσων για εκπαίδευση βασισμένη σε CD-Rom ή στο Web | Η ISOPIA αποκτήθηκε από την Sun Microsystems. |
| Saba Learning Enterprise Saba Software Inc. www.saba.com | Ασύγχρονη, αυτό-κατευθυνόμενη | Αυτοματοποιεί τα βήματα στον κύκλο ζωής της μάθησης για μαθητές και προμηθευτές. | Πιστοποιημένη με το Level 1 AICC, συμβατή με τα πρότυπα ADL, IMS, IEEE. Οδηγούμενη από τον εκπαιδευτή, αυτόνομη και on-line μάθηση |
| THINQ Training Server LMS THINQ learning.thinq.com | Σύγχρονη ή ασύγχρονη | Διαχείριση περιεχομένου, διαχείριση απόδοσης, workflow δυνατότητες. Ενοποιημένη πρόσβαση στο περιεχόμενο. | AICC-συμβατό. Επιτρέπει λύσεις τρίτων για τεστ και αξιολογήσεις, εικονικές τάξεις και εργαλεία συγγραφής. |

Πίνακας 2.2 Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης

Ο πίνακας που ακολουθεί περιγράφει online συστήματα μάθησης που θεωρούνται Ολοκληρωμένες Λύσεις για Ηλεκτρονική Μάθηση. Οι ολοκληρωμένες λύσεις ηλεκτρονικής μάθησης είναι ολοκληρωμένα πακέτα online μάθησης, τα οποία περιλαμβάνουν και περιβάλλοντα μάθησης. Αυτά τα πακέτα προσαρμόζονται ανάλογα με τις ανάγκες του κάθε οργανισμού.

| Προϊόν/Εταιρεία/URL | Προσέγγιση Μάθησης | Περιγραφή | Σχόλια |
|--|-------------------------------|---|--|
| eCollege Distance Solution eCollege.com www.ecollege.com | Ασύγχρονη, αυτό-κατευθυνόμενη | Παροχέας λογισμικού ηλεκτρονικής μάθησης και υπηρεσιών. Προσφέρει ηλεκτρονική μάθηση εύρους επιχειρήσεων. Συνεργασία με ακαδημαϊκά ιδρύματα για τη δημιουργία και υποστήριξη κοινοτήτων ηλεκτρονικής μάθησης. | Περιεχόμενο από εκδότες εγχειριδίων και νέων μέσων. |
| Jones e-education Jones e-education Inc JonesKnowledge.com www.jonesknowledge.com | Ασύγχρονη, αυτό-κατευθυνόμενη | Περιβάλλον αλληλεπιδραστικών μαθημάτων με συζητήσεις (χωρισμένες ανά θέμα) και chat πραγματικού χρόνου, συνεργατικό χώρο εργασίας μαθητών, διαμοιρασμό εγγράφων, έλεγχο και | Περιεκτική ετοιμοπαράδοτη λύση για εκπαιδευτικά ιδρύματα. Ιδιόκτητο (proprietary) εκπαιδευτικό υλικό φορτώνεται στο λογισμικό διαχείρισης μαθημάτων. |

| Προϊόν/Εταιρεία/URL | Προσέγγιση Μάθησης | Περιγραφή | Σχόλια |
|---|------------------------------|--|--|
| | | παρακολούθηση. | |
| My SmartForce Scillsoft the e-learning solutions company http://www.skillssoft.com/ | Ασύγχρονη, αυτοκατευθυνόμενη | Το περιεχόμενο δημιουργείται γύρω από αντικείμενα ηλεκτρονικής μάθησης. Εκπαίδευση, συνεργασία, ασκήσεις και αξιολογήσεις/αποτιμήσεις. | Συμβατό με τα πρότυπα AICC, LRN και SCORM. Το SmartForce LMS ανιχνεύει τις ενέργειες των αντικειμένων μάθησης. |
| eSocrates Web Learning Environment eSocrates www.esocrates.com | Ασύγχρονη | Συνεργατική παιδαγωγική μέσω ανάπτυξης online κοινοτήτων μάθησης. Πρόγραμμα σπουδών με μαθήματα, αναθέσεις, πόρους, πρόγραμμα, εγγραφή, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο. | Server Κοινότητας Μάθησης (Σύστημα Διαχείρισης Μαθημάτων). Web Περιβάλλον (Πλήρης Λύση Ηλεκτρονικής Μάθησης). |
| Vlearn System Knowledge Window www.aboutkw.com | Ασύγχρονη | Σειρές μαθημάτων για εταιρική εκπαίδευση βασισμένη στο Internet. Ένα εργαλείο βασισμένο σε συνιστώσες χρησιμοποιείται για λύσεις προσαρμοσμένες στον πελάτη. | Η δημιουργία περιεχομένου του Vlearn χρησιμοποιείται από τις υπηρεσίες της εταιρείας. |

Πίνακας 2.3 Ολοκληρωμένες Λύσεις Ηλεκτρονικής Μάθησης

Ο πίνακας που ακολουθεί παρέχει σύντομες περιγραφές για εργαλεία τα οποία χρησιμοποιούνται για να υποστηρίξουν συστήματα online μάθησης (ασύγχρονης). Τα σχετικά εργαλεία ηλεκτρονικής μάθησης δεν αποτελούν ολοκληρωμένα περιβάλλοντα online μάθησης, αλλά μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία περιεχομένου ή για την υποστήριξη ενεργειών μάθησης.

| Προϊόν/Εταιρεία/URL | Προσέγγιση Μάθησης | Περιγραφή | Σχόλια |
|---|--|---|---|
| FirstClass Collaborative Classroom Gold Centrinity Inc. www.centrinity.com | Ασύγχρονη, αυτόκατευθυνόμενη με σύγχρονο εργαλείο για chat | Επικοινωνία, συνεργατική μάθηση και λογισμικό σχεδιασμού. Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, ημερολόγια, χώροι συζητήσεων, chat, υποστήριξη pager, Web publishing. | Η Centrinity προέκυψε από την απόκτηση της SoftArc από την MC2 Learning Systems |
| FirstClass Intranet Server Gold Centrinity Inc. www.centrinity.com www.softarc.com | Ασύγχρονη | Drag-and-drop αρχεία γραφικών και επισυναπτόμενα αρχεία ήχου και βίντεο σε έγγραφα, προγραμματισμός. Δημοσίευση σε intra/Internet χωρίς την ανάγκη για γνώση HTML | Ειδοποίηση Server για μηνύματα και γεγονότα ημερολογίου pager. |
| IMSeries Learning | Ασύγχρονη | Σύστημα ενοποιημένου | Ενσωματωμένος Web |

| Προϊόν/Εταιρεία/URL | Προσέγγιση Μάθησης | Περιγραφή | Σχόλια |
|--|-------------------------------|---|--|
| Technology Systems www.imseries.com | | εκπαιδευτικού σχεδιασμού και διαχείρισης. Προγραμματισμός μαθημάτων, προσαρμοσμένα στον πελάτη Web interfaces, υλοποίηση βάσης δεδομένων. | server επιτρέπει την πρόσβαση των χρηστών σε λειτουργίες και δεδομένα μέσω ενός στάνταρ Web browser. |
| NetSynergy Allen Communication Learning Services http://www.allencomm.com/ | Ασύγχρονη, αυτό-κατευθυνόμενη | Plug-in για το προϊόν Designer's Edge. Δημιουργεί εκπαίδευση βασισμένη στους υπολογιστές και stand-up εκπαίδευση. Click, drag & drop για τη δημιουργία HTML σελίδων. Υπάρχουσες φόρμες. | Allen Communication Learning Services - πρώην Mentergy Inc. |
| PlaceWare PlaceWare www.placeware.com | Σύγχρονη και Ασύγχρονη | Ένα σύστημα συνδιάσκεψης μέσω Web επιτρέπει στους χρήστες να προγραμματίζουν και να πραγματοποιούν βιντεο-διασκέψεις, μέσω Internet, και να κρατάνε παρουσιάσεις. | Ξεκίνησε σαν το Xerox PARC LambdaMoo περιβάλλον πολυχρηστικού παιχνιδιού. IMS-συμβατό. Σύγχρονα και ασύγχρονα χαρακτηριστικά. |
| Teamscape PeopleSoft www.teamscape.com | Σύγχρονη και Ασύγχρονη | Διαχείριση εκπαίδευσης, σχεδιασμός πόρων και σειρών μαθημάτων σε πανεπιστήμια, εγγραφή μαθητών, διαχείριση ικανοτήτων, έλεγχος προόδου μαθητή, αναφορά. | Συμβατό με τα πρότυπα AICC και IMS. Συνδέει με περιεχόμενο μάθησης από άλλους προμηθευτές, κατά παραγγελία περιεχόμενο, συνδιάσκεψη. |

Πίνακας 2.4 Σχετικά εργαλεία ηλεκτρονικής μάθησης

2.5. Σύνοψη

Όπως διαπιστώνεται από τα ευρήματα της παρούσας αξιολόγησης, η αξιοποίηση της τηλεματικής τεχνολογίας μπορεί να συμβάλλει στη δημιουργία καινοτόμων διδακτικών/μαθησιακών περιβαλλόντων για την υποστήριξη προγραμμάτων σπουδών τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Τα συστήματα τηλεδιάσκεψης με εικόνα και ήχο είναι σε θέση να εξασφαλίσουν την αμφίδρομη επικοινωνία μεταξύ απομακρυσμένων αιθουσών, την ισότιμη συμμετοχή τους κατά τη διδακτική διαδικασία καθώς και την αποστολή και παρουσίαση ποικιλίας εκπαιδευτικού υλικού.

Στο περιβάλλον των ηλεκτρονικών αιθουσών οι συμμετέχοντες φοιτητές εμφανίζονται σε μεγάλο βαθμό ικανοποιημένοι από την παρακολούθηση των τηλεμαθημάτων. Βασική παράγοντες που επιδρούν ενισχυτικά ως προς την ικανοποίηση των προσδοκιών τους είναι η ίδια η τεχνολογική καινοτομία και η καλή οργάνωση και η προγραμματισμένη διεξαγωγή των διδακτικών δραστηριοτήτων. Αντίθετα, οι παράγοντες που φαίνεται να δημιουργούν δυσκολίες κατά την παρακολούθηση της διδασκαλίας σχετίζονται με τις τεχνολογικές παραμέτρους και πιο συγκεκριμένα με τα τεχνικά προβλήματα και τη μικρή εξοικείωση των συμμετεχόντων με τα τεχνολογικά μέσα.

Αναλυτικότερα, οι παράγοντες οι οποίοι βάση του θεωρητικού πλαισίου της έρευνας, φαίνεται να επηρεάζουν θετικά την αποτελεσματικότητα της τηλε-διδασκαλίας και να συμβάλλουν στην επίτευξη των διδακτικών στόχων αναφέρονται:

(α) Στον προσεκτικό και άρτιο σχεδιασμό της διδασκαλίας:

- Προετοιμασία του πλαισίου της διδασκαλίας από τον διδάσκοντα
- Προετοιμασία και αποστολή του εκπαιδευτικού υλικού
- Έλεγχος των συστημάτων τηλεδιάσκεψης από τους τεχνικούς
- Ενημέρωση των φοιτητών για τη χρήση των μέσων επικοινωνίας
- Ενημέρωση του διδάσκοντα για τον τρόπο χειρισμού των επικοινωνιακών μέσων, τη στάση του απέναντι στην κάμερα, το ρυθμό ομιλίας του, τον τρόπο ελέγχου του εκπαιδευτικού υλικού και τον τρόπο επικοινωνίας του με τους φοιτητές των απομακρυσμένων αιθουσών.

(β) Στην οργάνωση των διδακτικών δραστηριοτήτων

- Επιλογή «ομαδοσυνεργατικών» και «μαθητοκεντρικών» διδακτικών τεχνικών
- Ενίσχυση της ενεργούς συμμετοχής των φοιτητών
- Αποφυγή παρουσίασης μεγάλου όγκου πληροφοριών
- Περιορισμός μονόλογου διδάσκοντος
- Διαμόρφωση συντομότερου χρονικού πλαισίου συγκριτικά με συμβατικές διδασκαλίες
- Θεώρηση του γνωστικού υπόβαθρου των φοιτητών
- Αξιοποίηση των ερωτήσεων των φοιτητών
- Εξασφάλιση χρόνου για συζήτηση

(γ) Στην διαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού:

- Ποικιλία εκπαιδευτικού υλικού με έμφαση στη χρήση οπτικοακουστικού υλικού
- Διαμόρφωση του υλικού σύμφωνα με τους εκπαιδευτικούς στόχους και όχι τις δυνατότητες της τεχνολογίας
- Προσεκτικός σχεδιασμός του υλικού ώστε να είναι ευδιάκριτο και ευανάγνωστο

(δ) Στην παρουσία του διδάσκοντος:

- Φιλική και ευχάριστη διάθεση προς τους φοιτητές
- Συχνή χρήση του χιουμοριστικών σχολίων
- Παραστατικότητα και συχνή χρήση χειρονομιών
- Προσεκτική κίνηση στο χώρο της αίθουσας
- Συχνές ματιές στην κάμερα
- Επίδειξη αισιοδοξίας κατά την εμφάνιση τεχνικών προβλημάτων
- Τακτική ενημέρωση για το κλίμα που επικρατεί στην απομακρυσμένη αίθουσα από τον συντονιστή

(ε) Στο ρόλο του συντονιστή

- Ενίσχυση και ενθάρρυνση για συμμετοχή των φοιτητών των απομακρυσμένων αιθουσών
- Ενημέρωση φοιτητών για τον τρόπο χειρισμού των τεχνικών μέσων
- Μεταφορά στον διδάσκοντα για το κλίμα που επικρατεί στην αίθουσα
- Ενημέρωση των τεχνικών ή του διδάσκοντα για τυχόν τεχνικές δυσλειτουργίες
- Διατήρηση της εύρυθμης λειτουργίας της αίθουσας κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας

(στ) Στις σκηνοθετικές επιλογές:

- Αποφυγή σταθερών πλάνων για μεγάλο χρονικό διάστημα
- Δυνατότητα επιλογής από τον διδάσκοντα της προβαλλόμενης απομακρυσμένης αίθουσας
- Δυνατότητα προβολής όλων των φοιτητών κάθε αίθουσα

(ζ) Στο τεχνολογικό περιβάλλον

- Απουσία διακοπών εικόνας και ήχου
- Αποφυγή παρασίτων, μικροφωνισμού και επιστροφής ήχου
- Συγχρονισμός εικόνας-ήχου
- Ικανοποιητική απόδοση χρωμάτων καθώς και «βάθους» της εικόνας

- Ικανοποιητικό μέγεθος οθόνης προβολής
- Φυσική απόδοση κινήσεων διδάσκοντος

Τα πρώτα αποτελέσματα εμφανίζονται ενθαρρυντικά καθώς των ενδιαφέρον των συμμετεχόντων και το επίπεδο της τεχνολογικής ανάπτυξης προοιωνίζουν θετικές εξελίξεις στον τομέα της σύγχρονης τηλεδιάσκεψης. Απαιτείται όμως μεγάλη προσπάθεια και ουσιαστική έρευνα για την αποτελεσματική αξιοποίηση της τηλεματικής τεχνολογίας καθώς τα νέα επικοινωνιακά μέσα δεν μπορούν να αποτελέσουν πανάκεια για όλες τις αδυναμίες της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Προκειμένου να εκμεταλλευτούμε τις δυνατότητες που προσφέρει η ραγδαία τεχνολογική εξέλιξη απαιτούνται:

- Νέες ιδέες διδακτικών προσεγγίσεων οι οποίες θα προσαρμόζουν τις διδακτικές τεχνικές όχι μόνο στις δυνατότητες των νέων μέσων αλλά περισσότερο στις μαθησιακές απαιτήσεις των συμμετεχόντων
- Σχεδιασμός «ευρηματικού» - πολυμεσικού εκπαιδευτικού υλικού, το οποίο θα ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές των εικονικών περιβαλλόντων αφενός και αφετέρου θα μπορεί να καλύψει τις γνωστικές ανάγκες των διδασκομένων.
- Στενή συνεργασία τεχνολόγων και παιδαγωγών για τον σχεδιασμό και την υποστήριξη της διδακτικής διαδικασίας.
- Καλύτερη ενημέρωση και εμπλοκή της Ακαδημαϊκής κοινότητας για τις δυνατότητες και τις προδιαγραφές των νέων περιβαλλόντων
- Διαρκής αξιολόγηση και βελτίωση τόσο τεχνολογική όσο και παιδαγωγική.

3. ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

3.1. Τι είναι η τηλεσυμβουλευτική;

Η ιδέα είναι απλή: Προκειμένου να αναπτυχθούν υπηρεσίες συμβουλευτικής όπου δεν είναι πολύ πρακτική η πρόσωπο με πρόσωπο επικοινωνία, χρησιμοποιείται η τεχνολογία των τηλεπικοινωνιών και του διαδικτύου (e-mail, συστήματα τηλεδιασκέψεων, chat κλπ.). Η e-learning μέθοδος εκμάθησης αφορά στη χρήση ενός δικτύου Η/Υ (LAN-Τοπικό Δίκτυο Η/Υ, WAN-Δίκτυο Ευρείας Περιοχής, Internet-Διαδίκτυο, VPN) για παράδοση μαθημάτων, καθοδήγηση για εκπόνηση εργασιών, επίβλεψη του έργου των φοιτητών, και γενικά για εκπαιδευτική αλληλεπίδραση. Περιλαμβάνει την καταναεμημένη μάθηση (distributed learning) και την εξ αποστάσεως εκπαίδευση (εκτός από τη χρήση τυπικής αλληλογραφίας). Στον τομέα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και ειδικά στη χρήση της e-learning μεθόδου, χρήστες και τηλεμέντορες συμμετέχουν σε συνεργασίες ανταλλαγής πληροφοριών και απόψεων, που, ειδήλλως, δεν θα πραγματοποιούνταν. Οι τηλεμέντορες είναι ειδικοί σύμβουλοι, εθελοντές ή εντεταλμένα πρόσωπα, που μπορούν να παρέχουν στους χρήστες: 1) συμβουλές και βοήθεια για συγκεκριμένα ζητήματα, 2) εποπτεία-παρακολούθηση εργασιών που εκπονούν οι χρήστες, 3) συμβουλευτική επαγγελματικού προσανατολισμού και σταδιοδρομίας (Πατεστή, Παπαδοπούλου, 1997, Καρυανού, Κώστογλου, 2001), αλλά και 4) ψυχολογική υποστήριξη.

Η λέξη «μέντορας» παραπέμπει ήδη στην Οδύσσεια του Ομήρου, όταν ο γιος του Οδυσσέα Τηλέμαχος δέχεται συμβουλές από ένα σοφό παλιό πλοίαρχο για το πώς να αντιμετωπίσει τις συνέπειες της μακροχρόνιας απουσίας του πατέρα του στον Τρωικό πόλεμο. Ο σημερινός τηλεμέντορας ή τηλεσύμβουλος στοχεύει στο να συνδράμει το χρήστη στη βάση μιας υποστηρικτικής σχέσης, που δεν σχετίζεται, για παράδειγμα, με ιδιαίτερα μαθήματα. Τα ζητήματα τα θέτει ο χρήστης. Είτε αυτά είναι πρακτικά (εξέυρεση πηγών για μια έρευνα ή εργασία), ή μεθοδολογικά (τρόπος σχεδιασμού μιας έρευνας), είτε συναφή με την περαιτέρω επαγγελματική δραστηριότητα ή και τα προσωπικά θέματα των δεκτών, η συνεργασία χρήστη και τηλεμέντορα είναι πραγματοποιήσιμη στη βάση μιας ανιδιοτελούς προσφοράς συμβουλών, καθοδήγησης και στήριξης, η συνολική αποτίμηση της οποίας έγκειται στη συμπεριφορά και τη δράση του ίδιου του χρήστη.

3.2. Τηλεσυμβουλευτική και παραδοσιακή συμβουλευτική

Ο τηλεμέντορας ή τηλεσύμβουλος χρησιμοποιώντας σύγχρονες υπηρεσίες του διαδικτύου όπως e-mail, chat, videoconference κτλ μπορεί να παρέχει σε φιλικό κλίμα υποστήριξη, καθοδήγηση κι εκπαιδευτική ενθάρρυνση στο χρήστη. Η τηλεσυμβουλευτική διέπεται από βασικά χαρακτηριστικά της παραδοσιακής συμβουλευτικής:

- Δημιουργία σχέσης εμπιστοσύνης, συναισθηματικής ασφάλειας και υποστήριξης.
- Ενθάρρυνση των δεξιοτήτων των χρηστών από πεπειραμένα άτομα.

- Ρέουσα επικοινωνία και σωστή πληροφόρηση.
- Σαφή όρια των παραμέτρων της συμβουλευτικής σχέσης.
- Οργάνωση και διαχείριση από ειδικούς εποπτεύοντες τις συμβουλευτικές σχέσεις.

Παράλληλα, βέβαια, η τηλεσυμβουλευτική διαφέρει σε σχέση με την παραδοσιακή συμβουλευτική σε αρκετά σημεία, με τα ακόλουθα να είναι τα κυριότερα:

- Η επικοινωνία γίνεται κυρίως ηλεκτρονικά, μέσω υπηρεσιών του διαδικτύου (e-mail, videoconference, chat, forums, wiki, bulletin boards κλπ.).
- Οι σχέσεις μεταξύ τηλεσυμβούλων και χρηστών έχουν περιορισμό χρόνου.
- Οι διαδικασίες της εξέτασης και παρακολούθησης μπορεί να διαφέρουν.
- Οι σύμβουλοι μπορούν να προσφέρουν τις υπηρεσίες τους συνήθως στο χρόνο εργασίας τους, ενώ αυτό δεν ισχύει απαραίτητα για τους τηλεσυμβούλους.
- Η τηλεσυμβουλευτική προσφέρει τη δυνατότητα της online επικοινωνίας.

Η παραδοσιακή συμβουλευτική βασίζεται περισσότερο στις ερωταποκρίσεις και στην αλληλεπίδραση του ζωντανού διαλόγου. Η τηλεσυμβουλευτική βασίζεται περισσότερο στην αυτοδιαχείριση της μάθησης από τον ίδιο το χρήστη και λειτουργεί μ' ένα φυσικό τρόπο σε ότι αφορά προβλήματα και ενδιαφέροντα των χρηστών στα πλαίσια ενός προγράμματος που χρησιμοποιεί την e-learning μέθοδο (O' Neill, 2000). Βέβαια, προτού κάθε ανάπτυξη υπηρεσιών τηλεσυμβουλευτικής λάβει χώρα, θα πρέπει να απαντώνται ερωτήματα όπως «τι θέλουν να κάνουν οι σύμβουλοι με τη χρήση της τηλεσυμβουλευτικής;» και «τι θέλουν να κάνουν οι χρηστές με τη χρήση της τηλεσυμβουλευτικής;» χωρίς ολισθήματα στείρων μιμητισμών ένεκα τυχόν επιτυχούς εφαρμογής της σε άλλα περιβάλλοντα (π.χ. υπηρεσίες «Πρώτα ένα Ειδικό-Ask an Expert», O' Neill, 2000). Ο ρόλος του τηλεσυμβούλου ως κριτικού ακροατή/αναγνώστη που ανταποκρίνεται με κατανόηση στο έργο των χρηστών μοιάζει να σηματοδοτεί τη διαφορά σε ότι αφορά τη συνεισφορά της τηλεσυμβουλευτικής.

Έχει παρατηρηθεί (Harasim, 2001) ότι η φύση του διαδικτύου και των εργαλείων τηλεσυμβουλευτικής παρουσιάζουν ιδιόμορφα χαρακτηριστικά:

- Δυνατότητα επικοινωνίας πολλών με πολλούς (Ομαδική Επικοινωνία) με διευκόλυνση διαχείρισης μεγάλου αριθμού επαφών.
- Επικοινωνία από οποιονδήποτε Η/Υ με σύνδεση στο διαδίκτυο, άρα και δυνατότητα ανεξαρτησίας από την απόσταση – συνθήκη, που επιτυγχάνεται με τη δημιουργία "εικονικών-δυναμικών χώρων συλλογικής ή δυαδικής συζήτησης".
- Ασύγχρονη επικοινωνία, άρα και ικανή ανεξαρτησία από όρια χρόνου, αλλά και αυτοδιάθεση των χρηστών στη διαχείριση του χρόνου με ευκολία και ταχύτητα.

- Κατ' εξοχήν κειμενοκεντρική επικοινωνία (εμπλουτισμένη με χρήση πολυμέσων).
- Επικοινωνία βασισμένη στους Η/Υ (ενν. και όχι σε «ζωντανές» συναλλαγές).

Αυτές οι ιδιαιτερότητες μετεστιάζουν την τυχόν προσοχή μας προς το μέσον, στην προσήλωσή μας προς τα εκάστοτε πρόσωπα που μετέχουν σε διαδικασίες τηλεσυμβουλευτικής. Ενδείκνυται ο ακριβής κάθε φορά προσδιορισμός της φύσης της αλληλεπίδρασης μεταξύ τηλεσυμβούλων και χρηστών, καθώς και η διαμόρφωση πολλών διαφορετικών πτυχών σε ένα μοντέλο ρόλου τηλεσυμβούλου.

Πρέπει όμως να τονιστεί και η ανάγκη διαχείρισης τυχόν μειονεκτημάτων που μπορούν να ανακύψουν σε προγράμματα τηλεσυμβουλευτικής, όπως:

- Πιθανά προβλήματα παρανόησης κατά την ηλεκτρονική επικοινωνία.
- Αποκλεισμός τεχνολογικά αναλφάβητων από τη χρήση τηλεσυμβουλευτικής.
- Πιθανά τεχνικά προβλήματα σύνδεσης στο διαδίκτυο, ταχύτητας σύνδεσης, λογισμικού κλπ. (τα οποία αντιμετωπίζονται τις περισσότερες φορές).
- Ζητήματα διασφάλισης απορρήτου. Δυστυχώς, δε μπορεί να διασφαλιστεί απόλυτα ότι δεν μπορούν να γίνουν παράνομες πράξεις υποκλοπής/αλλοίωσης δεδομένων από διάφορες κατηγορίες κυβερνοδιαρρηκτών (Σαβρανίδης κ.ά., 2002).
- Πιθανά τεχνικά προβλήματα, όπως, λ.χ., μη ορισμού χρόνου για την επόμενη επικοινωνία, αργοπορίας να απαντηθούν ερωτήματα και δυσχερειών των τηλεσυμβούλων να ανταποκριθούν εγκαίρως σε αιτήματα χρηστών (O' Neill, 2000).

3.3. Προτάσεις για εύρυθμες λειτουργίες τηλεσυμβουλευτικής

Αξίζει να παρατεθούν ορισμένες καίριες προτάσεις συμβουλευτικών λειτουργιών στα πλαίσια εφαρμογής ενός προγράμματος τηλεσυμβουλευτικής. Αυτές αφορούν σε ανάγκες – ακαδημαϊκές και προσωπικές – που απασχολούν. Χρειάζεται, λοιπόν, να καλύπτονται ως προς τις ακόλουθες παραμέτρους:

- Παροχή βοήθειας για διερεύνηση αποριών, ή ιδεών, ακαδημαϊκών ή προσωπικών.
- Άμεση ανταπόκριση σε ζητήματα σχετικά με τον τρόπο σκέψης των χρηστών για έρευνές τους, αλλά και για την αντιμετώπιση δυσκολιών γενικότερα στη ζωή.
- Παροχή απαντήσεων και εναλλακτικών λύσεων.
- Παροχή βασικών πληροφοριών υπόβαθρου σε ένα θέμα.
- Παροχή βιβλιογραφικών πηγών και ηλεκτρονικών διευθύνσεων, για την πληρέστερη δυνατή κάλυψη ενός φάσματος γνώσεων για ενδιαφερόμενους.

- Βοήθεια σε επίπεδο εμβαθύνσεων και συσχετίσεων (πληροφοριών, πηγών, κ.τ.ό.) για την καλύτερη δυνατή κατανόηση του εκπαιδευτικού υλικού σε ένα θέμα.
- Προσφορά διαρθρωμένων εισηγήσεων (συμπληρωματικών προς τις εκάστοτε επιμέρους απαντήσεις) για τη συνολική βελτίωση του έργου των χρηστών.
- Επισκόπηση, παρατηρήσεις κι αναθεωρήσεις εργασιών, ώστε αυτές προοδευτικά να τείνουν να ικανοποιούν εξ ολοκλήρου απαιτήσεις/προδιαγραφές.
- Παροχή ονομάτων και ηλεκτρονικών διευθύνσεων συμβούλων και άλλων χρηστών για επικοινωνία και ανταλλαγή απόψεων σχετικά με κάθε εργασία.
- Βοήθεια για την τήρηση των προθεσμιών ολοκλήρωσης και παράδοσης εργασιών.
- Προώθηση οργανωμένων εισηγήσεων σχετικά με την ανάπτυξη ειδικών στρατηγικών που θα διευκολύνουν την απρόσκοπτη ολοκλήρωση κάθε έργου.
- Παροχή βοήθειας σε θέματα επαγγελματικού προσανατολισμού και σταδιοδρομίας, με την επιστράτευση κατάλληλου υλικού (λογισμικού, Βάσεων Δεδομένων), που χρησιμοποιούνται ενδεχομένως και στην παραδοσιακή συμβουλευτική.
- Ετοιμότητα των τηλεσυμβούλων να ικανοποιούν αναζητήσεις και για προσωπικά και ψυχοσυναισθηματικά ζητήματα, συχνά αλληλένδετα προς την δράση, εγρήγορση στην αναγνώριση κι αντιμετώπιση τυχόν προβλημάτων, με αμεσότητα στήριξης και παραπομπών χρηστών σε αρμόδιους ειδικούς.

3.4. Οργάνωση-σχέσεις τηλεσυμβούλων με ιδρύματα και φοιτητές

Σε οργανωτικό επίπεδο χρειάζονται για την υλοποίηση ενός προγράμματος τηλεσυμβουλευτικής τα εξής (Wighton, 1993, Grossman, 1998, Esbroeck, 1998):

- Προσδιορισμός συγκεκριμένων ζητημάτων και προβλημάτων που εκτιμάται (βάσει του προφίλ του εκάστοτε πληθυσμού-στόχου) ότι θα απαντηθούν και καθορισμός σαφών στόχων για το πρόγραμμα.
- Διορισμός στελεχών διοίκησης, επίβλεψης και συντονισμού του προγράμματος.
- Καθορισμός κριτηρίων για την επιλογή των συμβούλων και των ρόλων τους.
- Καθορισμός τεχνικών λεπτομερειών, όπως οι διάρκειες της εκάστοτε αλληλεπίδρασης συμβούλου-χρηστών, οι θεματικές περιοχές κίνησης, τυχόν περιορισμοί, τυχόν αξιολογήσεις έργου τηλεσυμβούλων, αλλά και έργου χρηστών, κ.τ.λ..
- Καθορισμός χρονοδιαγραμμάτων για συναντήσεις εργασίας προς κατάρτιση, προσανατολισμό και τακτική εποπτεία τηλεσυμβούλων (με ηλεκτρονικό ή παραδοσιακό τρόπο) και παροχή διευκολύνσεων για επικοινωνία μεταξύ τους.

- Καθορισμός του κόστους για την ανάπτυξη του προγράμματος (δαπάνες για, π.χ., υλισμικό-λογισμικό, εγκαταστάσεις, μισθοδοσία, κ.τ.λ.), αλλά και της ποιότητας των υπό παροχήν υπηρεσιών (βαθμός οικειότητας, βαθμός αυστηρότητας, κ.τ.ό.).
- Προσδιορισμός δυνατοτήτων ποιοτικής και ποσοτικής εξέλιξης του προγράμματος (εκτιμήσεις οικονομικών διευρύνσεων, ανάπτυξης και επέκτασης πλεγμάτων στήριξης, αύξησης παροχών, εμπλουτισμού προσόντων των συμβούλων, κ.τ.λ.).

Οι τηλεμέντορες σ' έναν φορέα μπορεί να παίζουν το ρόλο του καθηγητή, του καθοδηγητή, του συμβούλου και φίλου των χρηστών (Wighton, 1993). Πριν αναλάβουν καθήκοντα θα πρέπει να εκπαιδεύονται στα πλαίσια της δια βίου μάθησης μέσω κατάλληλου e-learning εκπαιδευτικού υλικού, ώστε να έχουν επιτυχία στο ρόλο που θα κληθούν να παίζουν. Άλλωστε, μια τέτοια προοπτική θα αποτελούσε κίνητρο για πολλούς ειδικούς να προσφέρουν τις υπηρεσίες τους. Οι τεχνικές, οργανωτικές, προσωπικές και παιδαγωγικές δεξιότητες βοηθούν τον τηλεσύμβουλο να κάνει τη διαδικασία συνεργασίας με τους χρήστες επιτυχή και παραγωγική (Harris, Figg, 2000). Οι τηλεμέντορες, μπορεί να είναι:

- Ειδικό προσωπικό συμβούλων σταδιοδρομίας σε κάποια ειδική υπηρεσία του φορέα.
- Καθηγητές ή επόπτες που αναλαμβάνουν να βοηθήσουν ακαδημαϊκά ή και ερευνητικά ως τηλεμέντορες επί δεδομένων θεματικών ενοτήτων.
- Χρήστες με πείρα στις εν λόγω θεματικές ενότητες, που, εποπτευόμενοι από πεπειραμένους τηλεμέντορες εναλλάσσουν ρόλους με εκείνους.
- Ειδικοί σε ιδιαίτερες θεματικές ενότητες που άπτονται των καίριων ενδιαφερόντων των χρηστών και προσφέρουν συμπληρωματική πληροφόρηση και στήριξη.
- Άλλοι εθελοντές, που π.χ. μπορούν να συνεισφέρουν σε θέματα επικοινωνίας με χρήστες, να δώσουν συμβουλές και να μεταφέρουν επαγγελματικές εμπειρίες τους στους χρήστες.
- Ψυχολόγοι διαφόρων ειδικοτήτων, που τείνουν να επιστρατεύονται σε περιπτώσεις παρουσίας αμιγών ψυχοδιαφορητικών και ψυχοκοινωνικών ζητημάτων σε χρήστες με πιο συγκεκριμένα προβλήματα (προσαρμογής, συγκέντρωσης, κ.τ.ό.).

Από την άλλη πλευρά, για να μετέχουν οι χρήστες σε διαδικασίες τηλεσυμβουλευτικής προϋποτίθενται ορισμένα στοιχειώδη εχέγγυα, όπως το ότι θα πρέπει να διαθέτουν Η/Υ ή τακτική πρόσβαση σε Η/Υ, σύνδεση στο διαδίκτυο και κατάλληλο λογισμικό, συμβατό με εκείνο που παρέχει ο φορέας για τη λειτουργία των σχετικών υπηρεσιών. Αντίστοιχα, ο ίδιος ο φορέας οφείλει να διαθέτει ανάλογο υλικό και λογισμικό και να έχει αναπτύξει κατάλληλες υπηρεσίες διαδικτύου ή ηλεκτρονικό υλικό συμβουλευτικής. Σημαντική πρόκληση για τον φορέα εδώ είναι η εξασφάλιση τρόπων και μέσων παροχής τέτοιων ευκολιών και σε νεαρά άτομα που η κοινωνικοοικονομική τους κατάσταση δεν υπόσχεται αυτοδύναμη κατοχή τεχνικού εξοπλισμού.

Μερικά από τα εύλογα θέματα που προκύπτουν πριν καν την απόπειρα εφαρμογής ενός προγράμματος τηλεσυμβουλευτικής αφορούν στα ακόλουθα πεδία:

- Το εύρος, η συχνότητα και εν γένει η έκταση συμμετοχής στην εθελοντική τηλεσυμβουλευτική από διάφορους πρόθυμους ειδικούς, σε σχέση με την ευρύτερη πολιτική προσφοράς πλήθους εναλλακτικών προσώπων εκ μέρους του φορέα προς τους ενδιαφερόμενους χρήστες.
- Η επιθυμία μελών του εκπαιδευτικού προσωπικού για συμμετοχή ως θεωρητικά αντικείμενη προς την τυχόν πολυπραγμοσύνη τους, που ενδέχεται να δυσχεραίνει την αποτελεσματικότητά τους (μπορεί να έχουν αρκετές υποχρεώσεις).
- Ο βαθμός καταλληλότητας βάσει δεξιοτήτων που διακρίνει το προσωπικό συμβούλων στα ηλεκτρονικά εργαλεία τηλεσυμβουλευτικής.
- Η δυνατότητα του φορέα να χρηματοδοτήσει ανάπτυξη υπηρεσιών και υλικού τηλεσυμβουλευτικής και να πληρώσει το κατάλληλο ειδικευμένο προσωπικό είτε σε μόνιμη βάση είτε με περιστασιακή απασχόληση.
- Η δυνατότητα του φορέα να παρακολουθεί, αξιολογεί και αναβαθμίζει την πορεία ενός προγράμματος τηλεσυμβουλευτικής, να ορίζει στόχους, να σταθμίζει αποτελέσματα και να προκαλεί τις απαραίτητες αλλαγές και αναθεωρήσεις.
- Η δυνατότητα του φορέα να παρέχει ασφαλείς επικοινωνίες, σεβασμό στα ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα και να επιλύει προβλήματα ηθικής και δεοντολογίας που δημιουργούνται από τη χρήση του διαδικτύου (Σαβρανίδης κ.ά., 2002).
- Η ετοιμότητα του προγράμματος για ικανοποίηση προσδοκιών των χρηστών για τα τυχόν ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των τηλεσυμβούλων, όπως, π.χ., προτιμήσεις για το φύλο του συμβούλου, το ύφος της επικοινωνίας, δυνατότητα αλλαγής συμβούλου, αιτήματα ενημέρωσης για ειδικά του προσόντα (ηλικία, βιώματα κ.τ.λ.).
- Η ετοιμότητα του προγράμματος έναντι αιτημάτων των τηλεσυμβούλων, όπως, π.χ., συνυπολογισμός των αντοχών του τηλεσυμβούλου για ανάληψη έργου προς ορισμένους αριθμούς χρηστών, ευχέρεια αποδοχής και ανοχής για τυχόν περιορισμούς των υπό υποδοχή χρηστών ανά σύμβουλο ως προς ορισμένα χαρακτηριστικά των τελευταίων (π.χ., εκπαιδευτική εμπειρία χρηστών, εμπειρία στη χρήση λογισμικού), ώστε οι συνεργασίες υπό διαμόρφωση να διέπονται από ευελιξία.
- Ο βαθμός αξιοποίησης των παρεχόμενων υπηρεσιών και πληροφοριών και ο επηρεασμός από αυτές στους χρήστες που κάνουν χρήση της τηλεσυμβουλευτικής.

Παράλληλα, όπως στα παραδοσιακά πλαίσια συμβουλευτικής, ένα πρόγραμμα τηλεσυμβουλευτικής αποσκοπεί στην ανάπτυξη δεξιοτήτων των χρηστών ως αναπόσπαστο μέρος της όλης στοχοθεσίας του. Τέτοιες δεξιότητες περιλαμβάνουν:

- Ερευνητικές δεξιότητες (ικανότητα οργάνωσης μιας στοιχειώδους μελέτης).

- Αναλυτικές δεξιότητες (συγκέντρωση, διερεύνηση, διασταύρωση στοιχείων).
- Ερμηνευτικές δεξιότητες (απόδοση ερμηνειών σε επιστημονικά δεδομένα).
- Επικοινωνιακές και συναισθηματικές δεξιότητες (σύνθεση λόγου ή κειμένου, αυτοελέγχου στη διαχείριση ευαίσθητων πληροφοριών, stress management).
- Οργανωτικές δεξιότητες (ικανότητα διαχείρισης του χρόνου, του υλικού, κ.τ.λ.).

3.5. Συμβουλευτική σταδιοδρομίας στην τηλεσυμβουλευτική

Η συμβουλευτική σταδιοδρομίας που παρέχουν εξ αποστάσεως εκπαίδευση βρίσκει τη δικαίωση των κατ' εξοχήν εφαρμογών της. Ας μη ξεχνάμε ότι η ίδια η φύση της εκπαίδευσης από απόσταση εγείρει την ανάγκη για συμβουλευτική υποστήριξη των συμμετεχόντων σε αυτή σε επίπεδο κινήτρων και ανατροφοδότησης, τα οποία είναι σαφώς δυσκολότερο να επιτευχθούν λόγω άρσης της συνθήκης φυσικής παρουσίας χρηστών και τηλεμεντόρων (Καρυανού, Κώστογλου 1999). Αλλά και η μεταβαλλόμενη αγορά εργασίας στην οποία πολλές φορές οι χρήστες της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης πρόκειται να διεισδύσουν (ή να αναβαθμίσουν τη θέση τους σ' αυτή), έχει αυξημένες απαιτήσεις σε δεξιότητες, που αφορούν στην ικανότητα λήψης αποφάσεων, ανάπτυξης πρωτοβουλίας, επίδειξης διεκδικητικότητας κι επικοινωνιακής ευελιξίας, τις οποίες οι δέκτες μπορούν όντως να αναπτύξουν μέσα από τη συμμετοχή τους σε προγράμματα από απόσταση.

3.6. Εργαλεία τηλεσυμβουλευτικής

Τα βασικά εργαλεία του διαδικτύου στα οποία μπορούν να βασιστούν αρκετές υλοποιήσεις σχέσεων τηλεσυμβουλευτικής μεταξύ τηλεσυμβούλων και χρηστών, είναι το e-mail το οποίο είναι ασύγχρονο κειμενοκεντρικό μέσο επικοινωνίας, οι ομάδες συζητήσεων μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (mailing lists), τα συστήματα με πίνακες ανακοινώσεων (Bulletin Board systems BBS), οι ομάδες συζητήσεων (newsgroups). Επειδή το e-mail στερείται πλήρους φάσματος χρωματικών, ηχητικών προτύπων, από τα οποία εξαρτάται τύποις η διαπροσωπική επικοινωνία, η e-mail συμβουλευτική χρειάζεται εμπλουτισμό με διάφορες στρατηγικές αλληλεπίδρασης που δεν θα υπερκερούν, αλλά θα συναγωνίζονται επαρκώς την πρόσωπο με πρόσωπο συμβουλευτική δημιουργώντας το μέγιστο δυνατό εκπαιδευτικό όφελος (Harris et al., 1997). Για παράδειγμα, η συχνότερη και διεξοδικότερη ρύθμιση in vitro ηλεκτρονικών επαφών, η κατάρτιση ενδεδειγμένων εκθέσεων προόδου, που λειτουργούν, έναντι του προφορικού λόγου, ως πιο σταθερά σημεία αναφοράς για τους χρήστες, και οι δυνατότητες αυτής ακριβώς, της ασύγχρονης ελευθερίας στην ανταλλαγή απόψεων είναι χαρακτηριστικά της τηλεσυμβουλευτικής που οφείλουν να διασφαλίζονται προκειμένου για τη βιωσιμότητά της έναντι της, από αυτές τις απόψεις, σχετικά πιο δυσχερούς επικοινωνίας in vivo. Σημειωτέον ότι λύσεις δίνονται, ακόμη και για σύγχρονη επικοινωνία, κι ακόμα και για προδιαγραφές σύνδεσης με χαμηλή ταχύτητα, ιδίως από υπηρεσίες Chat (IRC, MUDs, MOOs, Voice Chat κλπ.), που επιτρέπουν on-line επικοινωνία με κείμενο (Jones, 2001). Βέβαια, τόσο η φύση του διαδικτύου και τα επικοινωνιακά εργαλεία που χρησιμοποιούν οι χρήστες και οι τηλεμεντορες τους, όσο και το τι μπορεί να κάνει κανείς μ' αυτά αναδεικνύουν διαφορές

της τηλεσυμβουλευτικής ως προς την παραδοσιακή, πρόσωπο με πρόσωπο συμβουλευτική, που η τηλεσυμβουλευτική δεν στοχεύει να υπερκεράσει, αλλά να συμπληρώσει.

Συναφώς, ισχυρό εργαλείο για την ανάπτυξη υλικού και υπηρεσιών τηλεσυμβουλευτικής είναι και η ανάπτυξη ιστοσελίδων με βοηθητικά εργαλεία υποστήριξης πολυμέσων και ισχυρής αλληλεπίδρασης (π.χ. java, asp κ.τ.λ.). Ουσιαστικά οι δυνατότητες ανάπτυξης ποιοτικού υποστηρικτικού υλικού τηλεσυμβουλευτικής και υπηρεσιών μέσω της ανάπτυξης κατάλληλων ιστοσελίδων στο διαδίκτυο είναι πολύ μεγάλες (Σαβρανίδης, 1999). Ιδέες για μερικά από τα θέματα ιστοσελίδων τηλεσυμβουλευτικής στο διαδίκτυο παρουσιάζονται ενδεικτικά παρακάτω:

- Παρουσίαση των τηλεσυμβούλων (προσωπικό).
- Κανονισμός ηθικής και δεοντολογίας στη χρήση υπηρεσιών τηλεσυμβουλευτικής.
- Παρουσίαση θέσεων, στάσεων, απόψεων και φιλοσοφίας των στελεχών που παρέχουν υπηρεσίες τηλεσυμβουλευτικής σε συνδυασμό με την ευρύτερη πολιτική σχετικά με αυτές.
- Παρουσίαση και συχνή ενημέρωση πινάκων ανακοινώσεων, forums, κ.τ.ό.
- Χαρτογράφηση των δυνατοτήτων του χρήστη ως προς επιλογές τηλεμεντόρων ή τύπου υποστήριξης: 1. Υπηρεσία «ρώτα τον ειδικό-ask an expert», για την κάλυψη αποριών και αναγκών, και μάλιστα σε προκαθορισμένο χρονικό όριο. Η δημοσιοποίηση τέτοιων αποκρίσεων σε ιστοσελίδα κατόπιν επεξεργασίας (για διασφάλιση του απορρήτου), χρησιμεύει στην αποφυγή επαναλήψεων αλλά και στην ευρύτερη ενημέρωση όσων έχουν πρόσβαση στο σχετικό υλικό. 2. Υποστήριξη από προσωπικό τηλεσύμβουλο με επικοινωνία που δεν δημοσιοποιείται στο διαδίκτυο, με χρονικό πλαίσιο συνεργασίας. 3. Υποστήριξη από τηλεσύμβουλο ή τηλεσυμβούλους στα πλαίσια υποστήριξης ομάδας χρηστών που έχουν κοινές απορίες ή κοινά προβλήματα.
- Παροχή υπηρεσίας chat μέσω java γλώσσας για on-line επικοινωνία μεταξύ φοιτητών και τηλεσυμβούλων ή μεταξύ χρηστών.
- Συμπλήρωση on-line ερωτηματολογίων (σε html, asp, java κλπ.) ή ψυχομετρικών κλιμάκων (tests) ή επεξεργασία Βάσεων Δεδομένων (ταίριασμα ενδιαφερόντων με υπάρχουσες θέσεις εργασίας κλπ.).

Εκτός των παραπάνω εργαλείων και άλλων βοηθητικών υπηρεσιών του διαδικτύου (π.χ. chat, news κλπ.), πρέπει να αναφερθούν οι δυνατότητες τηλεδιάσκεψης. Προϋπόθεση εδώ αποτελεί η ύπαρξη κατάλληλου λογισμικού (π.χ. Cu-See-Me, Internet Phone, NetMeeting, ClassPoint κλπ.) και η ταυτόχρονη παρουσία των συνδεδεμένων στην υπηρεσία αυτή (χρήστες, τηλεσύμβουλοι κ.τ.λ.). Εδώ, ανάλογα με τις τεχνικές δυνατότητες και την ταχύτητα σύνδεσης στο διαδίκτυο μπορεί να χρησιμοποιείται κείμενο, ήχος, video κ.τ.λ.). Η επικοινωνία μπορεί να είναι τυπική ή άτυπη, ενώ είναι

δυνατή η χρήση e-mail ή άλλων υπηρεσιών του διαδικτύου βοηθητικά για κάλυψη όλων των αναγκών επικοινωνίας και συνεργασίας. Μερικά στοιχεία που πρέπει να προσεχθούν κατά τη διάρκεια μιας τηλεδιάσκεψης με ήχο και βίντεο είναι η σύγχρονη «ζωντανή» εμφάνιση του τηλεμέντορα και του χρήστη (με εύλογες τις πρόσθετες ανάγκες ενδυματολογικής, λ.χ., μέριμνας), η αμεσότερη αποκάλυψη των ικανοτήτων επικοινωνίας του καθενός (τόνος φωνής, ρυθμός ομιλίας, στάση απέναντι στην κάμερα), η ευκρινέστερη εκδήλωση διαφόρων στιλ συμπεριφοράς, και άλλες συναφείς ιδιαιτερότητες, που προσιδιάζουν σε τομές μεταξύ ζωντανών επικοινωνιακών σχέσεων και τηλε-σχέσεων ανάμεσα σε πρόσωπα. Τέτοιες συνθήκες είναι που επιτάσσουν για μέριμνα εξασφάλισης ευχάριστου κλίματος, καθώς και για τη δημιουργία προϋποθέσεων ενθάρρυνσης των χρηστών στην προσωπική έκφραση. Χρειάζεται να υπογραμμιστεί εδώ ότι παρόλη την αμεσότητα της on-line επικοινωνίας, δεν μπορεί να αποκλειστεί και η ως ένα βαθμό υπαρκτή ψυχολογική απόσταση των μετεχόντων στα συστήματα τηλεδιάσκεψης – πράγμα, που είναι πιθανό να εξυπακούεται έλλειψη φυσικότητας και αυθορμητισμού στην επικοινωνία. Σύμφωνα με τους Τριανταφυλλίδου κ.ά. (2001), «...τα πρόσωπα και υποκείμενα της συνεχούς αλλαγής, αντιμετωπίζουν την αβεβαιότητα ως προς την αποτελεσματικότητα των δράσεών τους και την αδυναμία να συνειδητοποιήσουν τον ρόλο τους στη συνεχή αυτή αλλαγή». Από την άλλη, όμως, θα μπορούσε να ισχυριστεί κανείς ότι η αυτοελεγχόμενη και αυτορυθμιζόμενη εμπειρία συμμετοχής ενός φοιτητή σε πρόγραμμα τηλεσυμβουλευτικής αυξάνει την αίσθηση ελέγχου και προσωπικής επάρκειάς του.

Εν τω μεταξύ, έχει επισημανθεί (Hasgris, Figg, 2000) ότι ανάλογα με τη φύση ενός προγράμματος τηλεσυμβουλευτικής απαιτείται προσοχή σε ορισμένες πρόσθετες ποιοτικές και ποσοτικές παραμέτρους:

- Ρύθμιση και έλεγχος των τηλεπικοινωνιακών δυνατοτήτων (λογαριασμοί χρηστών, φίλτρα κλπ.)
- Γνωριμία του λοιπού προσωπικού ενός ιδρύματος με τους τηλεσυμβούλους του.
- Ορισμός ρεαλιστικών στόχων και προσδοκώμενων αποτελεσμάτων.
- Διασφάλιση καθολικής ανταπόκρισης των τηλεσυμβούλων, ακόμη και σε διαδικαστικές ερωτήσεις χρηστών.
- Προσαρμογή στόχων και προσδοκώμενων αποτελεσμάτων σύμφωνα με την ανάπτυξη ενός προγράμματος τηλεσυμβουλευτικής.
- Ροή επικοινωνίας συνεχής από την αρχή μέχρι το τέλος ενός προγράμματος.
- Προσδιορισμός, φροντίδα και επίλυση επιμέρους προβλημάτων επικοινωνίας.
- Δόμηση και συμμετοχή σε διάφορα είδη on-line δραστηριοτήτων.
- Αξιολόγηση συνεισφοράς ατόμων και ομάδων στην μάθηση/διδασκαλία.

3.7. Παιδαγωγικό μοντέλο

Το προτεινόμενο παιδαγωγικό μοντέλο είναι η θεωρία του εποικοδομισμού που μπορεί να βρει εφαρμογή σε περιβάλλοντα ηλεκτρονικής μάθησης, καθώς επιτρέπει οικοδόμηση νέων γνώσεων, αλληλεπίδραση μεταξύ φοιτητών και τηλεσυμβούλων τους, δυνατότητα συμμετοχικής μάθησης, άνεση ομαδικών δραστηριοτήτων, και δυνατότητα σταδιακής παρακολούθησης, επίβλεψης και αναθεώρησης του έργου των χρηστών (Harasim, 2001, Edelson, 1995). Σχετικά με τη χρήση υλικού τηλεσυμβουλευτικής (διδακτέου e-υλικού, ηλεκτρονικών on-line υπηρεσιών) οι προσεγγίσεις που θα ανταποκρίνονταν σε μια εποικοδομητική πρόταση θα διαπραγματεύονταν:

- Ισχυρή αλληλεπίδραση μέσω δυναμικών περιβαλλόντων επικοινωνίας που προσφέρει η e-learning μέθοδος μεταξύ τηλεσυμβούλων και χρηστών.
- Τακτική και σταδιακή παρακολούθηση της πορείας των χρηστών στα προβλήματα για τα οποία δέχονται βοήθεια από τους τηλεσυμβούλους.
- Ενθάρρυνση ιδίως των αρχαρίων χρηστών.
- Ομαδικές δραστηριότητες που τονώνουν τη συνεργατικότητα των χρηστών.
- Διευκόλυνση της ενεργητικής μάθησης, με τους χρήστες να οικοδομούν τις δικές τους ολοκληρωμένες ερμηνείες και γνώσεις, μέσα από κατάλληλα οργανωμένες δραστηριότητες. Εδώ, οι τηλεσύμβουλοι λειτουργούν υποστηρικτικά-συνεργατικά δίνοντας έμφαση στην προσωπική δράση του χρήστη και στους μαθησιακούς ή άλλους στόχους του (π.χ. σταδιοδρομίας) αποφεύγοντας ελεγκτικές παρεμβάσεις ανάδειξης τους ως αυθεντιών, που θα περιόριζε τη δημιουργικότητά του.
- Βιωματική εμπλοκή ατόμων, ή ομάδων χρηστών απευθείας σε επαφή με το μεταδιδόμενο υλικό (Dalgarno, 2002).
- Χρήση ανοικτών περιβαλλόντων οικοδόμησης γνώσης (π.χ. ανοιχτά περιβάλλοντα υπερκειμένων-υπερμέσων).

3.8. Δυνατότητες εφαρμογής της πρότασης «τηλεμέντορες»

Η ανάπτυξη κατάλληλου υλικού στο Διαδίκτυο, λόγω της πιλοτικής φάσης της σχετικής ερευνητικής διαδικασίας δεν ήταν δυνατό να επέχει θέση παρουσίασης σ' αυτή την εργασία. Εκείνο που κατέστη δυνατό να περιγραφεί με σαφήνεια ήταν το πλαίσιο της πρότασης με την πεποίθηση ότι μπορεί να προσαρμοστεί και εφαρμοστεί σε οποιοδήποτε Ίδρυμα με ενδιαφέρον στην e-learning μέθοδο και στην παροχή υπηρεσιών τηλεσυμβουλευτικής. Πρέπει να τονιστεί ότι πολλά προγράμματα τηλεσυμβουλευτικής, έχουν ήδη αναπτυχθεί και εφαρμοστεί επιτυχώς ιδίως στις Η.Π.Α., και διαθέτουν παρουσιάσιμα αποτελέσματα αξιολόγησης από τη χρήση τους². Ενδεικτικά στο

² Στις διευθύνσεις <http://www.nwrel.org/mentoring/ementoring.html> και <http://www.ed.gov/pubs/emath/part2.html> (19/9/2009) παρουσιάζονται μερικά από τα Προγράμματα Τηλεσυμβουλευτικής στο διαδίκτυο.

International Telementoring Program που χρησιμοποιεί το e-mail για να παρέχει βοήθεια στα μαθηματικά, τις φυσικές επιστήμες και τη σταδιοδρομία (Lewis, 2002) αναφέρεται ότι στην αξιολόγηση μετείχαν 400 τηλεμέντορες, 3141 σπουδαστές και στο πρόγραμμα εξυπηρετήθηκαν 11000 σπουδαστές από εννέα χώρες από το 1995-2002. Η αποτίμησή του κατέδειξε ότι οι σπουδαστές είχαν πολύ σημαντικές βελτιώσεις στην απόκτηση διαφόρων δεξιοτήτων, υποσχόμενη έτσι πολλά για μιμητές του.

3.9. Ομαδικές Συμβουλευτικές Συναντήσεις και Εκπαίδευση από Απόσταση.

Οι ομαδικές συμβουλευτικές συναντήσεις Ο.Σ.Σ. είναι συναντήσεις (πρόσωπο με πρόσωπο) του εκπαιδευτή με τους εκπαιδευόμενους. Σκοπός των Ο.Σ.Σ. δεν είναι να πραγματοποιηθούν συμπληρωματικά μαθήματα. Στην διάρκεια της γίνεται συμβουλευτική υποστήριξη των εκπαιδευομένων, πραγματοποιούνται ασκήσεις, γίνεται επεξεργασία απόψεων καθώς και προγραμματισμός εκπαιδευτικών δράσεων.

3.10. Τηλεικονοδιάσκεψη και Εκπαίδευση από Απόσταση

Η ταυτόχρονη τηλεϊκονοδιάσκεψη χρησιμοποιείται στην εκπαίδευση από απόσταση, είτε για δημιουργία ομαδικής συμβουλευτικής συνάντησης, είτε για την δημιουργία ενός ή περισσοτέρων συμβατικών μαθημάτων, διαλέξεων, ή σεμιναρίων.

Η ασύγχρονη τηλεϊκονοδιάσκεψη χρησιμοποιείται στην εκπαίδευση από απόσταση κυρίως ως ένα εικονικός χώρος όπου ο εκπαιδευόμενος αφήνει απόψεις, σχόλια ή ερωτήματα και επικοινωνεί με τον εκπαιδευτή ή τους άλλους εκπαιδευόμενους.

Τα βασικότερα πλεονεκτήματα της τηλεϊκονοδιάσκεψης είναι η μεγιστοποίηση της επικοινωνίας και της αλληλεπίδρασης μεταξύ εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενου. Ο εκπαιδευόμενος έχει θεωρητικά απεριόριστες ευκαιρίες διατύπωσης να ρωτήσει, να εκφραστεί, να διαμορφώσει επιχειρήματα. Παράλληλα παρέχοντας η τηλεϊκονοδιάσκεψη δυνατότητα για θεωρητικά απεριόριστες ευκαιρίες επικοινωνίας μεταξύ των εκπαιδευομένων ενισχύει το αίσθημα του «ανήκειν».

Η κριτική που ασκείται στην τηλεϊκονοδιάσκεψη ως μέσου στην εκπαίδευση από απόσταση αφορά εκτός από το σχετικά υψηλό κόστος τους τον σαφώς περισσότερο χρόνο προετοιμασίας που απαιτεί τον εκπαιδευτή, την αδυναμία ανάπτυξης «ζώσης διαντίδρασης» μεταξύ εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενου.

Η διεθνής πρακτική μας δείχνει μια εκτεταμένη χρήση της τηλεϊκονοδιάσκεψης ως μία μορφή εκπαίδευσης από απόσταση σε συνδυασμό και με άλλες μορφές της, και όχι ως υποκατάστατο της πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλίας. Για παράδειγμα σε πρόγραμμα (High interactive) σεμιναρίου του Πανεπιστημίου του Ulster (1991-92) δημιουργήθηκε ένα περιβάλλον εικονικής τάξης όμως το εκπαιδευτικό υλικό είχε δοθεί με έντυπη μορφή ταχυδρομικά. Έτσι στην εικονική τάξη που απαρτιζόταν από οχτώ άτομα (και καλό είναι να μην ξεπερνούν τα δώδεκα), αφιερωνόταν ένα μικρό μέρος του χρόνου για μια σύντομη παρουσίαση από τον εκπαιδευτή και ακολουθούσε απασχόληση σε ομάδες εργασίας των εκπαιδευομένων, και συζήτηση. Μετά από μία ώρα περίπου υπήρχε

διάλειμμα για την αποφυγή του “tecno-stress” , μια και η προσοχή διασπάται πολύ πιο γρήγορα στην εικονική τάξη. Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιήθηκε ήταν ένα σχετικά φθινό σύστημα τηλεικονοδιάσκεψης που εμπορευόταν η Β.Τ και που αποτελείτο από τρεις κάμερες: Η μία επικεντρωνόταν στους φοιτητές, η άλλη στον καθηγητή και η τρίτη έδειχνε το εποπτικό υλικό.

Παρόμοια στρατηγική προσέγγιση στο εκπαιδευτικό υλικό είχε ακολουθήσει και το Πανεπιστήμιο Columbia (1986) σε ένα αντίστοιχο πρόγραμμα εκπαίδευσης με τηλεϊκονοδιάσκεψη για μηχανικούς. Ήταν ένα προπτυχιακό πρόγραμμα για ποικίλες ειδικότητες των μηχανικών σε συνεργασία με τις ιδιωτικές εταιρίες που υποστήριζαν τους φοιτητές οικονομικά και διοικητικά. Ο έλεγχος και ο χειρισμός των μηχανημάτων της τηλεικονοδιάσκεψης γινόταν από προπτυχιακούς φοιτητές του πανεπιστημίου σε “control rooms” οι οποίες ήταν κοντά στις εικονικές τάξεις. Ο αριθμός δε των φοιτητών δεν υπερέβαινε τα δώδεκα άτομα.

Από όλα τα παραπάνω είναι σαφές ότι ένα πρόγραμμα εκπαίδευσης από απόσταση δεν μπορεί να βασιστεί μόνο στην τηλεϊκονοδιάσκεψη. Από την άλλη μεριά ένα πρόγραμμα εκπαίδευσης τηλεϊκονοδιάσκεψης πρέπει να χρησιμοποιήσει επικουρικά και άλλες μορφές του εκπαιδευτικού υλικού με προτιμότερη τη μορφή του ειδικά διαμορφωμένου για εκπαίδευση από απόσταση έντυπου υλικού.

3.11. Οργάνωση της εκπαίδευσης από απόσταση

Η εφαρμογή της μεθόδου της εκπαίδευσης από απόσταση προϋποθέτει ιδιαίτερη και εξειδικευμένη οργάνωση από τον εκπαιδευτικό φορέα που την εφαρμόζει. Οι σημαντικότερες ενέργειες-δραστηριότητες του είναι:

- i. Παροχή πληροφοριών .Ο εκπαιδευτικός φορέας πρέπει να δίνει πληροφορίες με σαφήνεια γύρω από τα εξής θέματα:
 - Ποιες οι προϋποθέσεις για να παρακολουθήσει ο εκπαιδευόμενος το εκπαιδευτικό πρόγραμμα.
 - Ποια η διάρκεια του εκπαιδευτικού προγράμματος
 - Ποιους περιορισμούς θέτει το συγκεκριμένο πρόγραμμα σχετικά με την ελευθερία του εκπαιδευόμενου να επιλέξει το τόπο τον χρόνο και το ρυθμό της εκπαίδευσης του, το εάν απαιτείται η τήρηση ενός χρονοδιαγράμματος και αν και πόσο ελαστικό είναι, κλπ.
 - Τι είδους υποστήριξη παρέχει ο φορέας στον εκπαιδευόμενο
 - Ποιες οι απαιτήσεις του εκπαιδευτικού φορέα από τον εκπαιδευόμενο προκειμένου να αποδείξει αυτός ότι ολοκλήρωσε με επιτυχία το πρόγραμμα.
- ii. Ανάπτυξη και παραγωγή του ειδικού εκπαιδευτικού υλικού είτε από:
 - ομάδα ανάπτυξης που αποτελείται από:

- Συγγραφείς ή συγγραφέα.
 - Ειδικούς στην εκπαίδευση από απόσταση.
 - Ειδικούς στην εκπαίδευση ενηλίκων.
 - Ειδικούς στην παραγωγή διαφόρων μορφών υλικού.
 - Γραφίστες.
 - Εκδότη ή εκδοτική ομάδα.
 - είτε σε συνεργασία συγγραφέως και ειδικού στην εκπαίδευση από απόσταση, είτε συνδυασμό αυτών.
- iii. Αποθήκευση και διανομή του εκπαιδευτικού υλικού που μπορεί να γίνει με τους εξής τρόπους:
- Αποστολή του συνόλου του υλικού αν είναι έντυπο ταχυδρομικά ή αν είναι ηλεκτρονικό «τοποθέτησή» του στο δίκτυο.
 - Τμηματική αποστολή ή «τοποθέτηση» σε καθορισμένες ημερομηνίες.
 - Τμηματική αποστολή προσαρμοσμένη στο ρυθμό προόδου του εκπαιδευομένου. Η συγκεκριμένη μέθοδος αφορά μόνο το έντυπο υλικό που αποστέλλεται ταχυδρομικά.
- iv. Διαχείριση της διδακτικής επικοινωνίας μεταξύ επιμορφούμενων και διδασκόντων αφορά συνήθως:
- Την υποβολή από τους εκπαιδευομένων γραπτών εργασιών και ασκήσεων αξιολόγησης
 - Την με οποιοδήποτε τρόπο επικοινωνία των εκπαιδευομένων με τους εκπαιδευτές
- v. Αξιολόγηση του παρεχόμενου εκπαιδευτικού υλικού και των διαδικασιών. Τα αντικείμενα της αξιολόγησης είναι:
- Βαθμός υλοποίησης στόχων του εκπαιδευτικού προγράμματος.
 - Ευκαιρίες πρόσβασης και συμμετοχής.
 - Συγκριτική αποτελεσματικότητα διαφόρων μεθόδων διδασκαλίας.
 - Υπηρεσίες στήριξης εκπαιδευτικού έργου.
 - Αποπεράτωση και εγκατάλειψη εκπαιδευτικού προγράμματος.

- Ικανοποίηση προσδοκιών.
 - Ποιότητα προγράμματος
 - Επίδοση εκπαιδευομένων.
 - Στάσεις εκπαιδευομένων.
 - Κόστος – αποτελεσματικότητα.
 - Εκπαιδευτικό υλικό.
 - Εκπαιδευτικό προσωπικό.
 - Αλληλεπίδραση διδάσκοντα - διδασκομένου.
- vi. Ανάπτυξη σε ειδικά εργαστήρια kits για πρακτική εξάσκηση.
- vii. Υπηρεσίες βιβλιοθήκης.
- viii. Οργάνωση επαφών μεταξύ των σπουδαστών.

3.12. Ερωτήματα

Από εδώ και πέρα τα ερωτήματα που γεννώνται είναι:

- Ποιες οι παιδαγωγικές αρχές της παρουσίασης ενός «μαθήματος» με τηλεικονοδιάσκεψη.
- Ποιες οι παιδαγωγικές αρχές της αυτομάθησης μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή.
- Ποιες οι παιδαγωγικές αρχές της συγγραφής υλικού για εκπαίδευση υλικού από απόσταση.

Θέλοντας να δημιουργήσουμε ένα μάθημα με τηλεικονοδιάσκεψη το πρώτο που πρέπει να έχουμε ξεκάθαρο είναι το ποιος ο σκοπός του συγκεκριμένου μαθήματος. Ως σκοπός ορίζουμε μια γενική αναφορά των προθέσεων μας. Το δεύτερο που πρέπει να κάνουμε είναι να ξεκαθαρίσουμε το ποιοι είναι οι αντικειμενικοί διδακτικοί μας στόχοι στο συγκεκριμένο «μάθημα». Οι στόχοι αυτοί με βάση το ταξινομικό σύστημα του Bloom μπορεί να είναι:

Γνωστικός τομέας (cognitive domain). Οι στόχοι εδώ αφορούν νοητικές διαδικασίες και σχετίζονται με διάφορες επιδιωκόμενες συμπεριφορές του εκπαιδευόμενου που συνδέονται με γνώσεις, θεωρίες και κατανόηση. Ειδικότερα με :

- Γνώση.
- Κατανόηση.

- Εφαρμογή
- Ανάλυση
- Σύνθεση
- Αξιολόγηση

Συναισθηματικός τομέας (affective domain). Οι στόχοι εδώ σχετίζονται κυρίως με στάσεις και συμπεριφορές. Ειδικότερα:

- Πρόσληψη
- Ανταπόκριση
- Εκτίμηση αξιών
- Οργάνωση αξιών
- Χαρακτηρισμός με βάση ένα σύστημα αξιών.

Ψυχοκινητικός τομέας (Psychomotor domain). Οι στόχοι εδώ περιγράφουν επιδιωκόμενες κινητικές δεξιότητες.

Η ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση αφορά κυρίως τον γνωστικό και συναισθηματικό τομέα. Με βάση αυτούς τους στόχους θα γίνει ο σχεδιασμός της τηλεικονοδιάσκεψης σε σχέση με:

- Το χρόνο
- Τις εκπαιδευτικές τεχνικές
- Τα εποπτικά μέσα
- Εκπαιδευτικό υλικό

Οι εκπαιδευτικές τεχνικές αλλά και τα εποπτικά μέσα έχουν άμεση συνάρτηση με τα ιδιάζοντα χαρακτηριστικά της τηλεικονοδιάσκεψης (οικολογία και κουλτούρα της εικονικής τάξης, μορφές διαντίδρασης, παρουσίαση, κ.α.). Για παράδειγμα δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί μαυροπίνακας στην εικονική τάξη. Σημαντικό επίσης στοιχείο είναι η πρόβλεψη για ασκήσεις αυτοαξιολόγησης αλλά και αξιολόγησης.

Η ανάπτυξη και χρησιμοποίηση ενός εκπαιδευτικού λογισμικού (computer assisted instruction) παράλληλα με την τηλεικονοδιάσκεψη είναι μια σημαντική προοπτική που όμως αυξάνει το κόστος του προγράμματος. Από την άλλη η ανάπτυξη μαθησιακών πηγών (κυρίως databases) με χρήση η/υ (computer supported learning resources) είναι μάλλον απαραίτητη σε ένα πρόγραμμα εκπαίδευσης που στηρίζεται στην τηλεικονοδιάσκεψη. Η πρώτη περίπτωση ανεξάρτητα αν αφορά λογισμικό drill-and-

practice ή tutorial ή problem solving ή simulations έχει ιδιαίτερες απαιτήσεις αναφορικά με τη συγγραφή του, τα παιδαγωγικά και τεχνικά κριτήρια για την αξιολόγηση του αλλά και τα κριτήρια της εμφάνισής του.

Τέλος αναφορικά με την ανάπτυξη έντυπου υλικού για εκπαίδευση απόσταση εκτός των σαφήνειας των διδακτικών σκοπών του και στόχων διακρίνεται εκτός των άλλων και από:

- Σαφές, επεξηγηματικό και φιλικό κείμενο
- Κατατετατημένη παρουσίαση ύλης
- Πολλά παραδείγματα και μελέτες περίπτωσης
- Πολλές δραστηριότητες και ασκήσεις
- Πολλές ασκήσεις αυτοαξιολόγησης.

3.13. Σύνοψη

Η τηλεσυμβουλευτική είναι μια νέα προτεινόμενη τηλε-υπηρεσία συμβουλευτικής για όσους χρησιμοποιούν την e-learning μέθοδο εκπαίδευσης και μάθησης. Στην Ευρώπη³ δεν έχει χρησιμοποιηθεί η τηλεσυμβουλευτική ευρέως, γίνονται όμως κάποιες προσπάθειες για ανάπτυξη τέτοιων υπηρεσιών. Η αξιοποίηση της μέχρι τώρα εμπειρίας από χώρες που έχουν εφαρμόσει στην πράξη προγράμματα τηλεσυμβουλευτικής είναι εφικτή και μπορεί τελικά να γίνει πραγματικότητα και για ιδρύματα όπως το Ε.Α.Π. Η ιδιάζουσα φύση της τηλεσυμβουλευτικής ως εξ αποστάσεως αλληλεπίδρασης προϋποθέτει σε όλες τις περιπτώσεις τηλεσυμβούλων την προσεκτική τους προπαίδεια για την ανάληψη ενός τόσο πολυσχιδούς έργου, που αφορά, στη συνολική στήριξη των νέων ατόμων. Επισημαίνεται ότι τα νεαρά αυτά άτομα στοχεύουν τελικά σε μιαν επάξια ανταγωνιστική συμμετοχή στην αγορά εργασίας, ενώ οι σύστοιχες με την ηλικία και την ψυχοδιαφορική τους φυσιογνωμία ανάγκες προβάλλουν πολλαπλές απαιτήσεις κάλυψης ερωτημάτων, αναζητήσεων και επιλύσεων σε μεγάλο εύρος πεδίων και δραστηριοτήτων.

Η χρήση της τηλεικονοδιάσκεψης ως εκπαιδευτικού μέσου σε πρόγραμμα εκπαίδευσης από απόσταση καλό θα ήταν να συνδυασθεί με ειδικά διαμορφωμένο έντυπο υλικό. Η τηλεικονοδιάσκεψεις μπορούν να πάρουν πολλές μορφές (εικονικές τάξεις, σεμινάρια, ασύγχρονη τηλεικονοδιάσκεψη κ.α.). Η επιλογή τους θα εξαρτηθεί από το είδος τους εκπαιδευτικού προγράμματος, το προφίλ των εκπαιδευομένων, και τα διαθέσιμα μέσα και πόρους.

³ Είναι γνωστό ένα πρόγραμμα τηλεσυμβουλευτικής που αφορά άνεργους νέους και υλοποιήθηκε στη Γερμανία. Περισσότερες πληροφορίες μπορεί να βρει κανείς στη διεύθυνση <http://www.telementoring-nrw.de> (19/9/2009).

4. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΩΝ

4.1. Εισαγωγή

Γιατί να καθίσει κάποιος να γράψει εγχειρίδια αφού κανείς δεν τα διαβάζει; Τα περισσότερα μάλιστα καταλήγουν να χρησιμοποιούνται ως mouse pads. Δεν θα διαφωνήσουμε με αυτή την άποψη. Η πράξη άλλωστε το έχει αποδείξει. Δεν έχουμε δει κανένα να διαβάζει το Εγχειρίδιο Χρήσης (user manual) οποιασδήποτε εφαρμογής που υλοποιήθηκε σε ένα έργο ERP. Προτιμάμε να ρωτήσουμε τον διπλανό του, να πάρουμε τηλέφωνο το σύμβουλο, να ζητήσουμε πρόσθετη εκπαίδευση, να κάνουμε οτιδήποτε τέλος πάντων εκτός από το να ψάξουμε στις σελίδες ενός εγχειριδίου. Γιατί όμως συμβαίνει αυτό;

Η απάντηση είναι κοινό μυστικό. Τα περισσότερα γράφονται απλά και μόνο για να γραφτούν. Κάπου προς το τέλος του έργου, λίγο πριν από τη λειτουργία του συστήματος, ανατίθεται σε κάποιον να ετοιμάσει μερικές σελίδες που να γράφουν διάφορα. Λέγοντας «διάφορα» εννοούμε να κάνει ό,τι μπορεί. Έτσι κι αλλιώς, όπως έχουμε ήδη αναφέρει, κανένας δεν πρόκειται ποτέ να τις διαβάσει. Οπότε, ας κάνει κάποιος καλός άνθρωπος την αγγαρεία να ετοιμάσει κάτι με ωραία χρώματα, συμμετρικές παραγράφους, κατά το δυνατόν εντυπωσιακά σχήματα και οτιδήποτε άλλο μπορεί να φανταστεί ώστε το αποτέλεσμα να είναι αισθητικά όμορφο, για να έχουμε κάτι να δείχνουμε και για να μην πούμε ότι δεν το κάναμε. Το βιβλιαράκι αυτό, αφού ετοιμαστεί, θα τοποθετηθεί κάπου όπου και θα παραμείνει. Κανείς ποτέ δεν πρόκειται να μιλήσει ξανά γι' αυτό. Πόσο μάλλον να το αναζητήσει και να ψάξει εκεί μέσα οδηγίες για μια διαδικασία, για ένα σενάριο ή για οτιδήποτε άλλο.

Όλα τα παραπάνω δεν είναι απαραίτητα μία λανθασμένη επιλογή. Είναι απλά μία επιλογή. Για την ακρίβεια είναι μία ανώδυνη, συμβιβαστική επιλογή. Εξάλλου, λένε ότι μία από τις αρετές ενός καλού Project Manager είναι η ικανότητά του να επιλέγει συμβιβαστικές λύσεις και να είναι όλος ο κόσμος ευχαριστημένος ή όσο ευχαριστημένος θα μπορούσε να είναι τέλος πάντων.

Ας δούμε όμως τι πρέπει να γράψουμε στο τέλος ενός έργου, ώστε η δουλειά που μόλις ολοκληρώθηκε να παραμείνει τεκμηριωμένη και όλοι να είναι πραγματικά ευχαριστημένοι, χωρίς συμβιβασμούς και προχειρότητες.

Υπάρχουν δύο κύρια είδη τεκμηρίωσης ενός έργου. Το Εγχειρίδιο Χρήσης (το πασίγνωστο User Manual) και η λιγότερο φημισμένη Τεκμηρίωση Διαδικασιών (Process Documentation). Και τα δύο συμπεριλαμβάνονται – ή τουλάχιστον θα έπρεπε – στα παραδοτέα του έργου. Από αυτό κιάλας το σημείο συναντάμε και τα πρώτα προβλήματα: Το Εγχειρίδιο Χρήσης περιλαμβάνεται στα παραδοτέα του έργου σύμφωνα με τη σύμβαση ή όχι; Πρέπει να γραφτεί από τον πελάτη ή από τους συμβούλους που υλοποίησαν τις αντίστοιχες εφαρμογές;

Η απάντηση στο πρώτο ερώτημα εξαρτάται από το πόσο σοβαρά λαμβάνεται από όλους το συγκεκριμένο έργο. Εάν η επιχείρηση έχει επενδύσει σημαντικά κεφάλαια και

ανθρώπινο δυναμικό για να αποκτήσει και προτίθεται να προστατέψει την επένδυσή της, τότε είναι απόλυτα φυσιολογικό να απαιτεί, μεταξύ πολλών άλλων, και μία σωστή τεκμηρίωση όλων όσων συνέβησαν κατά τη διάρκεια της δύσκολης για όλους περιόδου της υλοποίησης. Στην περίπτωση αυτή, η απάντηση είναι ένα ξεκάθαρο ναι. Τα εγχειρίδια χρήσης πρέπει να περιλαμβάνονται στα παραδοτέα του έργου. Εξάλλου, όπως θα δούμε στη συνέχεια, το Εγχειρίδιο Χρήσης είναι ο καθρέφτης του έργου.

Οποιοσδήποτε νοήμων άνθρωπος, ξεφυλλίζοντας απλώς τις σελίδες του μπορεί να σχηματίσει μία σαφέστατη εικόνα για την ποιότητα της υλοποίησης και όλων όσων εξελίχθηκαν κατά τη διάρκειά της. Πίσω από ένα προχειρογραμμένο, ασαφές και αόριστο εγχειρίδιο κρύβεται πάντα ένα έργο γεμάτο κενά, μισοτελειωμένες διαδικασίες και πολλά σχεδιαστικά λάθη που περισσότερα προβλήματα θα δημιουργήσει παρά θα λύσει. Για να μην κρυβόμαστε πίσω από το δάχτυλό μας, ας αναφέρουμε και ένα δεύτερο κοινό μυστικό: Οι σύμβουλοι που αποφεύγουν να γράψουν εγχειρίδια χρήσης και, πολύ περισσότερο, Τεκμηρίωση Διαδικασιών σε μία εφαρμογή που έχουν υλοποιήσει, είναι σχεδόν βέβαιο ότι κρύβουν ένοχα μυστικά. Γνωρίζουν ότι τα σενάρια και οι διαδικασίες της εφαρμογής που υλοποιήθηκε είναι γεμάτα «τρύπες», ότι η Ολοκλήρωση (Integration) με τις υπόλοιπες εφαρμογές δεν λειτουργεί όπως θα έπρεπε, οπότε αποφεύγουν όπως ο διάλογος το λιβάνι να καθίσουν και να γράψουν ένα κείμενο που από τη φύση του προορίζεται να τεκμηριώσει και να περιγράψει με λεπτομέρεια την ομαλή ροή των σεναρίων στις διάφορες επιχειρησιακές διαδικασίες.

Αντίθετα, οι σύμβουλοι που έχουν την τάση να γράφουν δεκάδες ή και εκατοντάδες σελίδες, είτε στο χαρτί είτε σε ηλεκτρονική μορφή, δεν έχουν να κρύβουν τίποτα. Έχουν κάνει καθαρή και σωστή δουλειά, και υπόσυνείδητα προσπαθούν γράφοντας ατέλειωτες σελίδες να αναδείξουν ένα έργο που το θεωρούν –πολύ σωστά κατά την ταπεινή μου άποψη– δημιούργημά τους.

Η απάντηση στο δεύτερο ερώτημα δεν θέλει και πολλή φιλοσοφία. Το να ζητάει κανείς από τον πελάτη να γράψει τεκμηρίωση ενός έργου που αγόρασε και πλήρωσε είναι επεικώς παράλογο. Το Εγχειρίδιο Χρήσης και, πολύ περισσότερο, η Τεκμηρίωση των Διαδικασιών πρέπει να γράφονται από το σύμβουλο που υλοποίησε την αντίστοιχη εφαρμογή ή από την αντίστοιχη Ομάδα Έργου, αλλά με την ευθύνη πάντοτε και την επίβλεψη του συμβούλου. Αυτός παραδίδει το έργο. Ο πελάτης το παραλαμβάνει.

Στην πράξη λοιπόν, ένα σωστό εγχειρίδιο χρήσης πρέπει να έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

1. **Να είναι εκνευριστικά λεπτομερές.** Όλες οι διαδικασίες, τα σενάρια, οι κινήσεις και οι συναλλαγές πρέπει να περιγράφονται λεπτομερέστατα, μία προς μία, με σαφήνεια, χωρίς να αφήνεται το παραμικρό ίχνος αμφιβολίας στο χειριστή για το τι πρέπει να κάνει. Δεν πρέπει, σε καμία περίπτωση, να υπάρχει περιθώριο αυτοσχεδιασμών και προβληματισμών. Άλλωστε, αυτό είναι και το μεγαλύτερο παράπονο των Τελικών Χρηστών (End Users) οποιουδήποτε συστήματος, ότι δηλαδή το Εγχειρίδιο Χρήσης δεν είναι σαφές και δεν καταλαβαίνουν τι ακριβώς πρέπει να κάνουν σε κάθε περίπτωση.

Κανένας χειριστής δεν αγαπά τους φιλοσοφικούς προβληματισμούς επί μηχανογραφικών συστημάτων και σας βεβαιώνω ότι δεν υπάρχει τίποτα πιο εκνευριστικό για τους ανθρώπους αυτούς από το να στέκονται μπροστά από μία

οθόνη, προσπαθώντας να καταλάβουν μυστηριώδη μηνύματα λάθους που εκδίδει το σύστημα και να μαντέψουν τι πρέπει να «πατήσουν» για να ξεμπερδέψουν επιτέλους από αυτή την ιστορία. Κατά καιρούς, έχουν ακουστεί διάφορα σχετικά με το πώς πρέπει να είναι δομημένο ένα εγχειρίδιο χρήσης. Το πιο ωραίο ήταν το εξής: Πρέπει, λέει, ένα user manual να είναι «ελαστικό», ώστε να μην «περιορίζει» το χειριστή. Με άλλα λόγια, η επιχείρηση μπορεί για το σύστημα που έχει, να δηλώσει γραπτώς στο χειριστή της ότι μπορεί να το χειρίζεται με όποιον τρόπο τον κάνει να αισθάνεται πιο άνετα, πιο απελευθερωμένος. Δεν θα διαφωνήσουμε ούτε εδώ. Στην περίπτωση βέβαια αυτή, δεν χρειάζεται να γραφτεί ένα εγχειρίδιο χρήσης.

2. **Πρέπει να είναι λιτό και επί της ουσίας.** Το Εγχειρίδιο Χρήσης μιας εφαρμογής ενός συστήματος δεν είναι λογοτεχνικό κείμενο, ούτε μυθιστόρημα γεμάτο δράση, αγωνία, αίσθημα και αναπάντεχες ανατροπές που καθηλώνουν τον αναγνώστη. Είναι ένα καθαρά τεχνικό κείμενο, μονότονο όσο και οι διαδικασίες που περιγράφει. Τα ωραία χρώματα, τα όμορφα σχήματα, οι καλλιτεχνικές παρεμβάσεις με βελάκια, κουτάκια και τα συναφή δεν είναι απαραίτητα ούτε προσθέτουν κάτι ουσιαστικό. Τα εγχειρίδια χρήσης δεν γράφονται για να αγαπηθούν από τους αναγνώστες τους, αλλά για να λύνουν τα καθημερινά προβλήματα στη χρήση ενός π.χ. Ολοκληρωμένου Μηχανογραφικού Συστήματος στο Τμήμα Προμηθειών ενός χειριστή ο οποίος καταχωρίζει παραγγελίες και ποσοτικές παραλαβές υλικών και υπηρεσιών εργολάβων, ενός υπαλλήλου του Λογιστηρίου που καταχωρεί τιμολόγια, ενός μηχανικού που αξιολογεί την πορεία ενός κατασκευαστικού έργου μέσω του πληροφοριακού συστήματος της αντίστοιχης εφαρμογής, ενός υπεύθυνου Αποθήκης που καταχωρεί χορηγήσεις ανταλλακτικών για επισκευές, ενός χειριστή σε ένα Γραφείο Κίνησης που πρέπει να εκδώσει Δελτία Αποστολής και ούτω καθεξής. Όλοι αυτοί οι άνθρωποι δεν δίνουν δεκάρα για τους εναλλακτικούς σχεδιασμούς και τις πολλαπλές δυνατότητες του συστήματος. Το μόνο που τους ενδιαφέρει είναι να γνωρίζουν ακριβώς τι πρέπει να κάνουν, για να ενημερώσουν το σύστημα γρήγορα και χωρίς λάθη.

3. **Πρέπει να είναι εύχρηστο.** Λέγοντας εύχρηστο, εννοούμε ότι ο χειριστής πρέπει να βρίσκει αυτό που θέλει εύκολα και, κυρίως, γρήγορα. Στην καθημερινή πρακτική δεν υπάρχει χρόνος για ξεφύλλισμα ατέλειωτων σελίδων ούτε φυσικά και η ανάλογη υπομονή. Συνεπώς, είναι απόλυτα απαραίτητο να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στη δομή και στην εργονομία του εγχειριδίου

4.2. Τι είναι ένα Εγχειρίδιο Χρήσης και σε τι διαφέρει από την Τεκμηρίωση Διαδικασιών;

Ας ξεκινήσουμε με τις ομοιότητες και τα κοινά σημεία. Και τα δύο αναφέρονται σε επιχειρησιακές διαδικασίες. Η Επιχειρησιακή Διαδικασία (Business process) αποτελεί το κεντρικό σημείο αναφοράς σε όλα τα συστήματα και το βασικότερο δομικό στοιχείο στο σχεδιασμό τους. Όλες οι κινήσεις που πραγματοποιούνται στο σύστημα, όλες οι ενέργειες του χειριστή και όλες οι επιμέρους συναλλαγές (transactions) ανήκουν πάντοτε σε μία Διαδικασία, η οποία έχει μία αρχή και ένα τέλος. Για παράδειγμα, η δημιουργία και η έγκριση μιας εντολής παραγωγής, ο προγραμματισμός των αναλυσκόμενων πόρων (πρώτες ύλες, αναλώσιμα, προγραμματισμένες ώρες εργασίας μηχανών και ανθρώπων

κ.λπ.) μπορεί να αποτελεί μία ξεχωριστή διαδικασία στην Εφαρμογή της Παραγωγής ενός ERP, την οποία διαχειρίζεται ένας ή περισσότεροι χειριστές του συστήματος. Η καταχώριση των πραγματικών δεδομένων, δηλαδή η Επιβεβαίωση ωρών και υλικών για την εν λόγω εντολή, και η παραλαβή των προϊόντων στην Αποθήκη, μπορεί να είναι μια ξεχωριστή διαδικασία, η οποία, ανάλογα πάντοτε με τον τρόπο που σχεδιάζεται η εφαρμογή και με την κατανομή των αρμοδιοτήτων στο αντίστοιχο τμήμα της επιχείρησης, να αποτελεί αρμοδιότητα του ίδιου ή κάποιου άλλου χειριστή.

Η Τεκμηρίωση Διαδικασιών περιγράφει με λεπτομέρεια το είδος κάθε διαδικασίας, τον τρόπο με τον οποίο σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε στο σύστημα, τα εργαλεία του συστήματος που χρησιμοποιούνται κατά την εκτέλεσή της, τον τρόπο με τον οποίο αυτά λειτουργούν καθώς και το μηχανισμό με τον οποίο η διαδικασία αυτή ολοκληρώνεται (δηλαδή, «επικοινωνεί») με τις άλλες εφαρμογές του συστήματος.

Στο σημείο αυτό πρέπει να τονίσουμε ότι, στην πραγματικότητα τα πράγματα μπορεί να μην είναι και τόσο απλά. Μια συγκεκριμένη επιχειρησιακή διαδικασία, δηλαδή, μπορεί να είναι εξαιρετικά εκτενής και περίπλοκη και να εμπλέκονται σε αυτή πολλές εφαρμογές του συστήματος. Χαρακτηριστική περίπτωση είναι οι διαδικασίες Assembly processing, Make to Order κ.λπ., οι οποίες, γενικά μιλώντας, συνδυάζουν τη λειτουργικότητα περισσότερων επιμέρους εφαρμογών, όπως για παράδειγμα:

- Της εφαρμογής των Πωλήσεων, δεδομένου ότι το προϊόν που πρέπει να κατασκευαστεί (εάν πρόκειται για υλικό) ή να διαμορφωθεί (εάν πρόκειται για υπηρεσία) αρχικά παραγγέλλεται από τον πελάτη
- Μιας εφαρμογής του συστήματος που υποστηρίζει Διαμόρφωση (Configuration) του τελικού προϊόντος (υλικού ή υπηρεσίας) με βάση συγκεκριμένα χαρακτηριστικά. Τέτοιες εφαρμογές συναντάμε στα περισσότερα μεγάλα ERP που υποστηρίζουν παρόμοιες διαδικασίες
- Της εφαρμογής της Παραγωγής για την εντολή ή τις εντολές εργασίας
- Της εφαρμογής της Διαχείρισης Έργων, εάν πρόκειται για διαχείριση του σεναρίου μέσω διακριτών σταδίων συναρμολόγησης του προϊόντος με χρήση περισσότερων εντολών παραγωγής στα πλαίσια ενός έργου. Στο έργο αυτό παρακολουθούνται κατά κανόνα ο προϋπολογισμός του όλου εγχειρήματος, ο χρονικός προγραμματισμός σε σχέση με την ημερομηνία παράδοσης του προϊόντος, προγράμματα τιμολόγησης του πελάτη ανά φάση, προγράμματα πληρωμών κ.λπ.

Παρόμοια σενάρια δεν είναι καθόλου ασυνήθιστα και μπορεί να τα συναντήσει κανείς τόσο στις εφαρμογές της Εφοδιαστικής (κυρίως στην Παραγωγή), όσο και στην εφαρμογή της Κοστολόγησης.

Στο τέλος του έργου της υλοποίησης, είναι απόλυτα απαραίτητο να γράφεται μία αναλυτική τεκμηρίωση σχετικά με τις διαδικασίες αυτές. Οι λόγοι είναι προφανείς. Αρχικά, εκπαιδευτικοί. Με εξαίρεση τον έναν ή τους δύο το πολύ ανθρώπους της επιχείρησης που συμμετείχαν ουσιαστικά στο σχεδιασμό, όλοι οι υπόλοιποι αποκλείεται

να βγάλουν άκρη εάν δεν μπορούν να ανατρέξουν σε μια γραπτή ανάλυση ενός τέτοιου περίπλοκου σεναρίου. Ας μην ξεχνάμε ότι σε μία επιχείρηση άνθρωποι πάνε και έρχονται, αλλάζουν αρμοδιότητες και θέσεις, προάγονται, απολύονται, προσλαμβάνονται και ούτω καθεξής. Επίσης αν μελλοντικά απαιτηθεί η παραμικρή αλλαγή, βελτίωση ή προσθήκη, πράγμα πολύ συνηθισμένο, είναι μάλλον απίθανο, ακόμα και ένας πολύ έμπειρος και ικανός σύμβουλος να αντιληφθεί σχετικά σύντομα τον τρόπο με τον οποίο έχει σχεδιαστεί, έχει παραμετροποιηθεί, έχει υλοποιηθεί και χρησιμοποιείται μία τέτοια διαδικασία.

Συμπερασματικά, η Τεκμηρίωση Διαδικασιών αποτελεί στην ουσία λεπτομερή ανάλυση του σχεδιασμού και των λύσεων που υλοποιήθηκαν στο σύστημα κατά τη διάρκεια του έργου.

Το Εγχειρίδιο Χρήσης απευθύνεται αποκλειστικά στον Τελικό Χρήστη (End User) του συστήματος. Περιγράφει αναλυτικά και με σαφήνεια τα διακριτά βήματα, τις ενέργειες δηλαδή και τις συγκεκριμένες συναλλαγές (transactions) που πρέπει να γίνουν στο σύστημα προκειμένου μια διαδικασία να εκτελεστεί σωστά, από την αρχή μέχρι το τέλος. Σε αντίθεση με την Τεκμηρίωση Διαδικασιών, το Εγχειρίδιο Χρήσης είναι πολύ πιο συγκεκριμένο.

Η συγγραφή των εγχειριδίων μιας εφαρμογής γίνεται πάντοτε λίγο πριν εκκινήσει η παραγωγική λειτουργία του συστήματος, όταν όλες οι διαδικασίες έχουν σχεδιαστεί, έχουν παραμετροποιηθεί, έχουν υλοποιηθεί, έχουν δοκιμαστεί, έχουν τελειοποιηθεί και έχουν παραδοθεί στον πελάτη. Στο εγχειρίδιο πρέπει να περιγράφεται η αλληλουχία των κινήσεων και των ενεργειών, καθώς και οι οθόνες του συστήματος, όπως ακριβώς θα εμφανίζονται στον Τελικό Χρήστη. Συνεπώς, για να επιτύχουμε κάτι τέτοιο, θα πρέπει τη στιγμή που γράφουμε κάθε διαδικασία στο Εγχειρίδιο Χρήσης να την προσομοιώνουμε ταυτόχρονα στο πραγματικό σύστημα, να αποτυπώνουμε κάθε οθόνη ξεχωριστά και να την απεικονίζουμε στο εγχειρίδιο, συνοδευόμενη από τα αναγκαία σχόλια, οδηγίες, επισημάνσεις, σημεία που χρήζουν ιδιαίτερης προσοχής για αποφυγή λαθών, καθώς και από ό,τι άλλο είναι απαραίτητο ώστε να εκτελεστεί από τον Τελικό Χρήστη με το σωστό τρόπο.

Ξεκινώντας να γράφουμε ένα εγχειρίδιο, πρέπει αρχικά να ξεχωρίσουμε ποιες ακριβώς διαδικασίες θα αναλύσουμε και να τις εντάξουμε σε κεφάλαια. Προτείνεται, η διάρθρωση των κεφαλαίων αυτών να είναι παρόμοια με την αντίστοιχη δομή των μενού και των επιλογών. Η εμπειρία δείχνει ότι μια τέτοια διαμόρφωση βοηθά τους Τελικούς Χρήστες στην πιο εύκολη ανεύρεση της πληροφορίας που θέλουν. Για παράδειγμα, σε μια εφαρμογή Παραγωγής, το πρώτο κεφάλαιο του Εγχειριδίου Χρήσης μπορεί να είναι το κεφάλαιο των Βασικών Δεδομένων και να περιλαμβάνει όλες τις διαδικασίες οι οποίες αφορούν στη δημιουργία και στη συντήρηση δεδομένων που αποθηκεύονται στο σύστημα και χρησιμοποιούνται από την εφαρμογή για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Στο κεφάλαιο αυτό μπορούμε να εντάξουμε τις διαδικασίες δημιουργίας Πινάκων Υλικών (Bill of Materials), Τυποποιημένων Καταλόγων Εργασιών (Routings), Βασικών Αρχείων Υλικών, Κέντρων Εργασίας (Work Centers) κ.λπ. Σε ένα δεύτερο κεφάλαιο μπορούμε να ομαδοποιήσουμε όλες τις διαδικασίες που εκτελούνται σε καθημερινή βάση

από τους Τελικούς Χρήστες της εφαρμογής, όπως τη διαχείριση των διαφορετικών τύπων Εντολών Παραγωγής για Διακριτή και Συνεχή Παραγωγή, τις Επιβεβαιώσεις, τις Κινήσεις Υλικών κ.λπ. Σε ένα τρίτο κεφάλαιο μπορούμε να συμπεριλάβουμε τις περιοδικές διαδικασίες της εφαρμογής, σε ένα τέταρτο τα εργαλεία και τις διαδικασίες του Προγραμματισμού, ενώ σε ένα πέμπτο τις πληροφοριακές καταστάσεις που χρησιμοποιούνται.

Ο ακριβής καθορισμός, η σωστή ομαδοποίηση των επιχειρησιακών διαδικασιών και η διάταξή τους σε κεφάλαια είναι ένας από τους βασικότερους παράγοντες που κάνουν ένα εγχειρίδιο χρήσης εύχρηστο και λειτουργικό. Ο παράγοντας αυτός αποκτά προφανώς ιδιαίτερη βαρύτητα σε μεγάλα έργα, όπου η λειτουργικότητα κάθε εφαρμογής που υλοποιήθηκε είναι εκτεταμένη, οπότε και το αντίστοιχο Εγχειρίδιο Χρήσης της προκύπτει μάλλον ογκώδες και πολυσέλιδο.

Στη συνέχεια κάθε ξεχωριστή διαδικασία πρέπει να αναλυθεί και να περιγραφεί βήμα προς βήμα. Εδώ προτείνεται η εξής διαμόρφωση:

Περιγραφή και ανάλυση της διαδικασίας.

Η περιγραφή αυτή δεν αναφέρεται σε συγκεκριμένη συναλλαγή (transaction) ή κίνηση που πρέπει να γίνει στο σύστημα. Αντίθετα, αναλύει τον τρόπο με τον οποίο σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε η διαδικασία στο σύνολό της, απαριθμεί τα εργαλεία της εφαρμογής που θα χρησιμοποιηθούν και το πώς λειτουργεί καθένα από αυτά, την αλληλουχία των κινήσεων που πρέπει να γίνουν, τα χαρακτηριστικά κάθε τέτοιας κίνησης, καθώς και τα σημεία στα οποία ο Τελικός Χρήστης θα πρέπει να δώσει ιδιαίτερη προσοχή. Κυρίως όμως, αναλύει την επικοινωνία, τη συνεργασία και τη σύνδεση της διαδικασίας με τις προηγούμενες και τις επόμενες στη ροή του συγκεκριμένου επιχειρησιακού σεναρίου.

Τέλος, αναφέρονται τυχόν επιμέρους διαδικασίες της εφαρμογής που διαχειρίζονται με παρόμοιο τρόπο, κάτι που συνήθως συμβαίνει στη διαχείριση δεδομένων συναλλαγών (transaction data) και εγγράφων διαφορετικού τύπου

Βήματα Διαδικασίας.

Στο τμήμα αυτό καταγράφουμε με τη μεγαλύτερη ανάλυση και λεπτομέρεια κάθε κίνηση και ενέργεια που πρέπει να πραγματοποιηθεί από τον Τελικό Χρήστη κατά την εκτέλεση της διαδικασίας. Γράφουμε αρχικά τους τρόπους με τους οποίους επιτυγχάνεται η πρόσβαση στη συναλλαγή, δηλαδή μέσω μενού του συστήματος ή μέσω τυχόν κωδικού συναλλαγής (transaction code). Στη συνέχεια, γράφουμε μια αναλυτική περιγραφή των στοιχείων της οθόνης που εμφανίζεται, καθώς και λεπτομερείς οδηγίες για τη συμπλήρωσή τους.

Η αναλυτική αυτή περιγραφή αναφέρεται σε κάθε πεδίο ξεχωριστά. Εξηγεί τι πεδίο είναι, τι είδους πληροφορίες καταχωρίζονται σε αυτό, πώς το σύστημα χρησιμοποιεί αυτές τις πληροφορίες και πώς πρέπει ο χειριστής να συμπληρώσει το πεδίο. Σε περίπτωση που παρέχονται από το σύστημα βοηθητικοί μηχανισμοί, όπως μηχανισμός αναζήτησης πιθανών καταχωρίσεων, πρέπει να καταγράφεται στο εγχειρίδιο ο τρόπος με τον οποίο λειτουργούν αυτοί οι μηχανισμοί. Κυρίως όμως, πρέπει κάθε οθόνη που εμφανίζεται

στον Τελικό Χρήστη κατά την εξέλιξη της διαδικασίας στο σύστημα να αποτυπώνεται με εικόνα στο εγχειρίδιο και οι ανάλογες οδηγίες να αναφέρονται πάντοτε στη διαχείριση της συγκεκριμένης οθόνης. Εξαιρετικά σημαντική επίσης είναι η λεπτομερής αναφορά στα διάφορα μηνύματα που εκδίδει αυτόματα το σύστημα και φυσικά οι αναλυτικές οδηγίες για τον τρόπο διαχείρισής τους. Πέραν των οθονών και των μηνυμάτων του συστήματος, άλλες εικόνες που πρέπει να ενσωματώνονται και να εξηγούνται βήμα προς βήμα στο εγχειρίδιο είναι εικονίδια, επιλογές μενού, διαχείριση οθονών επιλογής, εργαλεία διαμόρφωσης πληροφοριακών καταστάσεων και οτιδήποτε εν γένει είναι δυνατόν να συναντήσει ο χειριστής κατά την εργασία του στο σύστημα.

Οδηγίες αντιμετώπισης τυχόν προβλημάτων (Troubleshooting Manual).

Στο τέλος της ανάλυσης κάθε διαδικασίας προτείνεται η ενσωμάτωση ενός καταλόγου πιθανών προβλημάτων που είναι δυνατόν να εκδηλωθούν από τυχόν σφάλματα και λανθασμένες καταχωρίσεις του χειριστή. Για καθένα από αυτά τα προβλήματα μπορούν να καταγράφονται στο εγχειρίδιο χρήσης οι πιθανοί τρόποι αντιμετώπισης και οι αντίστοιχες ενέργειες του χειριστή του συστήματος.

Η βέλτιστη λύση στο πρόβλημα της τεκμηρίωσης ενός έργου είναι ένα εγχειρίδιο που συγκεντρώνει τις πληροφορίες ενός Εγχειριδίου Χρήσης και μίας Τεκμηρίωσης Διαδικασιών. Μία τέτοια τεκμηρίωση αποτελεί αναμφισβήτητα ένα πολύτιμο πάγιο στοιχείο της επιχείρησης, δεδομένου ότι μπορεί να εξυπηρετήσει τις ανάγκες της ίδιας της τεκμηρίωσης, της εκπαίδευσης των χειριστών του συστήματος και κυρίως της διαχείρισης των αλλαγών και των βελτιώσεων που μοιραία θα προκύψουν με την πάροδο του χρόνου και την εξελικτική πορεία της εταιρείας.

Βέβαια, για να αποκτήσει μια επιχείρηση τέτοια τεκμηρίωση θα πρέπει να υφίστανται κάποιες προϋποθέσεις, οι δεν είναι και τόσο εύκολο να εξασφαλιστούν:

- Για να έχουμε λοιπόν τεκμηρίωση διαδικασιών, πρέπει πρώτα να εξασφαλίσουμε ότι αποκτήσαμε Διαδικασίες και ότι αυτές λειτουργούν με τον τρόπο που θέλουμε
- Πρέπει αυτές οι Διαδικασίες να είναι σωστά σχεδιασμένες και να μην έχουν κενά, παραλείψεις και αδύνατα σημεία
- Πρέπει η ροή των σεναρίων να καλύπτει το σύνολο των διαδικασιών της εφαρμογής
- Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση των επιμέρους εφαρμογών να ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα. Ας μη θεωρούμε ότι κάτι τέτοιο είναι δεδομένο και ότι συμβαίνει πάντοτε. Δεν είναι λίγα τα έργα υλοποίησης, στα οποία συναντάμε στο σύστημα διαδικασίες που δεν έχουν καμία απολύτως σχέση με την πραγματικότητα
- Πρέπει να υπάρχει η σωστή σύνδεση και η λογική αλληλουχία μεταξύ των σεναρίων και των επιμέρους διαδικασιών

Ας επανέλθουμε λοιπόν στο σημείο που λέγαμε ότι το εγχειρίδιο είναι ο καθρέφτης του έργου. Αν μερικές ημέρες πριν από την παραγωγική λειτουργία έχουμε καταφέρει να ετοιμάσουμε μία τεκμηρίωση με τα χαρακτηριστικά που αναλύσαμε στα ανωτέρω, τότε μπορούμε να είμαστε σίγουροι ότι έχουμε κάνει θαυμάσια δουλειά.

Αν συναντάμε δυσκολίες στο να καταγράψουμε τα τεκταινόμενα, εάν προσπαθώντας να αναλύσουμε **γραπτώς** και να αποτυπώσουμε στο χαρτί μια διαδικασία χανόμαστε μέσα στις πολλές διαφορετικές περιπτώσεις, τις εναλλακτικές αντιμετώπισης στο σύστημα και τα συναφή, τότε μάλλον το αποτέλεσμα δεν θα είναι το αναμενόμενο. Πόσο μάλλον εάν μια διαδικασία γίνεται με περισσότερους από έναν τρόπους, εάν το εγχειρίδιό μας είναι «ελαστικό», εάν χαρακτηρίζεται από σπαρτιάτικη λιτότητα ή εάν δεν έχουμε να πούμε και πολλά για όλα αυτά που συνέβησαν τότε μάλλον θα πρέπει να περιορίσουμε λίγο τις προσδοκίες μας.

4.3. Γενικές οδηγίες συγγραφής εγχειριδίων

Το κύριο σημείο στο οποίο θα πρέπει να δώσουμε σημασία είναι η χρήση όσο το δυνατό πιο σύντομων και απλών προτάσεων. Να αποφεύγονται αμφίσημες, πολύπλοκες και ασαφείς εκφράσεις και να μη χρησιμοποιείτε περίπλοκο και δυσνόητο λεξιλόγιο.

Στο Παράρτημα αναφέρονται αναλυτικά όλοι οι κανόνες που πρέπει να ακολουθούνται.

4.4. Υποχρεωτικοί κανόνες

Οι υποχρεωτικοί κανόνες αφορούν στην αποφυγή συγκεκριμένων λέξεων και φράσεων και στη χρησιμοποίηση ορισμένων μόνο σημείων στίξης. Επίσης υπάρχουν κάποιοι τρόποι έκφρασης που δεν επιτρέπονται. Αντίστοιχοι κανόνες ισχύουν για τον τρόπο γραφής των αριθμητικών, ενώ περιορισμοί τίθενται και στους χρόνους του ρήματος που μπορεί να χρησιμοποιήσει κανείς. Τέλος, υπάρχουν κανόνες για τη μορφοποίηση του κειμένου και κανόνες για τη χρήση της ορολογίας και τον τρόπο εμφάνισής της μέσα στο κείμενο. Όλα αυτά αναφέρονται λεπτομερώς στο Παράρτημα.

5. ΠΡΟΤΑΣΗ

Εγχειρίδιο χρήσης λογισμικού ON LINE HELP

Αξιοποιώντας την θεωρία που προαναφέρθηκε παρακάτω παρατίθεται ένα σύντομο εγχειρίδιο χρήσης εκπαιδευόμενου για το λογισμικό ON LINE HELP.

ΣΥΝΤΟΜΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟΥ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το λογισμικό ON LINE HELP αναπτύχθηκε ειδικά για να εξυπηρετήσει όλες τις ανάγκες εξ' αποστάσεως διδασκαλίας.

Οι κυριότεροι στόχοι που πρέπει να επιτευχθούν, από την πλευρά των εκπαιδευτών και των εκπαιδευομένων, είναι :

- Εύκολη πρόσβαση από παντού (Σχήμα 2)
- Απλότητα και ευκολία στη χρήση (Σχήμα 3)
- Διαδραστικότητα (Σχήμα 17)
- Ασφάλεια (Σχήμα 2)
- Λειτουργικότητα (Σχήμα 27)

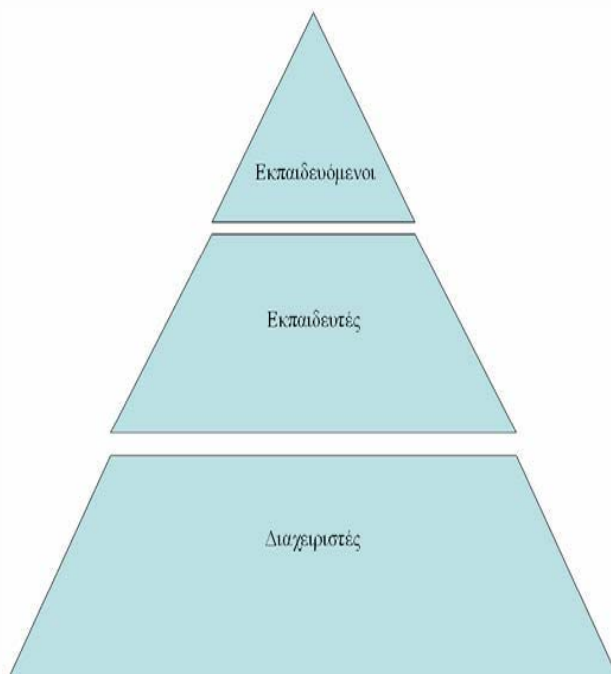
Δεν είναι αντικείμενο του παρόντος εγχειριδίου η επέκταση σε καθαρά τεχνικά ζητήματα, αλλά είναι απαραίτητο να αναφερθούν μερικά σημαντικά χαρακτηριστικά που θα βοηθήσουν στη συνέχεια την κατανόηση του περιεχομένου.

Το σύστημα ON LINE HELP είναι μια διαδικτυακή εφαρμογή .

Για να μπορέσει να λειτουργήσει απαιτείται η εγκατάστασή της και να είναι δικτυακά διαθέσιμος στους χρήστες.

Οι χρήστες, ανάλογα με τα δικαιώματα πρόσβασης και τροποποίησης είναι χωρισμένοι σε τρεις κύριες κατηγορίες:

- Διαχειριστές συστήματος
- Εκπαιδευτές
- Εκπαιδευόμενοι



Σχήμα 5.1

Οι διαχειριστές του συστήματος έχουν πρόσβαση σε όλες τις λειτουργίες του και σε γενικές γραμμές έχουν τη δυνατότητα να τροποποιήσουν σχεδόν όλες τις λειτουργίες του, να διαγράψουν και να τροποποιήσουν τα στοιχεία των υπολοίπων χρηστών, να ρυθμίσουν την ασφάλεια και τα αντίγραφα ασφαλείας του συστήματος, να διαχειριστούν και να τροποποιήσουν τα μαθήματα και να απεγκαταστήσουν την εφαρμογή από τον server.

Οι εκπαιδευτές έχουν τη δυνατότητα να δημιουργήσουν και να διαχειριστούν τα μαθήματά τους, να δημιουργήσουν ασκήσεις και μεθόδους αξιολόγησης των εκπαιδευόμενων και να κάνουν όλες εκείνες τις λειτουργίες που απαιτούνται για το εκπαιδευτικό τους έργο.

Οι εκπαιδευόμενοι είναι αυτοί που έχουν διαθέσιμες τις λιγότερες συγκριτικά δυνατότητες από όλους τους χρήστες. Μπορούν να παρακολουθήσουν τα μαθήματα στα οποία έχουν εγγραφεί, να εκτελέσουν τις ασκήσεις τους και να παρακολουθήσουν τη βαθμολογία τους και τα στατιστικά τους.

Μπορούν επίσης να συμμετέχουν σε ομάδες συζητήσεων και να δημοσιοποιούν τις απόψεις τους και τα ερωτήματά τους.

Στη συνέχεια θα παρουσιαστεί βήμα-βήμα η διαδικασία που ακολουθεί ο εκπαιδευόμενος προκειμένου να παρακολουθήσει ένα μάθημα.

ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ

Αρχικά, για να συνδεθούμε στην εφαρμογή πρέπει να εισάγουμε το όνομά μας και τον κωδικό μας.

Η εφαρμογή ξεχωρίζει τους χρήστες σε τρεις κατηγορίες:

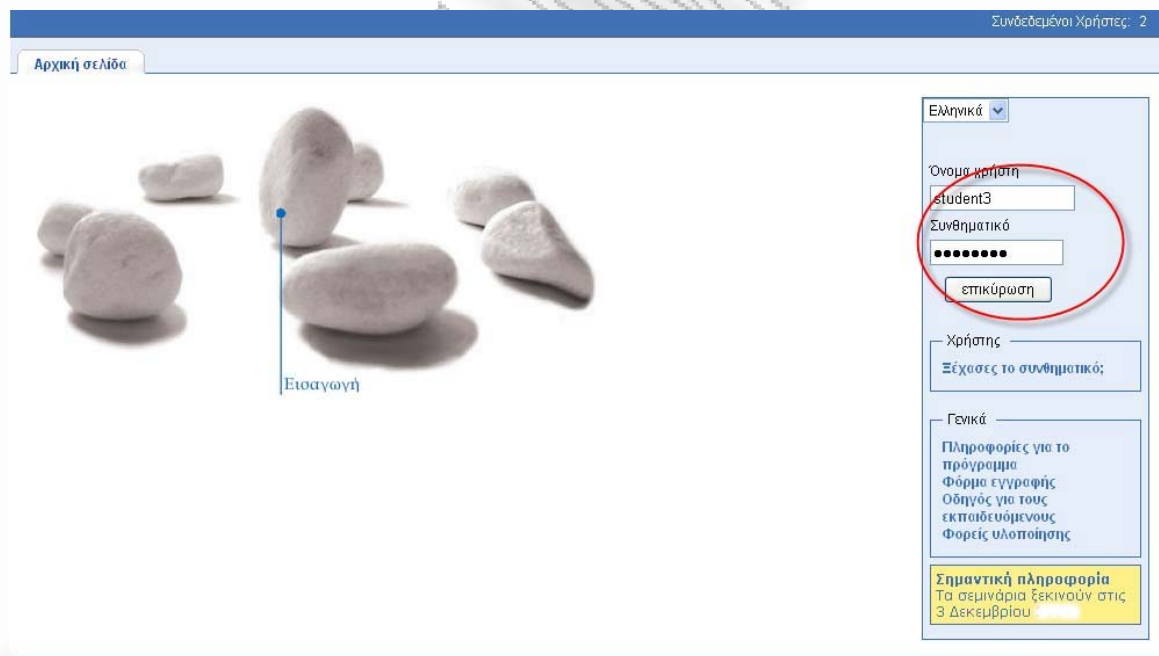
- Στους διαχειριστές
- Στους διδάσκοντες (εκπαιδευτές)
- Και στους εκπαιδευόμενους.

Ανάλογα με την κατηγορία στην οποία εντάσσεται ένας χρήστης, διαθέτει διαφορετικά δικαιώματα πρόσβασης και τροποποίησης του υλικού και της διάρθρωσης του περιεχομένου.

Το αντικείμενο του παρόντος είναι οι εκπαιδευόμενοι, και έτσι όλες οι αναφορές που θα γίνουν έχουν να κάνουν με τις λειτουργίες που μπορούν να πραγματοποιήσουν οι χρήστες που εντάσσονται σε αυτή την κατηγορία.

Για να μπορέσουμε να συνδεθούμε με την εφαρμογή, θα πρέπει να διαθέτουμε πρόσβαση στο διαδίκτυο με κάποιον από τους γνωστούς web browsers (Internet explorer, Firefox, Netscape Navigator, Opera...).

Εισάγοντας τη διεύθυνση της εφαρμογής (για παράδειγμα <http://www.elearning.gr>) θα εμφανιστεί η Αρχική σελίδα.

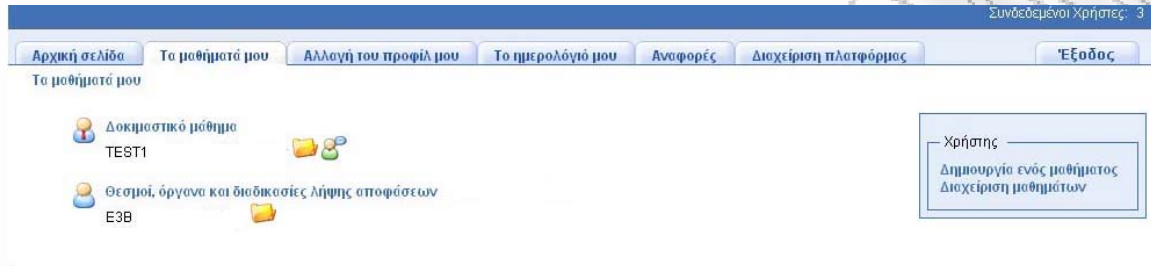


Σχήμα 5.2

Η σελίδα αυτή περιέχει πληροφορίες σχετικά με το πρόγραμμα εκπαίδευσης, διασυνδέσεις με τους φορείς που συμμετέχουν, ανακοινώσεις, οδηγίες εγγραφής καθώς επίσης και τη δυνατότητα εισαγωγής μας στο σύστημα μέσω του user name και του κωδικού που μας έχει εκχωρηθεί.

ΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΜΟΥ

Πληκτρολογώντας τα στοιχεία αυτά και επιλέγοντας επικύρωση, μεταβαίνουμε αυτόματα στη σελίδα των μαθημάτων μας.



Σχήμα 5.3

Στο σημείο αυτό εμφανίζονται όλα τα μαθήματα στα οποία έχουμε εγγραφεί για να παρακολουθήσουμε.

Κατά τη διάρκεια της φοίτησης ενδέχεται να προστεθούν και άλλα μαθήματα στην κατάσταση των μαθημάτων μου ή να εξαφανιστούν μαθήματα που ήδη έχω πραγματοποιήσει.

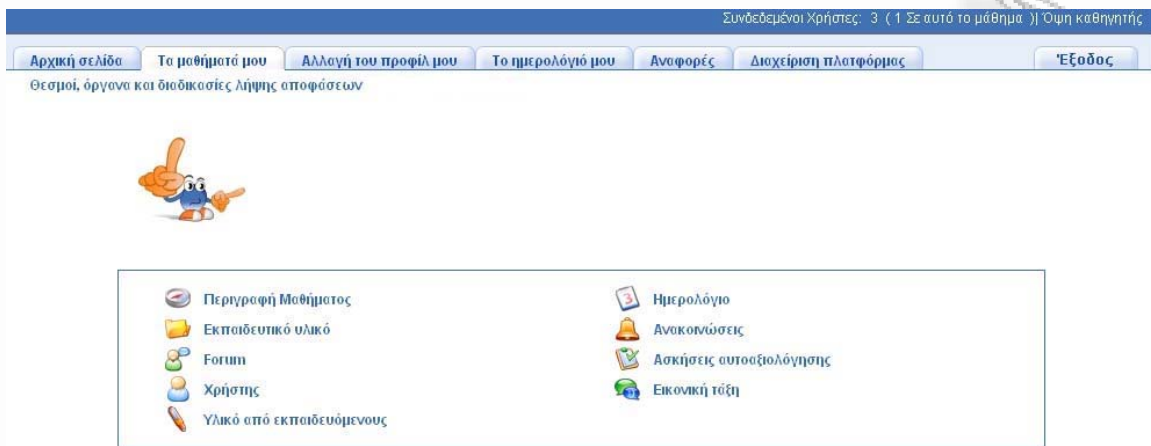
Η συμμετοχή μου σε μαθήματα καθορίζεται από τους εκπαιδευτές και το διαχειριστή του συστήματος, οι οποίοι προσαρμόζουν το εκπαιδευτικό υλικό στις ανάγκες μου και στις δυνατότητές μου.

Για να μπορέσω να παρακολουθήσω ένα μάθημα, μπορώ να επιλέξω τον τίτλο του πιέζοντας το πλήκτρο του ποντικιού.

Στη συνέχεια εμφανίζονται οι κατηγορίες στις οποίες βρίσκεται οργανωμένο το εκπαιδευτικό υλικό, τα βοηθήματα και οι ασκήσεις.

Επίσης από το σημείο αυτό παρέχεται πρόσβαση στο chat, στο forum και στο ημερολόγιο που μου επιτρέπουν να αλληλεπιδρώ και να βρίσκομαι σε επαφή με άλλους εκπαιδευόμενους και εκπαιδευτές.

Για κάθε μάθημα οι κατηγορίες αυτές περιέχουν διαφορετικό υλικό και διαφορετικές διασυνδέσεις

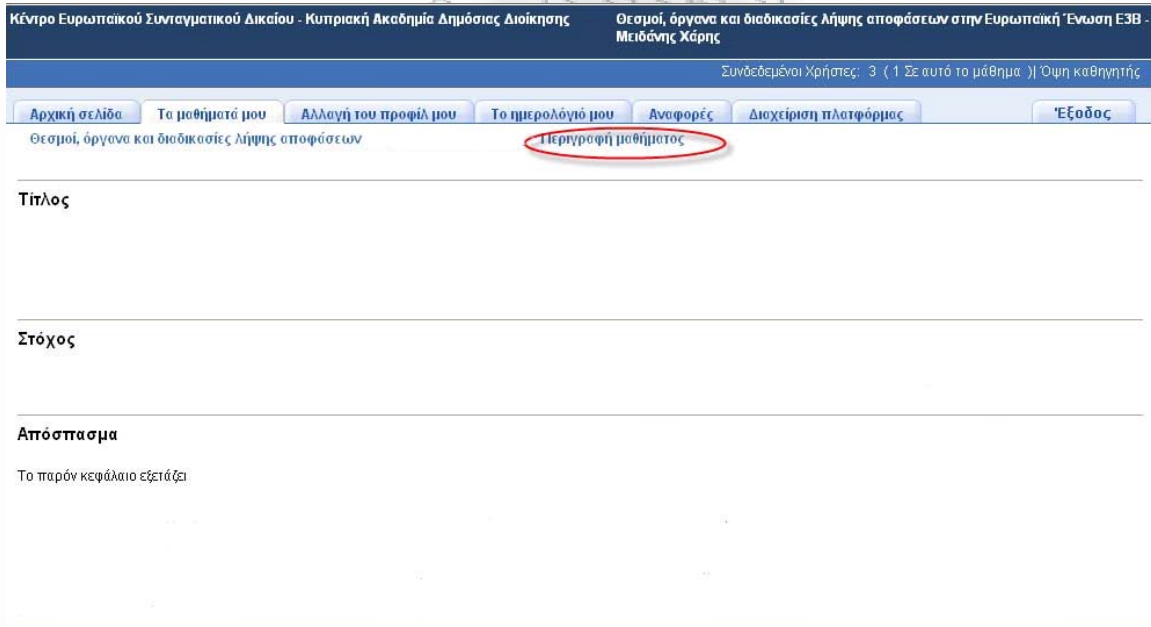


Σχήμα 5.4

Στη συνέχεια θα εξετασθούν οι κατηγορίες αυτές και θα εξηγηθεί ο τρόπος χρήσης τους.

Περιγραφή μαθήματος

Στην κατηγορία αυτή ο εκπαιδευτής έχει ταξινομήσει πληροφορίες σχετικά με την περιγραφή του μαθήματος.



Σχήμα 5.5

Οι πληροφορίες αυτές εντάσσονται στις παρακάτω υποκατηγορίες:

| | |
|-------------|-----------|
| Επικεφαλίδα | Περιγραφή |
|-------------|-----------|

| | |
|--------------------------|---|
| Τίτλος | Μια σύντομη, ακριβής, μη-τεχνική (π.χ. περιέχοντας ορολογία) και αν είναι δυνατόν, να τραβάει την προσοχή φράση. Η χρήση υπότιτλου βελτιώνει την πρόσληψη του μηνύματος εάν και όπου χρειάζεται. |
| Στόχος | Είναι μια μικρή δήλωση (4-5 γραμμές) που ενημερώνει τους εκπαιδευόμενους σχετικά με τα βασικά θέματα/ κυρίαρχα ερωτήματα. |
| Απόσπασμα | Ένα μικρό απόσπασμα όχι περισσότερο από 300 λέξεις που θα σκιαγραφεί τη δομή και τα σημαντικότερα σημεία του κυρίως τμήματος του υλικού. |
| Αναμενόμενα αποτελέσματα | <p>Είναι μια λίστα σημείων σε μορφή bullet (μέχρι πέντε για κάθε τρίωρο) που περιγράφουν με ακριβή τρόπο τι θα μπορούν να κάνουν οι εκπαιδευόμενοι μετά τη διδασκαλία. Αυτά τα αποτελέσματα θα μπορούσαν να κατηγοριοποιηθούν ανάλογα με το αν ανήκουν:</p> <p>α) στον γνωσιακό τομέα,</p> <p>β) στον τομέα συμπεριφορών (π.χ. να λαμβάνουν υπόψη τις ανάγκες των πολιτών) και</p> <p>γ) στον τομέα των δεξιοτήτων. Αυτά τα αποτελέσματα θα πρέπει να καθορίσουν τη βάση για την αξιολόγηση ή αυτο-αξιολόγηση των εκπαιδευόμενων.</p> |

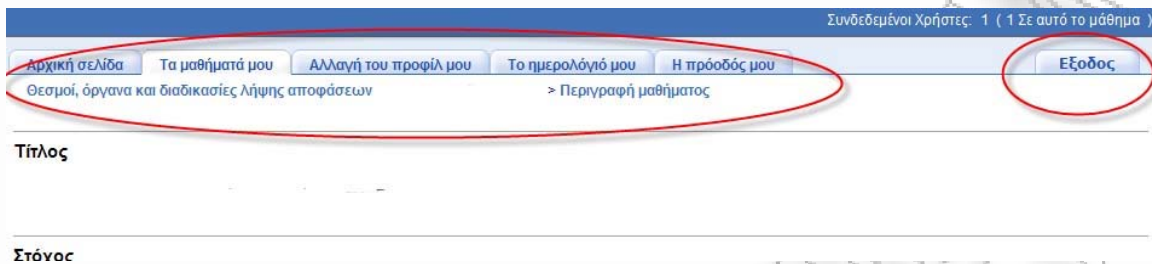
| | |
|--|--|
| | |
| Λέξεις κλειδιά ή Έννοιες κλειδιά | Μια λίστα όρων (5-10) που αντιστοιχούν στις κεντρικές έννοιες /ιδέες που δομούν το συγκεκριμένο τμήμα διδασκαλίας. |
| Λίστα πιθανών προβλημάτων | Είναι μια λίστα με τα αναμενόμενα προβλήματα που μπορεί να προκύψουν. Αυτή η λίστα μπορεί να δημιουργηθεί στη βάση προηγούμενων εμπειριών στην εκπαίδευση επιστημόνων ή την επισκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας. Τα προβλήματα που αναμένονται θα μπορούσαν να σχετίζονται με την έλλειψη σχετικών γνώσεων και εμπειριών ή αντίστασης στις αξίες που προβάλλονται κατά τη διδασκαλία. |
| Αναγνώριση των προφίλ των εκπαιδευόμενων | Αυτό το τμήμα περιέχει μικρό αριθμό ερωτήσεων προς τους εκπαιδευόμενους με στόχο να αναγνωριστεί η γνώση που κατέχουν (π.χ. σπουδές, παρακολούθηση παρόμοιων σεμιναρίων), δεξιότητες (π.χ. προηγούμενες εμπειρίες) και συμπεριφορές (π.χ. κίνητρα για την παρακολούθηση του προγράμματος, self-reported confidence, κ.ά.) σε σχέση με τη συγκεκριμένη ενότητα. Τα τελευταία δύο τμήματα μπορούν να συμβάλλουν ώστε οι εκπαιδευτές να έχουν με σαφήνεια συνειδητοποιήσει τις αδυναμίες και τις δυνατότητες των συμμετεχόντων στο πρόγραμμα. |
| Περιεχόμενο | Σε αυτό το τμήμα το περιεχόμενο που θα πρέπει να παραδοθεί παρουσιάζεται σε σύντομα bullet points (περίπου 3-5 |

| | |
|-----------------------------------|--|
| | <p>γραμμές έκαστο). Εάν θεωρείται καταλληλότερο, αυτό το τμήμα μπορεί επίσης να χωριστεί σε υπο-ενότητες (καθορισμένες από επιμέρους επικεφαλίδες). Για λόγους συνοχής οι υπο-ενότητες δεν θα πρέπει να υπερβαίνουν τις 4 ή 5.</p> |
| Εκπαιδευτικές στρατηγικές | <p>Αυτό το τμήμα περιλαμβάνει την περιγραφή των στρατηγικών και των τεχνικών διδασκαλίας που θα χρησιμοποιηθούν σε κάθε φάση της διδασκαλίας. Το πρώτο βήμα αυτής της φάσης είναι η έναρξη. Σε αυτό το βήμα, αναπτύσσονται τεχνικές για την εισαγωγή των θεμάτων και τον εγκλωβισμό του ενδιαφέροντος των εκπαιδευόμενων. Τέτοιες τεχνικές μπορεί να είναι</p> <ul style="list-style-type: none"> α) μια πρακτική δραστηριότητα, β) ένα σενάριο εμπνευσμένο από την επαγγελματική ζωή των εκπαιδευόμενων, γ) μια αυθεντική ιστορία, δ) η συζήτηση του τρόπου με τον οποίο η συγκεκριμένη ενότητα μπορεί να φανεί χρήσιμη μελλοντικά στην επαγγελματική τους ζωή, και στ) η συζήτηση μιας αμφιλεγόμενης θέσης. |
| Συμπληρωματικό εκπαιδευτικό υλικό | <p>Αυτό το τμήμα περιλαμβάνει την περιγραφή των υλικών που χρειάζονται για κάθε φάση της διδασκαλίας. Παραδείγματα τέτοιων υλικών μπορεί να είναι έντυπα κείμενα (π.χ. άρθρα), οπτικοακουστικό</p> |

| | |
|------------------------|---|
| | υλικό (π.χ. ένα σύντομο ντοκιμαντέρ), ή υλικό ICT (π.χ. υπολογιστής, modem, εκτυπωτής κ.τ.λ.). |
| Διαδοχή και βηματισμός | Εδώ προσδιορίζεται η διαδοχή και ο βηματισμός (κατανομή προβλεπόμενου χρόνου) για κάθε φάση της διδασκαλίας. |
| Αξιολόγηση | Ένα σετ από ασκήσεις αξιολόγησης πρέπει να αναπτυχθούν τόσο για όλο την ενότητα όσο και για κάθε φάση. Είναι προτιμότερο αυτές οι ασκήσεις να απαιτούν την εφαρμογή των αρχών που ενσωματώνονται στη διδασκαλία σε συνθήκες που να ομοιάζουν με πραγματικές καταστάσεις. Θα πρέπει επίσης να προτείνεται η διάρκεια ενασχόλησης με κάθε άσκηση αξιολόγησης. Επιπλέον, θα πρέπει να αναπτυχθεί ένα μικρό ερωτηματολόγιο (μπορεί να είναι κοινό για όλες τις ενότητες) που να δίνει στους εκπαιδευόμενους τη δυνατότητα να αξιολογήσουν την ποιότητα όλων των διαστάσεων της διδασκαλίας. |
| Συνοψίζοντας | Εδώ συνοψίζονται τα κυρίαρχα ζητήματα με τα οποία θα καταπιαστούν στην κάθε ενότητα. Σε αυτό το τμήμα γίνεται: <ul style="list-style-type: none"> • Υπενθύμιση των στόχων και των κυρίαρχων ζητημάτων. • Δήλωση των συμπερασμάτων και της σύνοψης. • Αναγνώριση των πρακτικών συνεπειών |

| | |
|--------------------------|--|
| | <p>της αποτελεσματικής</p> <p>χρήσης των αρχών και των τεχνικών που παρουσιάστηκαν.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Σύνδεση του περιεχομένου που παραδόθηκε με τις follow-up δραστηριότητες (βλ. επόμενο σχετικό τμήμα). |
| Περαιτέρω μελέτη | Μια λίστα από εύκολα προσβάσιμες (π.χ. στο διαδίκτυο) πηγές, σχετικές με την κάθε ενότητα. |
| Follow up δραστηριότητες | Ένας μικρός αριθμός (μέχρι τρεις) από follow up δραστηριότητες. Οι follow up δραστηριότητες θα πρέπει να είναι της ίδιας φύσης αλλά ελαφρώς βαθύτερες και πιο εκτενείς (η έκταση των αναμενόμενων απαντήσεων θα πρέπει να καθορίζεται σε αριθμό λέξεων) από αυτές που χρησιμοποιήθηκαν για λόγους αξιολόγησης. Θα πρέπει να υπάρχουν υποδειγματικές απαντήσεις ώστε οι εκπαιδευόμενοι να είναι σε θέση να αυτο-αξιολογηθούν. |

Σε όποιο σημείο της εφαρμογής βρισκόμαστε, η μετάβασή μας σε άλλο σημείο ή η έξοδος μας είναι διαθέσιμες λειτουργίες από τα menu που βρίσκονται είτε στο πάνω μέρος της οθόνης μας είτε στο δεξιό μέρος της σε ευδιάκριτο πλαίσιο.

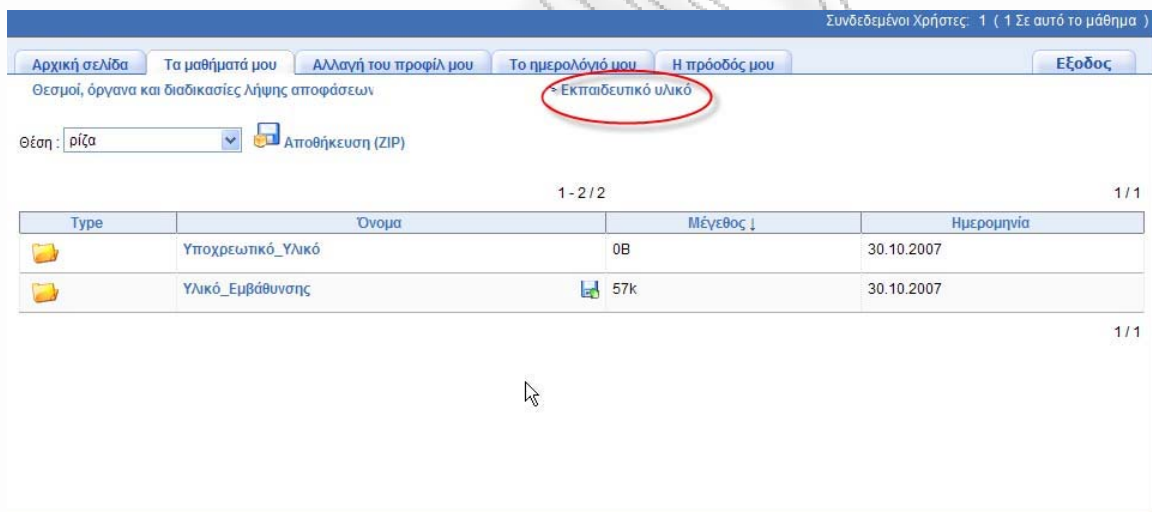


Σχήμα 5.6

Έτσι, επιλέγοντας από το Menu τον τίτλο του μαθήματος επιστρέφουμε στις κατηγορίες του μαθήματος αυτού.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

Το εκπαιδευτικό υλικό αποτελείται από έγγραφα, αρχεία, βιβλία καθώς και διδασκαλίες σχετικά με το μάθημα.



Σχήμα 5.7

Το υλικό είναι χωρισμένο σε δύο κατηγορίες:

- Το υποχρεωτικό υλικό, το υλικό δηλαδή που είναι απαραίτητο να εξετασθεί προκειμένου να ολοκληρωθεί η εκπαιδευτική διαδικασία του μαθήματος, και
- Το υλικό εμβάθυνσης που διατίθεται στους εκπαιδευόμενους για να το χρησιμοποιήσουν αν επιθυμούν να εμβαθύνουν στις έννοιες που επεξεργάζεται το μάθημα.

Μπορούμε τελικά να έχουμε πρόσβαση στο εκπαιδευτικό υλικό επιλέγοντας με το πλήκτρο του ποντικιού μια από τις δύο αυτές κατηγορίες.

ΤΟ ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το ημερολόγιο αποτελεί το πρόγραμμα του μαθήματος αλλά και μία μέθοδο προγραμματισμένης επικοινωνίας του εκπαιδευτή με τους εκπαιδευόμενους.

The screenshot shows a web interface for a course. At the top, there is a navigation bar with buttons: "Αρχική σελίδα", "Τα μαθήματά μου", "Αλλαγή του προφίλ μου", "Το ημερολόγιό μου", "Η πρόβόός μου", and "Εξοδος". Below the navigation bar, there is a header for "Οκτώβριος 2007" and a table with columns for days of the week (Δευ, Τρι, Τετ, Πέμ, Παρ, Σάβ, Κυρ) and rows for dates (1-31). To the right of the calendar is a table for the course schedule for October 2007. The table has two columns: "Δημιουργία μαθήματος" and "Έχει σταλεί σε: Καθένας". The first row shows "Έναρξη: Τρίτη Οκτώβριος 30, 2007 03:22 PM" and "Τέλος: Τρίτη Οκτώβριος 30, 2007 03:22 PM". A red circle highlights the text "Το μάθημα μόλις δημιουργήθηκε" below the table.

| Οκτώβριος 2007 | | | | | | |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Δευ | Τρι | Τετ | Πέμ | Παρ | Σάβ | Κυρ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | | | | |

| Οκτώβριος 2007 | |
|---|--|
| Δημιουργία μαθήματος | Έχει σταλεί σε: Καθένας |
| Έναρξη: Τρίτη Οκτώβριος 30, 2007 03:22 PM | Τέλος: Τρίτη Οκτώβριος 30, 2007 03:22 PM |
| Το μάθημα μόλις δημιουργήθηκε | |

Σχήμα 5.8

Εδώ παρουσιάζονται πληροφορίες και ανακοινώσεις σχετικά με προγραμματισμένες

εκπαιδευτικές δραστηριότητες, όπως για παράδειγμα η ημέρα και ώρα που ο εκπαιδευτής θα είναι διαθέσιμος on line στο chat για απευθείας ερωτήσεις ή για ενημερώσεις και προσθήκες στο εκπαιδευτικό υλικό.

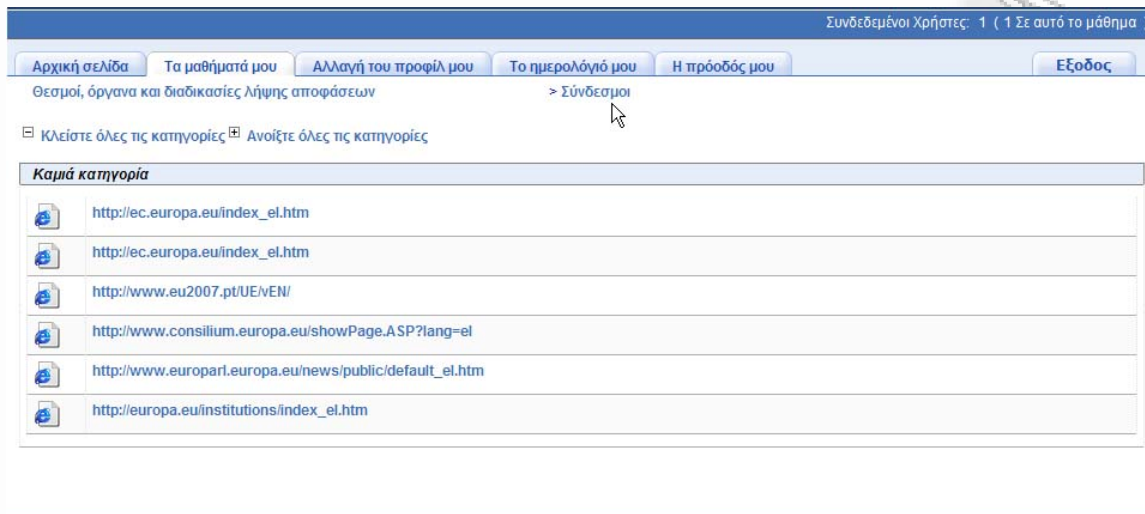
Το ημερολόγιο είναι ένα πολύ σημαντικό εργαλείο προγραμματισμού εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων αφού αποτελεί το πρόγραμμα του μαθήματος και των σχετικών εκδηλώσεων, εικονικών συναντήσεων κ.ά.

Διαθέτει δυνατότητες προβολής μήνα, εβδομάδας και ημέρας ενώ ο εκπαιδευτής μπορεί να επιλέγει σε ποιους χρήστες να εμφανίζεται μια καταχώριση καθώς επίσης και από ποια ημερομηνία και ώρα έως ποια ημερομηνία και ώρα θα ισχύει.

Πρέπει να σημειωθεί ότι το κάθε μάθημα έχει το δικό του ημερολόγιο, αλλά υπάρχει και ένα γενικό ημερολόγιο του εκπαιδευόμενου που θα παρουσιαστεί στη συνέχεια.

ΟΙ ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ

Οι σύνδεσμοι είναι μια σειρά από παραπομπές σε ζωντανές πηγές πληροφόρησης στο διαδίκτυο.



Σχήμα 5.9

Οι σύνδεσμοι είναι μια πολύ σημαντική ενότητα περιγραφής του μαθήματος γιατί δίνει την δυνατότητα παραπομπής σε ζωντανές πηγές πληροφόρησης από όπου ο εκπαιδευόμενος μπορεί να αντλήσει πληροφορίες και να ενημερωθεί για τις τρέχουσες εξελίξεις σχετικές με το αντικείμενο του μαθήματος.

Ο εκπαιδευτής μπορεί να οργανώνει και να ενημερώνει διαδικτυακές παραπομπές και να τις διανέμει στους εκπαιδευόμενους μέσα από αυτήν την κατηγορία.

Για να μπορέσουμε να αποκτήσουμε πρόσβαση στη διαδικτυακή παραπομπή, θα πρέπει να επιλέξουμε με το κουμπί του ποντικιού το σύνδεσμο που επιθυμούμε.

Στην περίπτωση αυτή ο σύνδεσμος θα εμφανιστεί σε ένα νέο παράθυρο, χωρίς να χάσουμε την επαφή μας με την εφαρμογή.

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ

Οι ανακοινώσεις είναι ένας ακόμα τρόπος άμεσης επικοινωνίας ανάμεσα στον εκπαιδευτή και τους εκπαιδευόμενους.

Ο εκπαιδευτής μπορεί να επιλέξει να διαθέσει μία ανακοίνωση σε όλους τους εκπαιδευόμενους στο μάθημά του ή μόνο σε επιλεγμένα πρόσωπα.

Συνδεδεμένοι Χρήστες: 1 (1 Σε αυτό το μάθημα)

Αρχική σελίδα Τα μαθήματά μου Αλλαγή του προφίλ μου Το ημερολόγιό μου Η πρόοδός μου Εξοδος

Θεσμοί, όργανα και διαδικασίες λήψης αποφάσεων > Ανακοινώσεις

This is an announcement example

Δημοσιεύτηκε : Τρίτη Οκτώβριος 30, 2007

Παράδειγμα ανακοίνωσης. Μόνο ο καθηγητής και τυχόν άλλοι διαχειριστές του μαθήματος μπορεί να ανεβάσουν ανακοινώσεις.

Σχήμα 5.10

Οι ανακοινώσεις μπορούν να χρησιμοποιούνται για πληροφόρηση σχετικά με θέματα ιδιαίτερης σημασίας τα οποία δεν ακολουθούν το συνηθισμένο προγραμματισμό του μαθήματος και έτσι δεν εντάσσονται στο ημερολόγιο του μαθήματος.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Η κατηγορία των ασκήσεων είναι μια ιδιαίτερης σημασίας κατηγορία για κάθε εφαρμογή τηλεκαίδευσης.

Επιλέγοντας αυτήν την κατηγορία ο εκπαιδευόμενος έχει τη δυνατότητα να αξιολογήσει τον εαυτό του σχετικά με το βαθμό κατανόησης του αντικειμένου του μαθήματος και να διαπιστώσει σημεία τα οποία δεν έχουν κατανοηθεί πλήρως.

Οι ασκήσεις αποτελούν μια από τις βασικές εκπαιδευτικές δραστηριότητες για όλες τις μεθόδους διδασκαλίας και συνεισφέρουν ιδιαίτερα στην αξιολόγηση τόσο του εκπαιδευόμενου όσο και του εκπαιδευτή.

Τα στατιστικά στοιχεία που τηρούνται από το σύστημα δεν είναι προσωπικά αλλά γενικά και η συνεισφορά τους αποσκοπεί στη βελτίωση των εκπαιδευτικών διαδικασιών του μαθήματος και κατ' επέκταση όλου του προγράμματος τηλεκαίδευσης.

Η επιλογή της άσκησης που επιθυμούμε να επιλύσουμε μπορεί να γίνει με την επιλογή του τίτλου της με το κουμπί του ποντικιού.

Η κάθε άσκηση μπορεί να αποτελείται από παραπάνω από ένα ερωτήματα ιδίου ή διαφορετικού τύπου τοποθετημένα με τη σειρά που έχει επιλέξει ο εκπαιδευτής.

Η βαθμολόγηση των ερωτημάτων ανάλογα με τις απαντήσεις γίνεται αυτόματα από το σύστημα με εξαίρεση τα ερωτήματα που ο εκπαιδευόμενος πρέπει να απαντήσει με ελεύθερο κείμενο και αξιολογούνται από τον εκπαιδευτή.

Το σύστημα υποστηρίζει τις ακόλουθες κατηγορίες ερωτημάτων:

Πολλαπλής Επιλογής (Μοναδική Απάντηση): Στην περίπτωση αυτή το ερώτημα παραθέτει στον εκπαιδευόμενο μία σειρά από απαντήσεις εκ των οποίων μόνο μία είναι η σωστή.

Κάθε απάντηση μπορεί να έχει τη δική της βαθμολογία, ακόμα και αρνητική.

Η συνολική βαθμολογία αυτής της άσκησης είναι η βαθμολογία της σωστής απάντησης αφού επιτρέπεται μόνο μία απάντηση ως σωστή.

Τα σχόλια εμφανίζονται μετά την απάντηση του ερωτήματος από τον εκπαιδευόμενο μαζί με τη βαθμολογία που πήρε στην ερώτηση αυτή. Εμφανίζονται μόνο τα σχόλια που αντιστοιχούν στην απάντηση που έδωσε και όχι όλα τα σχόλια όλων των απαντήσεων.

Πολλαπλής Επιλογής (Πολλαπλές Απαντήσεις) : Ο τύπος αυτός μοιάζει με τον προηγούμενο τύπο ερώτησης, με τη διαφορά ότι εδώ οι σωστές απαντήσεις είναι παραπάνω από μία.

Στην περίπτωση αυτή η συνολική βαθμολογία της άσκησης είναι το άθροισμα της βαθμολογίας των σωστών απαντήσεων.

Συμπλήρωμα Κενών: Στην περίπτωση αυτή ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να συμπληρώσει τα κενά ανάμεσα στις αγκύλες με τις κατάλληλες λέξεις.

Η συνολική βαθμολογία σε αυτό το ερώτημα είναι το άθροισμα των επιμέρους βαθμολογιών των κενών.

Ταίριασμα : Στην ερώτηση αυτή ο εκπαιδευτής εισάγει έναν αριθμό ερωτήσεων και ένα αριθμό απαντήσεων.

Ο στόχος είναι η αντιστοίχιση των σωστών απαντήσεων στις αντίστοιχες ερωτήσεις.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι μπορεί μία απάντηση να αντιστοιχιστεί σε παραπάνω

από μία ερωτήσεις. Η συνολική βαθμολογία αυτής της ερώτησης προκύπτει από το άθροισμα των βαθμολογιών των επιμέρους ερωτήσεων.

Ελεύθερη ερώτηση: Ο εκπαιδευτής εισάγει ένα θέμα ή μια ερώτηση που πρέπει να απαντηθεί από τους εκπαιδευόμενους με την ανάπτυξη κειμένου. Στην ερώτηση αυτού του τύπου ο εκπαιδευτής εισάγει τη συνολική βαθμολογία, αλλά το σύστημα δεν μπορεί να αξιολογήσει αυτόματα την απάντηση και κατά συνέπεια να αποδώσει βαθμολογία.

Η βαθμολογία θα αποδοθεί μετά την ολοκλήρωση της άσκησης από τον εκπαιδευτή. Έτσι, όταν ολοκληρωθεί το χρονικό περιθώριο που έχει οριστεί για την εκτέλεση της άσκησης, ο εκπαιδευτής μπορεί να προχωρήσει όταν κρίνει σκόπιμο στα αποτελέσματα και στη διόρθωση.

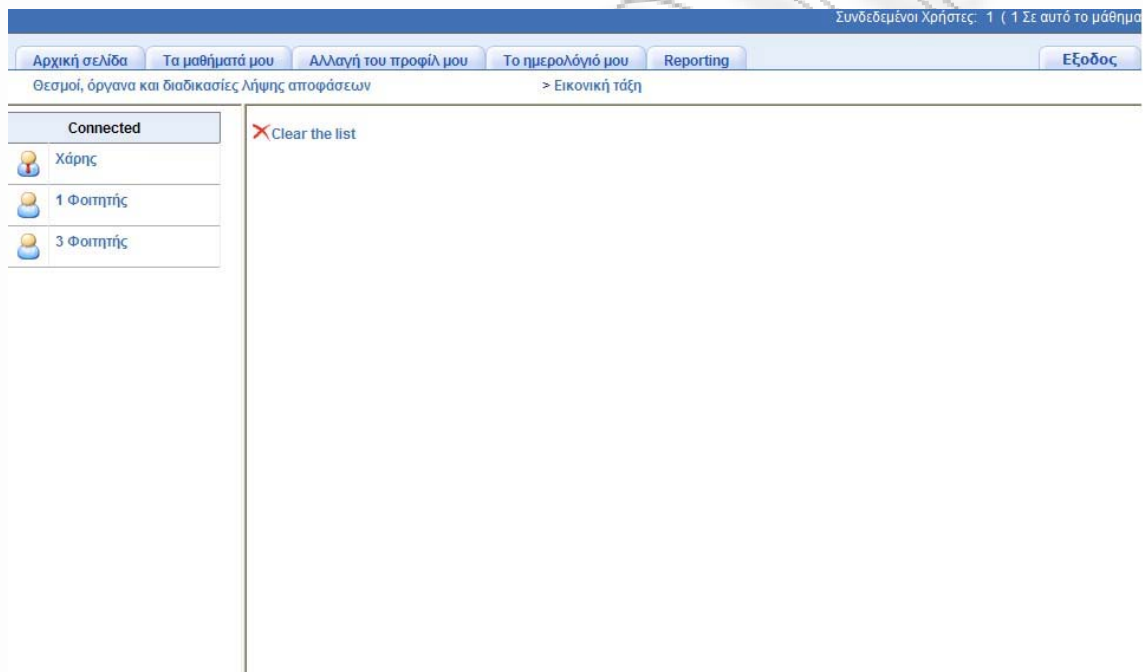
Διαδραστικές εικόνες: Ο τελευταίος τύπος ερωτήσεων είναι διαδραστικού χαρακτήρα με εικόνες πάνω στις οποίες επιλέγονται ορισμένες περιοχές.

Ο εκπαιδευόμενος πρέπει, ακολουθώντας την ερώτηση να επιλέξει τις περιοχές που αντιστοιχούν στα επιμέρους ερωτήματα.

Μετά την ολοκλήρωση μίας άσκησης, ο εκπαιδευόμενος μπορεί να δει τα αποτελέσματα της άσκησης καθώς και σχόλια σχετικά με τις απαντήσεις που επέλεξε να δώσει.

ΕΙΚΟΝΙΚΗ ΤΑΞΗ

Η εικονική τάξη λειτουργεί ως ένας χώρος όπου σε πραγματικό χρόνο οι συμμετέχοντες μπορούν να συνομιλήσουν ή να συναντηθούν για να επιλύσουν απορίες σχετικά με το μάθημα και τις ασκήσεις.



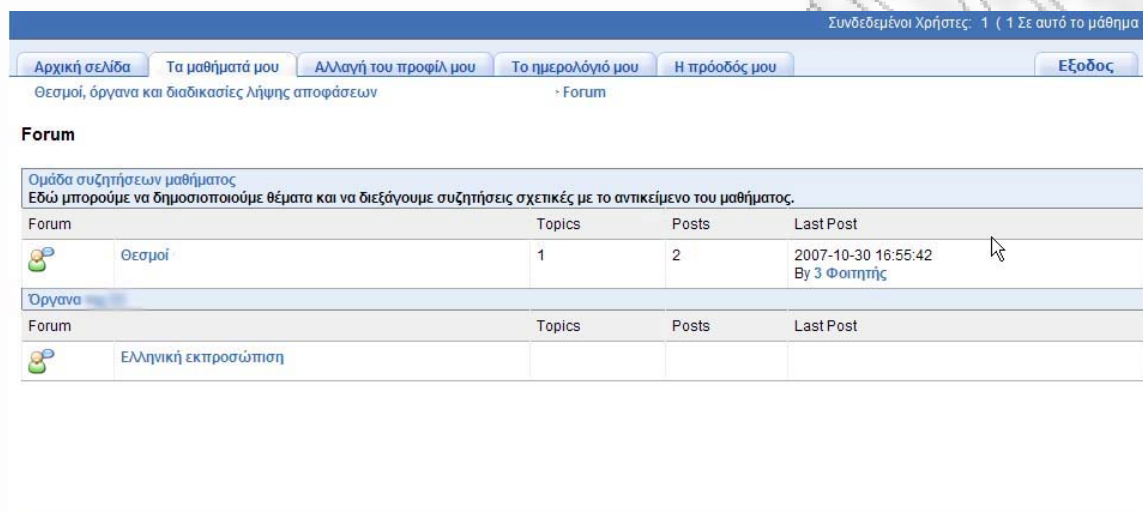
Σχήμα 5.11

Οι συνομιλίες που πραγματοποιούνται σε μία εικονική τάξη δεν έχουν μόνιμο χαρακτήρα παραμονής στο μάθημα και για το λόγο αυτό, για ζητήματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν συμπληρωματικά στο εκπαιδευτικό υλικό προτείνεται η χρήση του Forum ή των συγγραμμάτων.

Κατά τη συμμετοχή στην εικονική τάξη, μπορούν όλοι να δουν ποιοι άλλοι συμμετέχουν και να συνομιλήσουν ανοικτά και δημόσια μαζί.

FORUM

Τα forum ή οι ομάδες συζητήσεων είναι ένας μηχανισμός που μπορεί να δημιουργήσει και να συντηρήσει βοηθητικό εκπαιδευτικό υλικό και με τον εμπλουτισμό του να αποτελέσει από μόνος του μια γνωσιακή εκπαιδευτική βάση δεδομένων.




Συνδεδεμένοι Χρήστες: 1 (1 Σε αυτό το μάθημα)

Αρχική σελίδα Τα μαθήματά μου Αλλαγή του προφίλ μου Το ημερολόγιό μου Η πρόοδός μου Εξοδος


Θεσμοί, όργανα και διαδικασίες λήψης αποφάσεων · Forum

Forum

Ομάδα συζητήσεων μαθήματος
Εδώ μπορούμε να δημοσιοποιούμε θέματα και να διεξάγουμε συζητήσεις σχετικές με το αντικείμενο του μαθήματος.

| Forum | Topics | Posts | Last Post |
|--|--------|-------|--------------------------------------|
|  Θεσμοί | 1 | 2 | 2007-10-30 16:55:42 By 3 Φοιτητής |

Όργανα

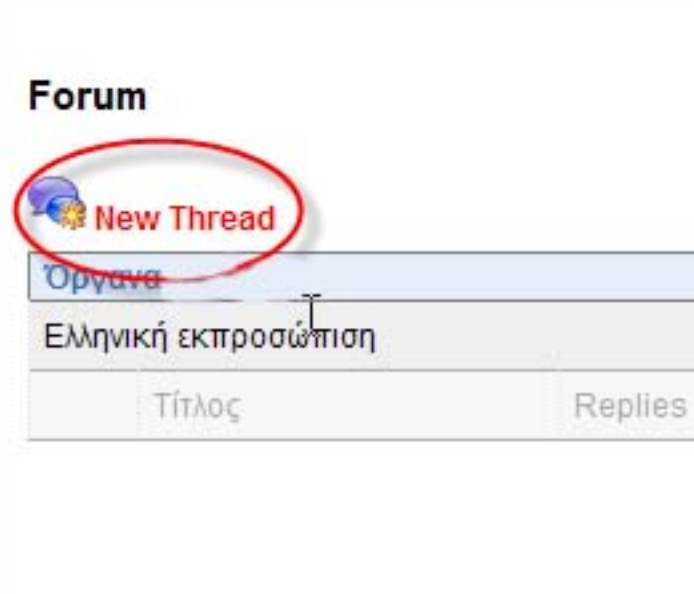
| Forum | Topics | Posts | Last Post |
|--|--------|-------|-----------|
|  Ελληνική εκπροσώπηση | | | |

Σχήμα 5.12

Η διάρθρωση των δημοσιευμάτων ξεκινά από ομάδες συζητήσεων που δημιουργεί ο εκπαιδευτής και μέσα σε αυτές εντάσσει θεματικές ενότητες υπό συζήτηση.

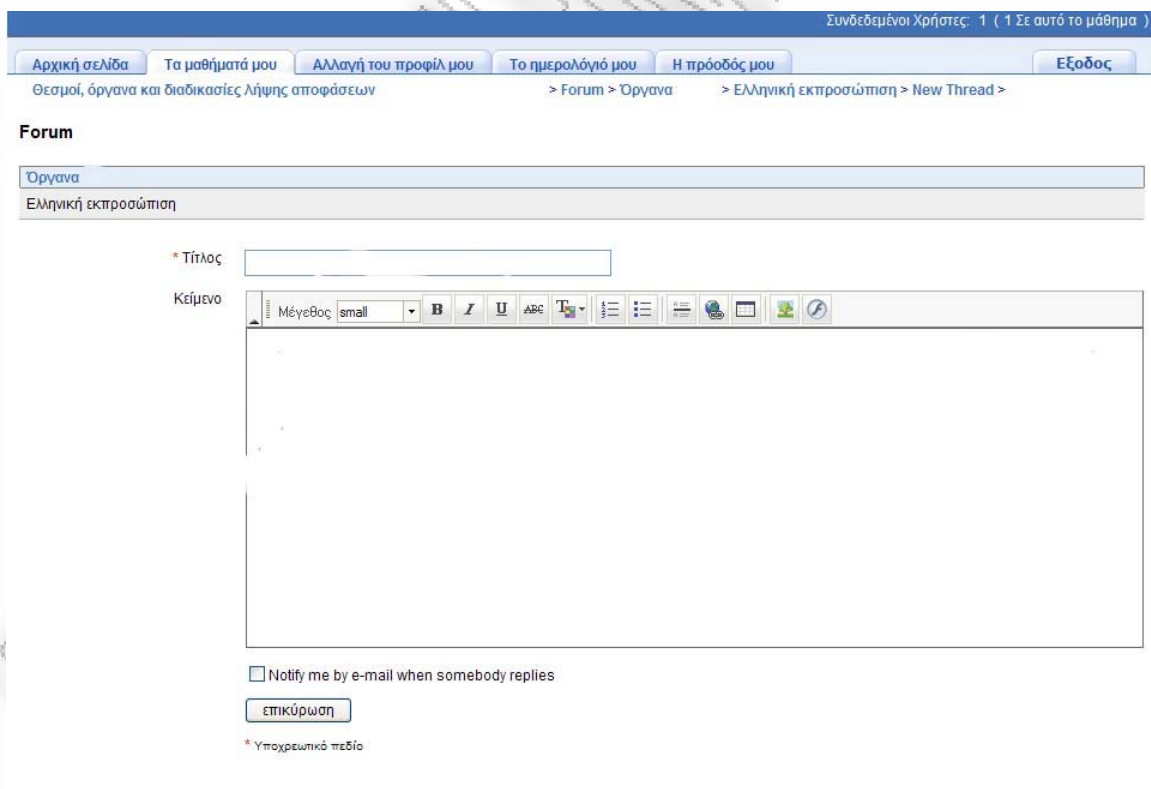
Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να δημοσιεύουν δικά τους απαντητικά ή όχι κείμενα στις θεματικές ενότητες και να τις εμπλουτίζουν με επιπρόσθετες πληροφορίες.

Το Forum είναι ένας διαδραστικός μηχανισμός μόνιμου χαρακτήρα σε αντίθεση με την εικονική τάξη που περιγράψαμε πιο πάνω. Έτσι προσφέρεται για ασύγχρονη επικοινωνία αλλά και μόνιμα δημοσιεύματα όπως για παράδειγμα διευκρινίσεις και απαντήσεις σε πολύ συχνές ερωτήσεις.



Σχήμα 5.13

Επιλέγοντας τη θεματική ενότητα στην ομάδα συζητήσεων που μας ενδιαφέρει μπορούμε να δημοσιοποιήσουμε τα δικά μας κείμενα χρησιμοποιώντας έναν μίνι επεξεργαστή κειμένου που είναι ενσωματωμένος στην εφαρμογή.



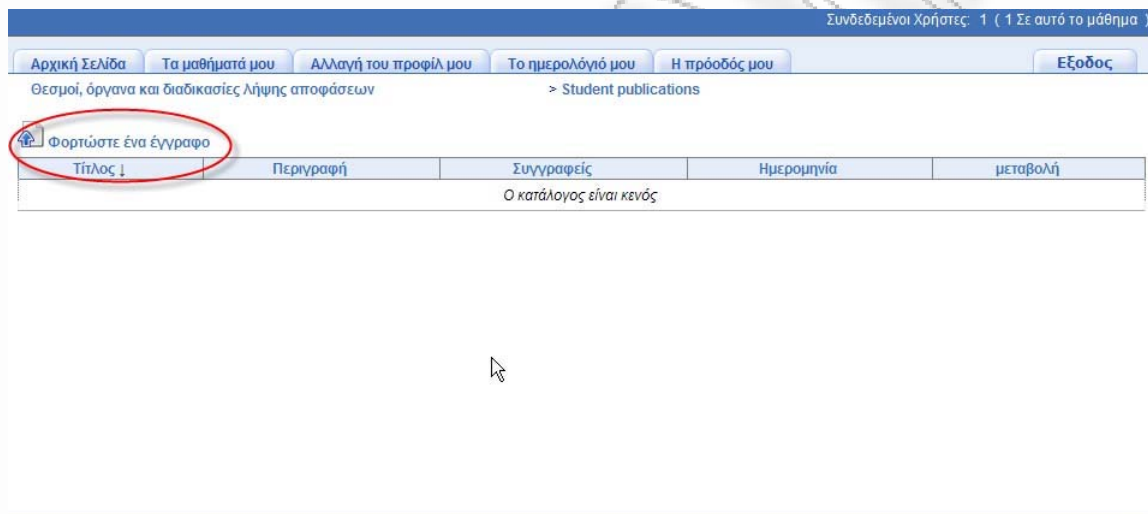
Σχήμα 5.14

Κατά την εισαγωγή των κειμένων μας, με διαδικασίες παρόμοιες με αυτές του Microsoft Word, μπορούμε να μορφοποιήσουμε το κείμενό μας, να εισάγουμε πίνακες, εικόνες και συνδέσμους, έτσι ώστε να το κάνουμε πιο κατανοητό και πιο καλαίσθητο.

Τελειώνοντας το κείμενο και επιλέγοντας το κουμπί επικύρωση, το δημοσίευσμά μας εντάσσεται στη θεματική ενότητα που επιλέξαμε και είναι ορατό και αντικείμενο σχολιασμού από όλους τους εκπαιδευόμενους και τον εκπαιδευτή που συμμετέχουν στο μάθημα.

ΥΛΙΚΟ ΑΠΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟΥΣ

Στην κατηγορία αυτή μπορούμε να αναρτήσουμε, δηλαδή να αποθηκεύσουμε στον server του προγράμματος, αρχεία που βρίσκονται στην κατοχή μας και επιθυμούμε να διαθέσουμε στους συμμετέχοντες στο μάθημα.



Συνδεδεμένοι Χρήστες: 1 (1 Σε αυτό το μάθημα)

Αρχική Σελίδα Τα μαθήματά μου Αλλαγή του προφίλ μου Το ημερολόγιό μου Η πρόοδός μου Εξοδος

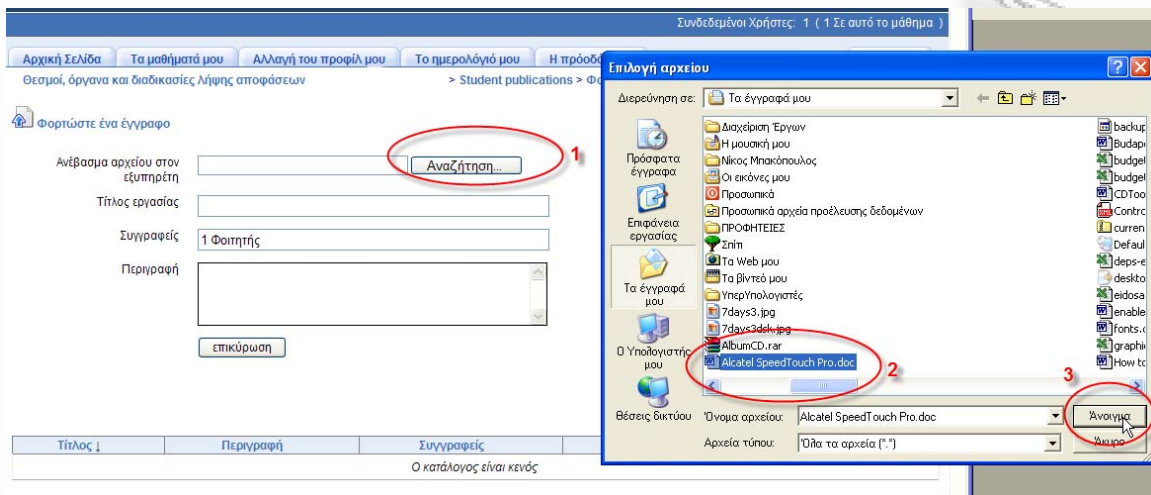
Θεσμοί, όργανα και διαδικασίες λήψης αποφάσεων > Student publications

Φορτώστε ένα έγγραφο

| Τίτλος ↓ | Περιγραφή | Συγγραφείς | Ημερομηνία | Μεταβολή |
|-------------------------|-----------|------------|------------|----------|
| Ο κατάλογος είναι κενός | | | | |

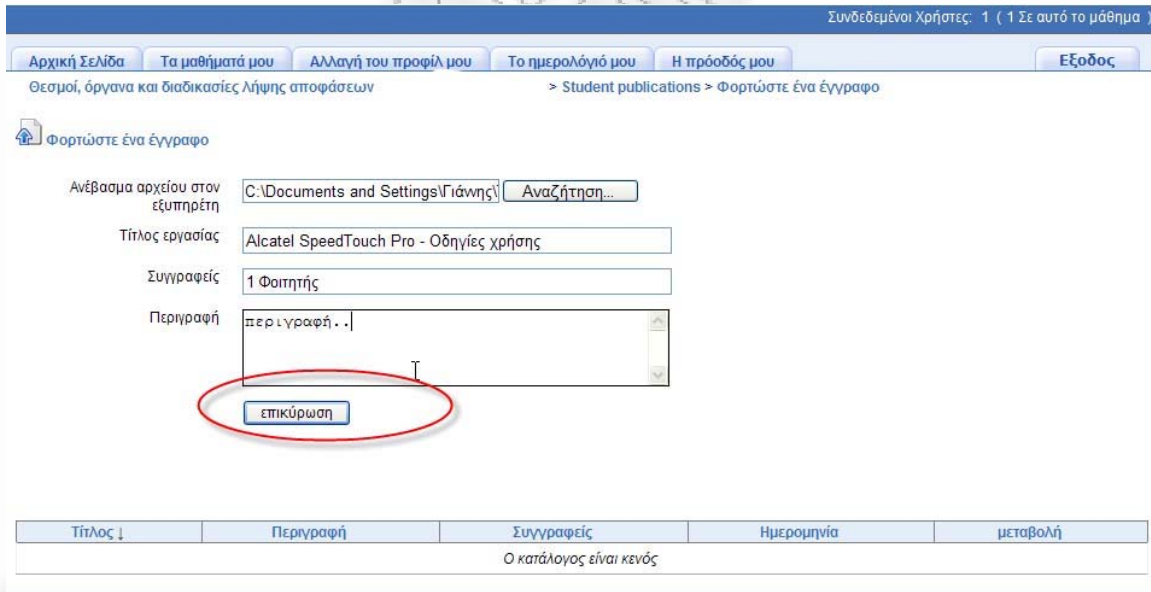
Σχήμα 5.15

Η διαδικασία ανάρτησης αρχείων γίνεται σε τρία βήματα επιλέγοντας την αντίστοιχη λειτουργία:



Σχήμα 5.16

1. Στην οθόνη που θα μας εμφανιστεί επιλέγουμε αναζήτηση για να δηλώσουμε το αρχείο που επιθυμούμε να αναρτήσουμε.
2. Επιλέγουμε το αρχείο που βρίσκεται αποθηκευμένο κάπου στον υπολογιστή μας
3. Επιλέγουμε το κουμπί άνοιγμα και η διαδικασία μεταφοράς ξεκινά.



Σχήμα 5.17

Στη συνέχεια μπορούμε να συμπληρώσουμε τα περιγραφικά στοιχεία σχετικά με το αρχείο που επιθυμούμε να διαθέσουμε, και τελειώνοντας επιλέγουμε το κουμπί επικύρωση.

Συνδεδεμένοι Χρήστες: 1 (1 Σε αυτό το μάθημα)

Αρχική Σελίδα Τα μαθήματά μου Αλλαγή του προφίλ μου Το ημερολόγιό μου Η πρόοδός μου Εξοδος

Θεσμοί, όργανα και διαδικασίες λήψης αποφάσεων > Student publications

Η εργασία προστέθηκε

Φορτώστε ένα έγγραφο

1 - 1 / 1

| Τίτλος ↓ | Περιγραφή | Συγγραφείς | Ημερομηνία | μεταβολή |
|---|--------------|------------|---------------------|----------|
| Alcatel SpeedTouch Pro - Οδηγίες χρήσης | περιγραφή... | 1 Φοιτητής | 2007-10-30 23:02:17 | |

1 / 1

Σχήμα 5.18

Με τον τρόπο αυτό μπορούμε να διαθέτουμε συμπληρωματικό εκπαιδευτικό υλικό που ενδέχεται να διαθέτουμε καθώς και να παραδίδουμε εργασίες στον εκπαιδευτή.

ΧΡΗΣΤΕΣ

Η κατηγορία αυτή μας παρουσιάζει όλους τους συμμετέχοντες στο μάθημα.

Συνδεδεμένοι Χρήστες: 1 (1 Σε αυτό το μάθημα)

Αρχική Σελίδα Τα μαθήματά μου Αλλαγή του προφίλ μου Το ημερολόγιό μου Η πρόοδός μου Εξοδος

Θεσμοί, όργανα και διαδικασίες λήψης αποφάσεων στην Ευρωπαϊκή Ένωση > χρήστες

Search

1 - 3 / 3

| Κωδικός | Επώνυμο ↓ | Όνομα | Περιγραφή | Group | |
|---------|-----------|-------|-----------|-------|--|
| - | | Χάρης | - | - | |
| - | Φοιτητής | 1 | - | - | |
| - | Φοιτητής | 3 | - | - | |

1 / 1

Σχήμα 5.19

Μπορούμε να έχουμε πρόσβαση σε περισσότερες πληροφορίες εκτός του ονόματος για κάποιον εκπαιδευόμενο ή εκπαιδευτή, επιλέγοντας το εικονίδιο που διακρίνετε πιο πάνω.


Συνδεδεμένοι Χρήστες: 1 (1 Σε αυτό το μάθημα)

[Αρχική σελίδα](#)
[Τα μαθήματά μου](#)
[Αλλαγή του προφίλ μου](#)
[Το ημερολόγιό μου](#)
[Η πρόοδός μου](#)
[Εξοδος](#)

Θεσμοί, όργανα και διαδικασίες λήψης αποφάσεων > χρήστες > χρήστες

χρήστες

[Επιστροφή στη λίστα χρηστών](#)



| | | | |
|---|-----------|-----------|-----------|
| Όνομα | Περιγραφή | Καθηγητής | Καθηγητής |
| 1 Φοιτητής | | | |
| foit1@...com | | | |

[Επιστροφή στη λίστα χρηστών](#)

Σχήμα 5.20

Έτσι, μπορούμε να δούμε μια φωτογραφία του προσώπου που επιλέξαμε (εφ' όσον είναι διαθέσιμη) και να μάθουμε τη διεύθυνση ηλεκτρονικής του αλληλογραφίας προκειμένου να επικοινωνήσουμε μαζί του με Mail.

Συνδεδεμένοι Χρήστες: 1 (1 Σε αυτό το μάθημα)

[Αρχική σελίδα](#)
[Τα μαθήματά μου](#)
[Αλλαγή του προφίλ μου](#)
[Το ημερολόγιό μου](#)
[Η πρόοδός μου](#)
[Εξοδος](#)

Θεσμοί, όργανα και διαδικασίες λήψης αποφάσεων > Forum

Forum

Ομάδα συζητήσεων μαθήματος
Εδώ μπορούμε να δημοσιοποιούμε θέματα και να διεξάγουμε συζητήσεις σχετικές με το αντικείμενο του μαθήματος.

| Forum | Topics | Posts | Last Post |
|----------------------|--------|-------|--------------------------------------|
| Θεσμοί | 1 | 2 | 2007-10-30 16:55:42 By 3 Φοιτητής |
| Όργανα | | | |
| Forum | Topics | Posts | Last Post |
| Ελληνική εκπροσώπηση | | | |

Σχήμα 5.21

ΑΛΛΑΓΗ ΤΟΥ ΠΡΟΦΙΛ ΜΟΥ

Στο σημείο αυτό έχουμε την δυνατότητα να τροποποιήσουμε ή να συμπληρώσουμε τα προσωπικά μας στοιχεία καθώς και τα στοιχεία επικοινωνίας μας.

Συνδεδεμένοι Χρήστες: 1

Αρχική σελίδα Τα μαθήματά μου **Αλλαγή του προφίλ μου** Το ημερολόγιό μου Η πρόοδός μου Εξοδος

Αλλαγή του προφίλ μου

* Επώνυμο Φοιτητής

* Όνομα 1

Κωδικός

* E-mail foit1@...com

Τηλέφωνο

Αλλαγή φωτογραφίας

Όνομα χρήστη student1

Γλώσσα Ελληνικά

* Υποχρεωτικό πεδίο

Σχήμα 5.22

Μεταξύ των άλλων μπορούμε να εισάγουμε φωτογραφία μας επιλέγοντας το κουμπί αναζήτησης.

Για να μπορέσουμε να ενημερώσουμε το προφίλ μας πρέπει κατ' ελάχιστο να έχουμε συμπληρώσει τα υποχρεωτικά πεδία, τα οποία είναι:

- Το Επώνυμο
- Το Όνομα
- Και το e-mail μας.

ΤΟ ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΜΟΥ

Το ημερολόγιό μου είναι ένα προσωπικό ημερολόγιο, ανεξάρτητο των μαθημάτων που έχουμε επιλέξει να παρακολουθήσουμε που προορίζεται για ένα γενικότερο προγραμματισμό του κύκλου σπουδών.

Συνδεδεμένοι Χρήστες: 1

Αρχική σελίδα Τα μαθήματά μου Αλλαγή του προφίλ μου Το ημερολόγιό μου Η πρόοδός μου Εξοδος

Το ημερολόγιό μου

| « Οκτώβριος 2007 » | | | | | | |
|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Δευ | Τρι | Τετ | Πέμ | Παρ | Σάβ | Κυρ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | | | | |

| « Οκτώβριος 2007 » | | | | | | |
|--------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| Δευ | Τρι | Τετ | Πέμ | Παρ | Σάβ | Κυρ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 - σήμερα 17:42 E6 Δημιουργία μαθήματος 17:26 E1 Δημιουργία μαθήματος 17:28 E3 Δημιουργία μαθήματος 15:22 E2 Δημιουργία μαθήματος | 31 | | | | |

- Μήνας
- Εβδομάδα
- Ημέρα
- Προσθήκη ενός προσωπικού γεγονότος**
- Προβολή προσωπικών γεγονότων

Σχήμα 5.23

Η λειτουργία του είναι παρόμοια με εκείνη που περιγράφηκε για το ημερολόγιο του μαθήματος, αλλά εδώ, επιπρόσθετα έχουμε και τη δυνατότητα να προσθέσουμε δικά μας γεγονότα, φτιάχνοντας έτσι τον προσωπικό μας προγραμματισμό.

Για να προσθέσουμε ένα προσωπικό μας γεγονός, μπορούμε να επιλέξουμε την αντίστοιχη λειτουργία όπως φαίνεται παραπάνω.

Συνδεδεμένοι Χρήστες: 1

Αρχική σελίδα Τα μαθήματά μου Αλλαγή του προφίλ μου Το ημερολόγιό μου Η πρόοδός μου Εξοδος

Το ημερολόγιό μου

| « Οκτώβριος 2007 » | | | | | | |
|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Δευ | Τρι | Τετ | Πέμ | Παρ | Σάβ | Κυρ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | | | | |

Προσθήκη ενός προσωπικού γεγονότος

Ημερομηνία: 5 Νοέμβριος 2007 Ωρα: 14:10

Τίτλος: Συνάντηση στην εικονική τάξη για το μάθημα Όργανα ΕΕ

Θα δωθούν διευκρινίσεις για τις ασκήσεις

επικύρωση

- Μήνας
- Εβδομάδα
- Ημέρα
- Προσθήκη ενός προσωπικού γεγονότος**
- Προβολή προσωπικών γεγονότων

Σχήμα 5.24

Το προσωπικό ημερολόγιο έχει ιδιαίτερη σημασία για το σωστό προγραμματισμό των συναντήσεων ειδικά όταν ο εκπαιδευόμενος συμμετέχει σε πολλά μαθήματα ταυτόχρονα.

Συνδεδεμένοι Χρήστες: 1

[Αρχική σελίδα](#)
[Τα μαθήματά μου](#)
[Αλλαγή του προφίλ μου](#)
[Το ημερολόγιό μου](#)
[Η πρόσδός μου](#)
[Εξοδος](#)

Το ημερολόγιό μου

| « Νοέμβριος 2007 » | | | | | | |
|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Δευ | Τρι | Τετ | Πέμ | Παρ | Σάβ | Κυρ |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | | |

- Μήνας
- Εβδομάδα
- Ημέρα
- Προσθήκη ενός προσωπικού γεγονότος
- Προβολή προσωπικών γεγονότων

| « Νοέμβριος 2007 » | | | | | | |
|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Δευ | Τρι | Τετ | Πέμ | Παρ | Σάβ | Κυρ |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | | |

14:10 Συνάντηση στην εικονική τάξη για το μάθημα Όργανα

Σχήμα 5.25

Οι ημέρες που έχουμε αντιστοιχίσει γεγονότα εμφανίζονται στο συνοπτικό ημερολόγιο με διαφορετικό χρώμα και η πρόσβαση στις πληροφορίες που έχουμε καταχωρίσει γίνεται με την επιλογή του γεγονότος που μας ενδιαφέρει να εξετάσουμε πιο αναλυτικά

Συνδεδεμένοι Χρήστες: 1

[Αρχική σελίδα](#)
[Τα μαθήματά μου](#)
[Αλλαγή του προφίλ μου](#)
[Το ημερολόγιό μου](#)
[Η πρόσδός μου](#)
[Εξοδος](#)

Το ημερολόγιό μου

| « Οκτώβριος 2007 » | | | | | | |
|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Δευ | Τρι | Τετ | Πέμ | Παρ | Σάβ | Κυρ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | | | | |

Διαγράφηκε επιτυχώς το προσωπικό γεγονός

| Νοέμβριος 2007 | |
|--|---|
| 26 Νοέμβριος 2007 05:55 AM | Εισαγωγή |
| Διδάσκων: Κ. Στεφάνου Διάρκεια: 1,5 ώρα Ερωτήσεις: 17:00-18:00μμ στην κουβέττα ή στο forum | |
| 05 Νοέμβριος 2007 02:10 PM | Συνάντηση στην εικονική τάξη για το μάθημα Όργανα |
| Θα δωθούν διευκρινίσεις για τις ασκήσεις | |

- Μήνας
- Εβδομάδα
- Ημέρα
- Προσθήκη ενός προσωπικού γεγονότος
- Προβολή προσωπικών γεγονότων

Σχήμα 5.26

Τέλος μπορούμε να τροποποιήσουμε ή και να διαγράψουμε γεγονότα που επιθυμούμε ακολουθώντας τις αντίστοιχες επιλογές που φαίνονται πιο πάνω.

Η περιγραφή του σύντομου εγχειριδίου χρήσης περιορίζεται στην περιγραφή των βασικών σημείων και βημάτων που απαιτούνται προκειμένου να μπορέσει ο εκπαιδευόμενος να παρακολουθήσει ένα μάθημα και να πραγματοποιήσει τις βασικές διαδικασίες που απαιτούνται για τη διεξαγωγή του.

Η έκταση του συστήματος μάθησης δεν περιορίζεται όμως μόνο σε αυτές τις λειτουργίες, αλλά αποτελεί αντικείμενο του εκτεταμένου εγχειριδίου χρήσης του εκπαιδευόμενου.

Παράλληλα, κατά τη διάρκεια διεξαγωγής και προετοιμασίας των μαθημάτων θα λειτουργεί και Help Desk που θα βοηθά τους εκπαιδευόμενους, επιλύοντας προβλήματα και απορίες σχετικά με τη χρήση του συστήματος, ενώ θα έχουν προηγηθεί και συναντήσεις παρουσίασης και επίδειξης των δυνατοτήτων του.

Η εφαρμογή είναι ένα αξιόπιστο εκπαιδευτικό εργαλείο με μεγάλες δυνατότητες.

Η σωστή αξιοποίησή του θα μπορέσει να προσφέρει το καλύτερο αποτέλεσμα στην εκ των πραγμάτων δύσκολη και πολύπλοκη διαδικασία της απομακρυσμένης εκπαίδευσης.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το ξεκίνημα του κλάδου της τηλεκπαίδευσης συνοδεύτηκε από έντονη διεύρυνση και υψηλές επενδύσεις από έναν αριθμό εταιριών πληροφορικής. Ωστόσο, παρά την ανάπτυξη που σημειώνεται τα τελευταία χρόνια, τα ποσοστά εφαρμογής προγραμμάτων τηλεκατάρτισης παραμένουν χαμηλά. Η εξέλιξη αυτή δικαιολογούνται στην αρχή από το μικρό ποσοστό πρόσβασης στο Internet και κατά δεύτερον από τα χαμηλά ποσοστά επενδύσεων σε έρευνα και ανάπτυξη.

Τα Πανεπιστήμια και οι επιχειρήσεις αποτελούν τους δύο μεγάλους χώρους ανάπτυξης της τηλεκπαίδευσης. Η δραστηριοποίηση που σημειώνεται στα Πανεπιστήμια για την υιοθέτηση προγραμμάτων τηλεκπαίδευσης, όπως προκύπτει από τη μελέτη. Αυτή η καθυστέρηση οφείλεται τόσο στη χαμηλή εξοικείωση των φοιτητών με τη συγκεκριμένη μέθοδο κατάρτισης όσο και στο υψηλό κόστος ανάπτυξης των μαθημάτων τηλεκπαίδευσης. Η υπάρχουσα νομοθεσία περιορίζει, επίσης, την ανάπτυξη της τηλεκπαίδευσης στα Πανεπιστήμια διότι, σε αντίθεση με ό,τι ισχύει στην περίπτωση των συγγραμμάτων και των βιβλίων, αυτή δεν αναφέρεται στην κατοχύρωση των πνευματικών δικαιωμάτων των καθηγητών που προσφέρουν την ύλη τους σε ένα πρόγραμμα τηλεκπαίδευσης,

Οι εταιρίες πληροφορικής αποτελούν την πλειοψηφία των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στο e-learning. Οι περισσότερες από αυτές εμπορεύονται έτοιμα προϊόντα τηλεκπαίδευσης (πλατφόρμες και περιεχόμενο) που κατασκευάζουν μεγάλες εταιρίες, ή προσαρμόζουν τα προϊόντα αυτά στις απαιτήσεις των πελατών τους, ενώ παράλληλα προσφέρουν και υποστηρικτικές υπηρεσίες. Αντίθετα, οι επιχειρήσεις που κατασκευάζουν εφαρμογές τηλεκπαίδευσης και προσφέρουν ολοκληρωμένες λύσεις e-learning είναι ελάχιστες. Οι οργανισμοί με μεγάλη γεωγραφική διασπορά, όπως οι Τράπεζες, οι Ασφαλιστικοί Οργανισμοί, οι διάφορες βιομηχανίες, αποτελούν του κυριότερους πελάτες αυτών των εταιριών. Η έλλειψη της απαιτούμενης πρωτογενούς παραγωγής και ενός οργανωμένου δικτύου προώθησης των προϊόντων στη διεθνή αγορά, όπως και η απουσία πόρων και ουσιαστικής συνεργασίας με επενδυτές (π.χ. τράπεζες, venture capitals), αποτελούν τους κυριότερους ανασταλτικούς παράγοντες ανάπτυξης εξαγωγικής δραστηριότητας στον τομέα της τηλεκπαίδευσης.

Όπως προκύπτει από τη μελέτη του IOBE, στην ελληνική αγορά το μεγαλύτερο μέρος της ζήτησης αφορά το «περιεχόμενο», και κυρίως τα προϊόντα κατά παραγγελία (customized). Επίσης, αυξημένη ζήτηση εμφανίζεται και για μικτές λύσεις, δηλαδή για συνδυασμό τηλεκπαίδευσης και παραδοσιακού τρόπου εκπαίδευσης. Σχετικά με το γνωστικό αντικείμενο, σημαντικό ποσοστό των μαθημάτων τηλεκπαίδευσης καλύπτει θέματα του ευρύτερου χώρου της πληροφορικής, και ακολουθούν σε προτίμηση τα μαθήματα που αφορούν επιχειρησιακά θέματα (π.χ. μάρκετινγκ, πωλήσεις, εξυπηρέτηση πελατών, κ.λπ.). Μελλοντικά, σύμφωνα με την ανάλυση των εκτιμήσεων των εκπροσώπων του κλάδου, αναμένεται περαιτέρω αύξηση της ζήτησης για «περιεχόμενο».

Η δομή της αγοράς χαρακτηρίζεται από έντονο ανταγωνισμό μεταξύ των μικρών κυρίως επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στο χώρο της τηλεκπαίδευσης. Ειδικότερα, δεν υπάρχει εξειδίκευση από πλευράς επιχειρήσεων και επειδή «όλοι ασχολούνται με όλα»

δεν υπάρχουν καθορισμένα μερίδια αγοράς. Ο ανταγωνισμός των επιχειρήσεων επικεντρώνεται σε επίπεδο ποιότητας ή τιμών ή βάσει των χαρακτηριστικών που διαθέτουν τα προϊόντα τους. Αντίθετα, οι ελάχιστες μεγάλες επιχειρήσεις, λόγω της εξειδίκευσής τους και των ολοκληρωμένων λύσεων τηλεκπαίδευσης που προσφέρουν, ελέγχουν συγκεκριμένο μερίδιο της αγοράς και δεν νιώθουν τον έντονο ανταγωνισμό μεταξύ των μικρών επιχειρήσεων.

Ο κίνδυνος εισόδου νέων παικτών στο χώρο της τηλεκπαίδευσης είναι σχεδόν ανύπαρκτος. Η μικρή και ανώριμη αγορά, καθώς και το υψηλό κόστος ανάπτυξης περιεχομένου και προσφοράς ολοκληρωμένων λύσεων αποτρέπουν νέες επιχειρήσεις να δραστηριοποιηθούν στο χώρο της τηλεκπαίδευσης. Μελλοντικά, όμως, επειδή οι προοπτικές για περαιτέρω ανάπτυξη της αγοράς τηλεκπαίδευσης είναι θετικές, αναμένεται να δημιουργηθεί χώρος για νέους παίκτες.

Η αναμενόμενη αύξηση των χρηστών του διαδικτύου και η σταδιακή συνειδητοποίηση, από πλευράς επιχειρήσεων, ότι η εκπαίδευση αποτελεί σημαντικό παράγοντα για τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας, την αύξηση της παραγωγικότητας και κατά συνέπεια την αύξηση των κερδών, αποτελούν τους κυριότερους παράγοντες ώθησης της ανάπτυξης του κλάδου.

Τέλος, στην παγκόσμια βιομηχανία τηλεκπαίδευσης, οι ΗΠΑ κατέχουν, αναμφισβήτητα, ηγετική θέση στο χώρο του e-learning τόσο στα δημόσια ή ιδιωτικά εκπαιδευτικά ιδρύματα όσο και στις επιχειρήσεις. Το μέγεθος της αγοράς τηλεκπαίδευσης στις ΗΠΑ ανήλθε το 1998 στα 551 εκατ. δολάρια, ενώ το 2003 εκτιμάται στα 11,4 δισ. δολάρια περίπου με μέσο ετήσιο ρυθμό μεταβολής (MEPM) 83%. Το «περιεχόμενο» αποτελεί το μεγαλύτερο τμήμα της αγοράς τηλεκπαίδευσης, ενώ ακολουθούν οι υπηρεσίες και τα εργαλεία. Η ευρωπαϊκή αγορά τηλεκπαίδευσης αν και υστερεί σε μέγεθος και ωριμότητα της αγοράς των ΗΠΑ, παρουσιάζει, ωστόσο, ομοιότητες με αυτήν. Ειδικότερα, και στις δύο αγορές παρατηρείται ότι οι μικρές επιχειρήσεις που έχουν υιοθετήσει μεθόδους τηλεκπαίδευσης είναι κυρίως νέοι χρήστες. Αντίθετα, οι πολύ μεγάλες επιχειρήσεις που παρουσιάζουν γεωγραφική διασπορά, χρησιμοποιούν μεθόδους τηλεκπαίδευσης για περισσότερα από 3 έτη. Επίσης, τόσο στην Αμερική όσο και στην Ευρώπη, παρατηρείται ότι το ποσοστό προτίμησης της τηλεκπαίδευσης, αν και είναι μικρότερο από το αντίστοιχο ποσοστό προτίμησης για τον παραδοσιακό τρόπο εκπαίδευσης, αυτό συνεχώς αυξάνεται. Σχετικά με τα γνωστικά αντικείμενα στα οποία εφαρμόζεται η τηλεκπαίδευση, παρατηρείται ότι και στις δύο αγορές η τηλεκπαίδευση εφαρμόζεται περισσότερο σε θέματα που αφορούν την πληροφορική και ακολουθούν αντικείμενα σχετικά με το μάρκετινγκ, τις πωλήσεις, την παραγωγή, κ.λπ.

Με το πέρασμα του χρόνου αυξάνεται το ενδιαφέρον και ο αριθμός των μαθητών και φοιτητών που κάνουν μαθήματα εξ αποστάσεως με τη χρήση του διαδικτύου και των τεχνολογιών του παγκόσμιου ιστού. Επίσης, στις περισσότερες περιπτώσεις επιλέγεται ως προτιμότερη η λύση της μικτής μάθησης (blended learning), δηλαδή του συνδυασμού ηλεκτρονικής (online) και παραδοσιακής (in-class) μάθησης.

Ωστόσο, οι σχεδιαστές αναλυτικών προγραμμάτων και οι εκπαιδευτικοί θέλουν να ξέρουν πόσο αποτελεσματική είναι η ηλεκτρονική μάθηση σε σύγκριση με την γνωστή

και επικρατούσα παραδοσιακή, δηλαδή τη μάθηση δια ζώσης στη σχολική τάξη. Απαντήσεις σε αυτό επιχειρεί να δώσει μια μετα-ανάλυση χιλίων και περισσότερων εμπειρικών ερευνών που διεξήχθησαν μεταξύ των ετών 1996-2008 αναφορικά με την ηλεκτρονική μάθηση και την αποτελεσματικότητά της σε σύγκριση με την παραδοσιακή.

Η παραπάνω μετα-ανάλυση, που έγινε για λογαριασμό του υπουργείου παιδείας των ΗΠΑ, κατέληξε στο συμπέρασμα ότι κατά μέσο όρο η επίδοση - απόδοση των μαθητών όλων των βαθμίδων εκπαίδευσης είναι καλύτερη, όταν γίνεται χρήση της ηλεκτρονικής μάθησης, και μάλιστα σε συνδυασμό με την παραδοσιακή μάθηση.

Η αδιαμφισβήτητη τάση για την εκπαίδευση που γίνεται ολοένα και εντονότερη αντικατοπτρίζεται στην εξάπλωση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Τα πανεπιστήμια άλλα και άλλοι σχετικοί φορείς εμπλέκονται όλο και περισσότερο με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, μια και η ζήτηση για ευέλικτη εκπαίδευση αυξάνει προοδευτικά.

Οι σπουδαστές στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση ανέρχονται σε 80.000.000 σε όλο τον κόσμο. Στην Ευρώπη και σύμφωνα με στοιχεία του Centre National d' Enseignement a Distance (CNED) υπάρχουν 3.200.000 φοιτητές σε εξ αποστάσεως προγράμματα. Είναι χαρακτηριστικό ότι στη Γαλλία υπάρχουν 700.000 φοιτητές. Μόνο το CNED στη Γαλλία έχει 350.000 εγγεγραμμένους φοιτητές.

Σύμφωνα με τα δεδομένα, τα μεγάλα πανεπιστήμια κυρίως, είναι εκείνα που δραστηριοποιούνται στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Είναι χαρακτηριστικό το πολύ μεγάλο ποσοστό, της τάξεως του 90%, που αντιπροσωπεύει τα μεγάλα πανεπιστήμια στην Αμερική, με πάνω από 10.000 φοιτητές, τα οποία διαθέτουν προγράμματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (Riggs, 1998). Σύμφωνα με μια έρευνα⁴ το 70% όλων των αμερικανικών εκπαιδευτικών ιδρυμάτων προσφέρουν εξ αποστάσεως εκπαίδευση ενώ το 80% όλων των αμερικανικών εκπαιδευτικών ιδρυμάτων προσφέρουν υβριδικά μαθήματα.

Αναφέρονται ορισμένες ενδεικτικές τάσεις που φαίνεται να επικρατούν στο πεδίο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης:

Τάση για ανάπτυξη όλο και περισσότερων μαθημάτων που προσφέρονται στο διαδίκτυο. Πάνω από 1.000.000 μαθήματα πρέπει πλέον να παρέχονται μέσω διαδικτύου. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση τείνει με άλλα λόγια να ταυτιστεί με τη διαδικτυακή εκπαίδευση.

Τάση για περαιτέρω ανάπτυξη των μεταπτυχιακών σπουδών με τη μέθοδο της εκπαίδευσης από απόσταση στην Ευρώπη αλλά και διεθνώς.

Τάση για την επίτευξη παρόμοιας αποδοτικότητας συστημάτων εξ αποστάσεως και συμβατικής εκπαίδευσης. Ο στόχος δηλαδή είναι η επίτευξη ισοδύναμων εκπαιδευτικών αποτελεσμάτων .

Επικέντρωση των προσπαθειών στο στόχο της παροχής ισοδύναμων υπηρεσιών τόσο μέσα στο πανεπιστήμιο (On-Campus) όσο και έξω από αυτό (Off-Campus). Οι δεξιότητες πληροφοριακής παιδείας που αποκτούνται θα πρέπει να ταιριάζουν με τις αντίστοιχες δεξιότητες.

Προσπάθεια ολοκλήρωσης εφαρμογών (integration) και διασύνδεσης πληροφοριακών πηγών με τα εικονικά περιβάλλοντα μάθησης. Βασική επιδίωξη αποτελεί η σύνδεση του πληροφοριακού συστήματος με τα LMS ή τα CMS και η προσθήκη συνδέσμων στα περιβάλλοντα διαχείρισης περιεχομένου. Συμπεριλαμβάνεται και η προσπάθεια ένταξης προγραμμάτων πληροφοριακής παιδείας μέσα στις πλατφόρμες e-learning, όπως για παράδειγμα έχει γίνει στο Texas University με το TILT (Information Literacy στο Blackboard και το WebCT). Χρήσιμη τεχνολογία αποτελούν τα λογισμικά διασύνδεσης και εφαρμογές όπως το CrossRef και το OpenURL.

ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

Στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας θα μπορούσαν να διατυπωθούν αναλυτικές προτάσεις που να αφορούν το πεδίο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης γενικά:

Υιοθέτηση κοινών προτύπων

Με κοινά πρότυπα, σε τομείς όπως η ανάπτυξη περιεχομένου και η διαχείρισή του και η περιγραφή των μαθησιακών αντικειμένων, διευκολύνεται η επικοινωνία και η συνεργασία συστημάτων και εκπαιδευτικών φορέων. Με άλλα λόγια, δημιουργούνται οι βάσεις για την επίτευξη της διαλειτουργικότητας. Με την υιοθέτηση για παράδειγμα του Dublin Core (DC) σε επίπεδο μεταδεδομένων για την περιγραφή και του πρωτοκόλλου Open Archives Initiative (OAI) για την αναζήτηση δημιουργείται ένα επιθυμητό πλαίσιο διαλειτουργικότητας.

Δημιουργία και διαχείριση ψηφιακού περιεχομένου.

Η παροχή εξ αποστάσεως εκπαίδευσης μέσω του διαδικτύου βασίζεται στο ψηφιακό περιεχόμενο. Η τεχνογνωσία διαφόρων βιβλιοθηκών και η εμπειρία που διαθέτουν είναι σε θέση είτε να αναπτύξουν ψηφιακό περιεχόμενο μέσω ψηφιοποίησης συμβατικού υλικού είτε να αποκτήσουν πρόσβαση και ακολούθως να παρέχουν και αυτές με τη σειρά τους πρόσβαση σε ψηφιακό υλικό. Επιπλέον, οι βιβλιοθήκες καλούνται να διαχειριστούν το ψηφιακό υλικό, δηλαδή να φροντίσουν για την πρόσβαση σε αυτό, για τη διατήρησή του και για την περαιτέρω ανάπτυξή του.

Διεύρυνση παρεχόμενων υπηρεσιών.

Οι παρεχόμενες υπηρεσίες θα πρέπει να καλύπτουν τις πολλαπλές ανάγκες των εξ αποστάσεως χρηστών. Πρέπει να αναπτυχθούν νέες ηλεκτρονικές υπηρεσίες υποστήριξης και πληροφόρησης.

Γενικότερες προτάσεις μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο και έχουν ως εξής:

Σε εθνικό επίπεδο.

Ως προς την εθνική πολιτική της Ελλάδας η πρόταση για δημιουργία ενός Εθνικού Δικτύου εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (Λιοναράκης, 2001), αποτελεί μια καλή αρχή. Η δημιουργία ενός τέτοιου δικτύου θα αποβλέπει στην οριοθέτηση και στην ανάπτυξη μιας ποιοτικής και αποτελεσματικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης μέσω της συνεργασίας. Η χάραξη πολιτικής και ο συντονισμός των όποιων προγραμμάτων, των προσπαθειών και των δραστηριοτήτων θα οδηγήσει στην τυποποίηση και στη συστηματική ανάπτυξη της εκπαίδευσης από απόσταση.

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Για την Ευρώπη της Γνώσης στην οποία στοχεύει η Ευρωπαϊκή Ένωση με την υλοποίηση μιας σειράς από προγράμματα η προώθηση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης αποτελεί βασική επιδίωξή της. Παράλληλα απαιτείται κοινό πλαίσιο λειτουργίας και πολιτικής στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Με άλλα λόγια, χρειάζεται να υπάρξει συστηματοποίηση του πεδίου της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης ώστε να υπάρξει σύγκλιση υπηρεσιών και μέγιστη αξιοποίηση των νέων Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών.

Διαφορετικά τεχνολογικά συστατικά αξιοποιούνται, μόνα τους ή σε συνδυασμό, ώστε να υποστηριχθεί ένα ευρύ φάσμα λειτουργιών ανάπτυξης του ανθρώπινου κεφαλαίου. Μια μελλοντική εργασία θα μπορούσε να επικεντρωθεί πάνω σε αυτά και να τα αξιολογήσει. Παρακάτω παρατίθενται τα σημαντικότερα αυτών.

Learning Management System (LMS)

Διαδεδομένη εδώ και χρόνια εφαρμογή, χρησιμοποιείται στη διαχείριση και παράδοση εκπαίδευσης. Αφενός, λύσεις LMS (εμπορικές ή ανοικτού κώδικα) χρησιμοποιούνται από τους υπεύθυνους εκπαίδευσης ώστε να παρακολουθούν σε πραγματικό χρόνο την κατάρτιση και ανάπτυξη του προσωπικού και την ανταπόκριση σε προκαθορισμένες απαιτήσεις και προφίλ ικανοτήτων. Αξιοποιώντας αυτή την πληροφορία, η διοίκηση του οργανισμού γνωρίζει τον αριθμό και τη θέση των ανθρώπων των οποίων οι γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες (knowledge, skills and abilities: KSAs) συνάδουν με τις επιχειρησιακές απαιτήσεις τόσο σήμερα όσο και σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα στο μέλλον. Αφετέρου, από την σκοπιά των στελεχών, το LMS είναι ένα σημαντικό εργαλείο, καθώς επιτρέπει την απεικόνιση του προγραμματισμένου πλάνου ανάπτυξής τους και τους βοηθάει να καταγράψουν την πρόδοό τους στη διάρκεια της σταδιοδρομίας τους στον οργανισμό.

Κοινωνική δικτύωση (social media and networking)

Διαδικτυακές εφαρμογές όπως το Facebook, Twitter, και LinkedIn έχουν τεράστια επίδραση στη ζωή μας τα τελευταία περίοδο, ιδιαίτερα για τους νεοεισερχόμενους στην αγορά εργασίας. Τα νεότερα αυτά μέλη του εργατικού δυναμικού έχουν συνηθίσει (από το πανεπιστήμιο ή ακόμα και από το σχολείο) να επικοινωνούν και να μαθαίνουν από συνεργάτες τους χρησιμοποιώντας τέτοια εργαλεία. Σήμερα, εταιρείες και οργανισμοί χρησιμοποιούν τα social networks αφενός για να εισχωρήσουν σε κοινότητες, οι οποίες είναι ειδικά δύσκολα προσβάσιμες, με στόχο την πρόσληψη ή τη δημιουργία awareness, αφετέρου ως ένα βασικό εργαλείο επικοινωνίας μεταξύ νέων και έμπειρων στελεχών και εκπαιδευτών στο χώρο εργασίας.

Online Συνεργασία

Η δυνατότητα τηλε-συνάντησης και τηλε-συνεργασίας μέσω του Internet για τη σύνταξη εγγράφων, την ανάλυση και το σχεδιασμό λύσεων εφαρμόζεται σε κάθε σχεδόν πτυχή της ανάπτυξης του ανθρώπινου κεφαλαίου. Εργαλεία όπως το Flexmeeting.gr ενδυναμώνουν τους υπεύθυνους προσλήψεων να συναντώνται και να αλληλεπιδρούν εξ αποστάσεως με υποψηφίους, ενώ ενδυναμώνουν έμπειρα στελέχη και εκπαιδευτές να

συνεργάζονται με συναδέλφους και συνεργάτες στην πράξη για την ανάπτυξη νέων KSAs καθώς και για την αξιολόγησή τους οποτεδήποτε, οπουδήποτε.

Mobile (τηλεφωνία και εφαρμογές)

Πρόκειται ίσως για τη πιο σημαντική τεχνολογική εξέλιξη τα τελευταία χρόνια. Σχεδόν κάθε μέλος του εργατικού δυναμικού αναγνωρίζει την τεράστια δύναμη του μέσου για υποστήριξη απελευθερωμένη από χρονικούς και τοπικούς περιορισμούς. Χάρη στις εξελίξεις στην τεχνολογία (Wi-Fi, Bluetooth, 3G smartphones όπως iPhone και BlackBerry), οι χρήστες διαθέτουν ένα πραγματικά πλήρως λειτουργικό σύστημα πληροφορικής στην παλάμη τους. Η δυνατότητα επικοινωνίας, υποστήριξης και πρόσβασης σε χρήσιμη πληροφορία, δημιουργεί στα στελέχη εμπιστοσύνη και χτίζει ένα αίσθημα επιτυχίας και ασφάλειας για τωρινούς και μελλοντικούς ρόλους στον οργανισμό.

Ανάπτυξη Περιεχομένου

Το ψηφιακό εκπαιδευτικό περιεχόμενο αποτελεί μέρος ενός μεικτού μοντέλου εκπαίδευσης. Τα παραδοσιακά Learning Content Management Systems (LCMS) και authoring tools (όπως το Articulate), χρησιμοποιούνται τώρα για την ανάπτυξη Ψηφιακών Συστημάτων Αναβάθμισης της Απόδοσης (Electronic Performance Support Systems – EPSS). Η χρηστικότητα των εργαλείων αυτών έχει απλοποιηθεί και οι δυνατότητές τους έχουν αυξηθεί σε τέτοιο βαθμό, ώστε να καθίσταται δυνατή η ανάπτυξη και τροποποίηση περιεχομένου από τα στελέχη χωρίς την άμεση και συνεχή υποστήριξη εξειδικευμένων επαγγελματιών. Πρόκειται για ένα ιδιαίτερα ισχυρό εργαλείο με εφαρμογές στις προσλήψεις, στην ανάπτυξη εκπαιδευτικών προγραμμάτων και στο μαθησιακό σχεδιασμό εν γένει.

Ολοκλήρωση πληροφοριακών συστημάτων

Για να επιτευχθεί η πληρότητα στοιχείων και αναφορών του μοντέλου ανάπτυξης του ανθρώπινου κεφαλαίου απαιτείται συχνά η διασύνδεση και ολοκλήρωση νέων εφαρμογών (π.χ. LMS) με πληροφοριακά συστήματα που ήδη λειτουργούν σε έναν οργανισμό, όπως μισθοδοσία και HRM. Η καλή αυτή πρακτική ενδυναμώνει τους υπεύθυνους να λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις, βασιζόμενες σε πραγματικά κόστη, αναφορικά με τις λειτουργίες πρόσληψης, εκπαίδευσης, επίδοσης αλλά και συγκράτησης στελεχών στον οργανισμό τους.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ADEC, (1999). Guiding Principles for Distance Learning and Teaching. American Distance Education Consortium. (http://www.adec.edu/admin/papers/distance-teaching_principles.html).
- Alexander, S., (1996), Teaching and Learning on the World Wide Web, (<http://ausweb.scu.edu.au/>),
- Andrews and Klease, (1998). Challenges of multisite video conferencing: The development of an alternative teaching/learning model, Australian Journal of Educational Technology, 14(2), 88-97)
- Berge Z., Collins M., Computer-Mediated Communication and the Online Classroom in Distance Learning, Computer-Mediated Communication Magazine (CMC), v.2, n.4, April 1995.
- Borich, G. (1988). Effective Teaching Methods, London: Merrill Publishing Company.
- Brown, F., & Brown, Y. (1994). Distance education around the world. In B. Willis (Eds.), Distance education: Strategies and tools. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.
- Brown, G., and Wack, M. (1999). The Difference Frenzy and Matching Buckshot with Buckshot. The Technology Source. (<http://horizon.unc.edu/ts/reading/1999-05.asp>)
- Buckmann, N. M. (1991). Γλωσσάριο Ορολογίας Σπουδών εξ Αποστάσεως.
- Burbules, N. (2000). Constructivism: Moving beyond the impasse. In D. C. Phillips (Ed.), Constructivism in education: National society for the study of education (NSSE) yearbook (pp. 308-330). Chicago: University of Chicago Press.
- Cañas, A. J., Hill, G., Carff, R., Suri, N., Lott, J., Eskridge, T., et al. (2004a). CmapTools: A knowledge modeling and sharing environment. In <http://cmap.ihmc.us>.
- Cañas, A. J., Novak J. D. & González F. M. (2004b). Concept maps: Theory methodology, technology. Proceedings of the first international conference on concept mapping (Vol. I, pp. 409-416). Pamplona, Spain: Universidad Pública de Navarra.
- Collis, B. (1996). Tele-learning in a Digital World, The Future of Distance Learning, London: International Thompson Computer Press.
- Dalgarno, B. (2002), Constructivist computer assisted learning: Theory and techniques, <http://www.ascilite.org.au/conferences/adelaide96/papers/21.html>.
- Davis, N., (1994), Telecommunications for teacher education and partnership schools: two complementary channels. In Veen, et al (Eds.) Telematics in Education: The European Case. De Lier: Academic Book Centre. pp.259-270.
- Edelson, D., Pea, R., Gomez, L. (1995), Constructivism in the Collaboratory, To appear in Wilson, G. (1995) Constructivist learning environments: Case studies in instructional design. Englewood, C., NJ: Educational Technology Publications.
- Ehrman, S.C. (1997). Asking the Right Question: What Does Research Tell Us about Technology and Higher Learning? (<http://www.learner.org/edtech/rscheval/rightquestion.html>).
- Esbroeck, V. (1998), Νέες Δεξιότητες Επαγγελματικής Συμβουλευτικής στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, Συνέπειες/Επίδραση για την Εκπαίδευση Προσωπικού, Πρακτικά 1ου Εκπαιδευτικού Σεμιναρίου Συμβούλων Σταδιοδρομία, Χαλκιδική.

- Gray, A. & O'Grady, G. (1993). Telecommunications pedagogy for effective teaching and learning. In: Samways, B. & Davies, G. (Eds), Teleteaching '93, pp.307-316), Amsterdam: North Holland.
- Grossman, J. (1998), Contemporary Issues in Mentoring, Public/Private Ventures.
- Guidelines on the Quality Assurance of Distance Learning (1999). The Quality Assurance Agency for Higher Education, London: Frontier Print & Design Limited
- Gunet, (2000). (<http://www.gunet.gr>)
- Harasim, L. (2001), Shift Happens: Online Education as a New Paradigm in Learning, The Internet and Higher Education,3(1), Elsevier Science, New York, NY.
- Harasim, L., Hiltz, S.R., Teles, L., and Turoff, M. (1995). Learning Networks: A Field Guide to Teaching and Learning Online. Cambridge, MA: MIT Press.
- Harris, J., Rotenberg, L., O' Bryan, E. (1997), Results from the Electronic Emissary Project: Telementoring lessons and examples, Texas Center for Educational Technology, <http://www.tcet.unt.edu/pubs/em/em01.pdf>
- Harris, J., Figg, C. (2000). Participating from the Sidelines, Online: Facilitating Telementoring Projects, ACM Journal of Computer Documentation, November 2000, Vol.24, No.4.
- Hudson, E. (1992). Application of new technology in distance education: Telecommunication policy issues and options, South Melbourne center of international research on communication and information technology.
- Illinois Faculty Seminar, (1999). Teaching at an Internet Distance: The Pedagogy of Online Teaching and Learning. The report of a 1998-1999. University of Illinois Faculty Seminar. (http://www.upoa.uillinois.edu/tid/report/tid_report.html)
- Jackson, L. (2006). Teacher training: Delivering relevant staff development . At www.educationworld.com
- Jones, G. (2001), A Study of Communications Between Subject Matter Experts and Individual Students in Electronic Mail Contexts, Doctoral Dissertation, University of Texas at Austin, ProQuest Digital Dissertations, AAT 3023552.
- Keegan, D. (1995). Distance education technology for the new millennium: Compressed video teaching. <http://www.telemotor.org/research/2002-ExecSummary.htm>(ERIC Document Reproduction Service No. ED 389 931).
- Keegan, D. (1996). Foundations of Distance Education, 3rd edition. London: Routledge.
- Keegan, D. (2001). «Η ευρωπαϊκή πανεπιστημιακή εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην αγωγή της τρίτης χιλιετίας», στο: Απόψεις και προβληματισμοί για την ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Αθήνα: Προπομπός, σσ. 15-31.
- Lewis, C. (2002), Evaluation Results from Teacher Surveys, International Telemotor Program, Evaluation Results from Teacher Surveys, May 2000 – March 2002,
- Milrad, M. (1999). Designing an Interactive Learning Environments to Support Childrens Understanding in Complex Domains, Proceedings of ED-MEDIA 99, Seattle, Washington, U.S.A. pp.1707-1709.

- O' Neill, K. (2000), Is Everybody Happy? Bridging the Perspectives and Developmental Needs of Participants in Telementoring Programs, Annual Meeting of the American Educational Research Association, New Orleans, Louisiana, April 24-28, 2000.
- O' Neill, K., Aveygunawarardena, H., Perris, K., Punja, Z. (2000), The Telementor's Guidebook, Ontario Institute for Studies in Education, University of Toronto, Canada.
- Phipps, R., and Merisotis, J. (1999). What's the Difference? A Review of Contemporary Research on the Effectiveness of Distance Learning in Higher Education. Washington, DC: The Institute for Higher Education Policy. (<http://www.ihep.com/PUB.htm#diff>).
- Rees, K. (1998). Computer-Mediated Communication in continuing Professional Education: A graded appraisal. In: Ottrmann, T. & Tornek, I. (Eds). Proceedings of ED-MEDIA/ Ed-TELECOM 98, AACE Freiburg, Germany, Vol. 2. (pp. 1774-1779). (<http://curry.edschool.virginia.edu/aace/download/edmedia/edm1998.pdf>)
- Reiser, R. (2001). A history of instructional design and technology. Part 2: a history of instructional design. Educational Technology Research & Development, 49, 57-67.
- Richardson, J. (2003). Building a bridge between the workshop and the classroom: Follow-up
- Russel, L. (1999). The No Significant Difference Phenomenon. Chapel Hill, NC: Office of Instructional Telecommunications, North Carolina University. (<http://cuda.teleeducation.nb.ca/nosignificantdifference>)
- Strijbos J.W., Martens R.L., Jochems W.M.G (2004). Designing for interaction: Six steps to designing computer-supported group-based learning. Computers & Education ,42 ,403-424
- Terry H., & Evans (1994). Understanding Learning in Open and Distance Education, London, Kogan Page, Institute of Education Technology Open University.
- UKERNA, (1996), SuperJANET AV Consultancy, <http://www.tech.ukerna.ac.uk/video/consult.html>)
- Verduin, R. and Clark, A. (1991). Distance Education: The foundation of effectiveness practice. San Francisco: Jossey-Bass
- White, F. (1999). Digital Diploma Mills: A Dissenting Voice. First Monday, issue 4, no. 7.
- Wighton, D. (1993), Telementoring: An Examination of the Potential for an Educational Network, USWEST fellows and Telementoring, Education Technology centre of B.C., <http://mentor.creighton.edu/html/telement.htm>.
- ATM, (2000). Διαπανεπιστημιακό Δίκτυο Υψηλών Ταχυτήτων, Συνοπτική Τεχνική Περιγραφή, Αθήνα: Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο.
- ATM, (2001). Στόχοι του Έργου (<http://atm.ntua.gr/scope.html>),
- Βαλής, Χ., κ.ά. (2003). «Πνευματικά δικαιώματα στην διαδικτυακή εξ αποστάσεως εκπαίδευση». Πρακτικά 12ου Πανελληνίου Συνεδρίου Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, Σέρρες, 12-14 Νοεμβρίου, σσ. 219-229.
- Βασιλακόπουλος Γ. (2009). Πληροφοριακά Συστήματα.

- Βασιλού-Παπαγεωργίου, Β. (2001). «Η Διδασκαλία στην Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση: Η ανάδειξη νέων ρόλων και οι τρόποι διαχείρισής τους». 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης. Πάτρα.
- Γεωργιάδη, Ε., Μπάρλου, Α., Κορδούλης, Χ. (2001). «Σύγκριση κόστους της εξ αποστάσεως και της παραδοσιακής πανεπιστημιακής εκπαίδευσης στην Ελλάδα». 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης. Πάτρα.
- ‘Ελληνική Ένωση για την Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση’ (ε Δίκτυο-Τ.Π.Ε.) υπό την αιγίδα του ΥΠΕΠΘ - Σύρος 4-5 Μαΐος
- Ευρωπαϊκή Ένωση, (1994), Έκθεση: Η Ευρώπη και η Κοινωνία της Πλανητικής Πληροφορίας, Λουξεμβούργο: Υπηρεσία Επισήμων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.
- Ευρωπαϊκό Συμβούλιο, (2000), Αποτελέσματα Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Λισαβόνας, Λουξεμβούργο, Γραφείο Επισήμων Εκδόσεων
- Καρυανού, Κ., Κώστογλου, Β. (2001), Η Σπουδαιότητα της Συμβουλευτικής Σταδιοδρομίας για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο για την «Ανοικτή & Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση», Πάτρα, 25-27 Μαΐου 2001.
- Κόκκος, Α. (1998). «Αρχές μάθησης ενηλίκων», στο: Κόκκος, Α., Λιοναράκης, Α., Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση, τ. Β΄, Σχέσεις διδασκόντων – διδασκόμενων. Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Κόκκος, Α. (1999). Εκπαίδευση ενηλίκων, τ. Α΄, Το πεδίο, οι αρχές μάθησης, οι συντελεστές. Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Κόκκος, Α. (2000). Ο μετασχηματισμός των στάσεων και ο ρόλος του εμπνευστή. Πάτρα: Μέντωρ Εκπαιδευτική
- Κόκκος, Α. (2007) Εκπαιδευτικές τεχνικές. Στο Εκπαιδευτικό υλικό για τους εκπαιδευτές θεωρητική κατάρτισης, τ. 1ος. Αθήνα: ΕΚΕΠΙΣ
- Κόκκος, Α. (2007α) Χαρακτηριστικά των ενηλίκων εκπαιδευομένων κι προϋποθέσεις αποτελεσματικής μάθησης. Στο Εκπαιδευτικό υλικό για τους εκπαιδευτές θεωρητικής κατάρτισης, τ. 1ος. Αθήνα: ΕΚΕΠΙΣ
- Κόκκος, Α. (2007β) Εκπαιδευτικές τεχνικές. Στο Εκπαιδευτικό υλικό για τους εκπαιδευτές θεωρητικής κατάρτισης, τ. 1ος. Αθήνα: ΕΚΕΠΙΣ
- Κολιάδης, Ε. (2002). Γνωστική ψυχολογία, γνωστική νευροεπιστήμη και εκπαιδευτική πράξη: Μοντέλο Επεξεργασίας Πληροφοριών. Δ΄ τόμος. Αθήνα.
- Κολιάδης, Ε.Α. (2002). Θεωρίες μάθησης και εκπαιδευτικής πράξης: Γνωστική Θεωρία, Τόμος Γ΄. Αθήνα : Αυτοέκδοση
- Κουτσουβάνου, Ε. (2003). Προγράμματα Προσχολικής Εκπαίδευσης και η Διαθεματική Διδακτική Προσέγγιση. Αθήνα: Οδυσσέας
- Λιοναράκης, Α. (2001). «Για ποια εξ αποστάσεως εκπαίδευση μιλάμε;». 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης. Πάτρα.
- Λιοναράκης, Α. (1999), Εξ Αποστάσεως και Συμβατική Εκπαίδευση: Συγκλίνουσες ή Αποκλίνουσες Δυνάμεις;, Distance Learning at the dawn of the third millennium, CNED, Poitiers.

- Μάγκλαρης et al, (1998), Διαπανεπιστημιακό Δίκτυο ATM (<http://www.gunet.gr/dii98/Wed/w4-1.ppt>)
- Μακράκης, Β. (1999). Αρχές σχεδιασμού και ανάπτυξη ενός συστήματος τηλεκατάρτισης των εκπαιδευτικών της Ελληνικής ως δεύτερης και ξένης γλώσσας στους Ομογενείς της διασποράς. Στα Πρακτικά Πανελληνίου - Πανομογενειακού συνεδρίου, Ελληνόγλωσση Εκπαίδευση στο Εξωτερικό, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Ρέθυμνο, 1999.
- Μακράκης, Β. (2000α) Επαναπροσδιορίζοντας την έννοια του λειτουργικού αναλφαβητισμού στην κοινωνία της πληροφορίας, της γνώσης και της μάθησης, Πρακτικά 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου, Οι νέες τεχνολογίες για την κοινωνία και τον πολιτισμό, ΚΕ.ΕΠ.ΕΚ., Αθήνα: 3-6 Ιουνίου, 2000
- Μακράκης, Β. (2000β). Υπερμέσα στην Εκπαίδευση. Μια Κοινωνιολογική-Επικοινωνιακή Προσέγγιση. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Ματραλής, Χ. (1999). «Εκπαίδευση από απόσταση», στο: Βεργίδης, Δ., κ.ά., Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση, τ. Α΄, Θεσμοί και λειτουργίες. Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Ματσαγγούρας, Η. (1999). Αντικείμενο της επιστημονικής διδακτικής. Στο: Ματσαγγούρας, Η. (Επιμ.), Η εξέλιξη της διδακτικής. Επιστημολογική προσέγγιση. Αθήνα: Gutenberg.
- Ματσαγγούρας, Η. (2000). Η σχολική τάξη. Αθήνα
- Μπαλαούρας, Π. & Μεράκος Λ., (1998). (<http://www.gunet.gr/dii98/Wed/w4-4.ppt>)
- Ματσαγγούρας, Η.Γ (2002). Η διαθεματικότητα στη σχολική γνώση. Αθήνα: Γρηγόρη
- Παντάνο-Ρόκου, Φ. Μ. (2001). «Παιδαγωγικά μοντέλα για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση με χρήση των νέων τεχνολογιών», στο: Απόψεις και προβληματισμοί για την ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Αθήνα: Προπομπός.
- Παπαδάκης, Σ., Φραγκούλης, Ι. (2005). «Διερεύνηση επιμορφωτικών αναγκών και στάσεων εκπαιδευτικών για την παροχή εξ αποστάσεως επιμόρφωσης σε περιβάλλον ηλεκτρονικής μάθησης», στο: Επιμόρφωση και επαγγελματική ανάπτυξη του εκπαιδευτικού. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Παπανδρέου, Α. (1993). Μεθοδολογία της διδασκαλίας. Λευκωσία-Κύπρος
- Παπανδρέου, Α. (2001). Μεθοδολογία της διδασκαλίας. Αθήνα: Γρηγόρης
- Παπανικολάου, Α. Γρηγοριάδου, Μ. Φιλοκύπρου, Γ., Σχεδιασμός και Διαχείριση Εκπαιδευτικού Υλικού Μαθημάτων που Παρέχονται μέσω διαδικτύου - Internet, Πρακτικά Συνεδρίου «Χρήση Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση: Ερευνητικές Προσεγγίσεις», Κέντρο Εκπαιδευτικής Έρευνας, Λαγονήσι 2-4 Οκτωβρίου 1998.
- Πατεστή, Α., Παπαδοπούλου, Ο. (1997), Η Χρήση της Σύγχρονης Τεχνολογίας στο Χώρο της Συμβουλευτικής, Επιθεώρηση Συμβουλευτικής-Προσανατολισμού, τ.42-43, Οκτώβριος & Δεκέμβριος 1997, σσ. 90-100.
- Πολέμη-Τοδούλου, Μ. (2007). Αξιοποίηση της ομάδας στην εκπαίδευση ενηλίκων. Στο Εκπαιδευτικό υλικό για τους εκπαιδευτές θεωρητικής κατάρτισης, τ. 3ος. Αθήνα: ΕΚΕΠΙΣ
- Ράπτης Α. και Ράπτη Α., (2001). Μάθηση και Διδασκαλία στην Εποχή της Πληροφορίας, Αθήνα.
- Σαβρανίδης, Χ. (1999), Η ποιότητα της πληροφορίας στο εκπαιδευτικό υλικό που χρησιμοποιείται ή διανέμεται μέσω Διαδικτύου, 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πληροφορική και Εκπαίδευση, ΠΤΔΕ, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.

- Σαβρανίδης, Χ., Παλαιολόγου, Α.-Μ., Μπαλτζής, Σ. (2002), Ζητήματα Ηθικής και Δεοντολογίας Σχετικά με τη Χρήση της Τεχνολογίας των Πληροφοριών και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση, 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή «Οι Τεχνολογίες της Επικοινωνίας και της Πληροφορίας στην Εκπαίδευση», Ρόδος, 26-29 Σεπτεμβρίου, 2002.
- Τριανταφυλλίδου, Σ., Γεωργιάνη, Χ., Μπιντάκος, Γ., Το Πρόβλημα του Μετασχηματισμού της Θεωρίας σε Πράξη και ο Ρόλος του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου, 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο για την «Ανοικτή & Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση», Πάτρα, 25-27 Μαΐου 2001.
- Τσαμασφύρος, Γ. (1998). «Η Τηλεκπαίδευση στην Ευρώπη και στον υπόλοιπο κόσμο», στο: Τσαμασφύρος, Γ. (επιμ.), Τηλεκπαίδευση: η σημερινή πραγματικότητα στην Ελλάδα, Πρακτικά επιστημονικής ημερίδας. Αθήνα.
- Τσιμπόγλου, Φ., Παπαθεοδώρου, Χ. (2000). «Η ενσωμάτωση των υπηρεσιών Βιβλιοθήκης στην εκπαιδευτική διαδικασία. Αντικειμενικοί παράγοντες, υποκειμενικές προϋποθέσεις και πεδία εφαρμογής». Πρακτικά 9ου Πανελληνίου Συνεδρίου Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, Αθήνα, 18-20 Δεκεμβρίου, σσ. 15-23.
- Φλουρής, Γ. (1999). Αρχιτεκτονική της νόησης και της διδασκαλίας, Προς ένα διδακτικό σύστημα. Στο: Ματσαγγούρας, Η. (Επιμ.), Η εξέλιξη της διδακτικής. Επιστημολογική προσέγγιση. Αθήνα: Gutenberg.
- Φλουρής, Γ. (2003). Σκέψεις για την αναζήτηση ενός πλαισίου επιμόρφωσης και δια βίου μάθησης των εκπαιδευτικών στην κοινωνία της γνώσης. Αθήνα: Ατραπός
- Φλουρής, Γ. & Κασσωτάκης, Μ., (2006). Μάθηση & Διδασκαλία: Θεωρία, Πράξη και Αξιολόγηση της Διδασκαλίας. τ. Β΄. Αθήνα: Γρηγόρης
- Χατζηρήστου, Χ., (2004). Πρόγραμμα προαγωγής της ψυχικής Υγείας και της Μάθησης. Κοινωνική και Συναισθηματική Αγωγή στο Σχολείο. Εκπαιδευτικό υλικό για την Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Αθήνα: Τυπωθήτω
- Ψυχάρης, Σ., Σιδηροπούλου, Π. & Σπάρταλη, Μ. (2006). Οι Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών στο πλαίσιο της συνεργατικής μάθησης και η διασύνδεσή τους με την αλληλεπίδραση και την αυτοεκτίμηση των μαθητών. Περιοδικό Νέα Παιδεία.
- Ψυχάρης Σ. & Παντελή Α. (2007). Αξιοποίηση του λογισμικού Synergo για τη δημιουργία εννοιολογικών χαρτών στα πλαίσια της κonstrouκτιβιστικής μάθησης, στο 4ο Συνέδριο για την 'Αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στην Εκπαίδευση'. Οργάνωση

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

1.Απαγορευμένες λέξεις & φράσεις

Έχουν καταρτισθεί λίστες με απαγορευμένες λέξεις και φράσεις, οι οποίες ανήκουν σε διάφορα μέρη του λόγου.

(1) Αυτή η λέξη / φράση απαγορεύεται.

Σε αρκετές περιπτώσεις οι απαγορευμένες λέξεις / φράσεις συνοδεύονται από μία εναλλακτική. Εάν χρησιμοποιηθεί κάποια από αυτές, τότε το προειδοποιητικό μήνυμα όχι μόνο απαγορεύει τη χρήση της, αλλά προσφέρει και την εναλλακτική της (2α). Στο (2β) δίνεται ένα ενδεικτικό παράδειγμα.

(2α) "_____": Αυτή η λέξη / φράση απαγορεύεται. αντικαταστήστε την με τη λέξη "_____".

β) "δίχως": Αυτή η λέξη / φράση απαγορεύεται. αντικαταστήστε την με τη λέξη "χωρίς".

Στη συνέχεια ακολουθούν ενδεικτικά μέρη από όλες τις λίστες με τις απαγορευμένες λέξεις και φράσεις.

Απαγορεύεται να χρησιμοποιήσετε κάποια από τις ακόλουθες λέξεις / φράσεις.

| <i>Απαγορευμένες λέξεις</i> | <i>Εναλλακτική λέξη</i> |
|-----------------------------|-------------------------|
| Αγάλι | σιγά |
| Αθελα | κατά λάθος |
| Αίφνης | ξαφνικά |
| Ακόμη | ακόμα |
| Αναμεταξύ | ανάμεσα |
| Εκτοτε | από τότε |
| Εγγένει | γενικά |
| Ενθάδε | εδώ |
| Ενίοτε | μερικές φορές |
| Ερήμην | |
| Εστω | |
| Ίδια | με τον ίδιο τρόπο |
| ίσα-ίσα | |
| Ίσαπέρα | |
| και ούτω καθεξής | |
| Κάλλιο | καλύτερα |
| Κάλλιστα | |
| Κάμποσο | αρκετά |

| | |
|-------------|----------------------------------|
| κατ' αρχάς | αρχικά |
| Κόντρα | ενάντια / αντίθετα |
| Κρουνηδόν | |
| Λάσκα | χαλαρά |
| λες και | |
| λιανά | |
| μάλιστα | |
| μάλλον | ίσως |
| μάνι | |
| μεμιάς | αμέσως |
| μες | μέσα |
| μολαταύτα | παρ' όλα αυτά |
| μοναχά | μόνο |
| μονάχα | μόνο |
| μπορώ | είναι πιθανό / έχω τη δυνατότητα |
| μπρος | εμπρός |
| ξάφνου | ξαφνικά |
| ολοένα | συνεχώς |
| ολονυχτίς | |
| ολότελα | εντελώς |
| οποτεδήποτε | όποτε |
| ουδέποτε | ποτέ |
| ουδόλου | καθόλου |
| ουδόλως | καθόλου |
| ούτως | έτσι |
| πανταχού | παντού |
| πάντοτε | πάντα |
| παραδίπλα | |
| παραδώ | |
| πάτσι | |
| πέρα | |
| πéριξ | γύρω |
| πέρυσι | πέρσι |
| πιθανόν | πιθανό |
| πολλάκις | πολλές φορές |
| που | ο οποίος - η οποία- το οποίο |
| προπάντων | κυρίως |

| | |
|---------------|------------|
| συνάμα | συγχρόνως |
| τάχατες | δήθεν |
| τελοσπάντων | |
| τέως | πρώην |
| τζάμπα | δωρεάν |
| τοιουτοτρόπως | έτσι |
| τωόντι | πραγματικά |
| φύρδην μίγδην | |
| φύσει | εκ φύσεως |
| χαλάλι | |
| χάμω | κάτω |
| χτες | χθες |
| χύμα | |
| χώρια | χωριστά |
| ψες | χθες |

Επιφωνήματα

Η χρήση των επιφωνημάτων γενικώς απαγορεύεται, γι' αυτό και δε δίνονται εναλλακτικές επιλογές. Η ακόλουθη λίστα είναι όσο το δυνατό πιο αντιπροσωπευτική.

| |
|---------------------------|
| <i>Επιφωνήματα</i> |
| αλί |
| αλίμονο |
| αλλοίμονο |
| αντίο |
| αχ |
| γεια |
| εύγε |
| ζήτω |
| ήμαρτον |
| καλημέρα |
| καληνύχτα |
| καλησπέρα |
| κρίμα |
| μπράβο |
| μωρέ |
| ολέ |
| όπα |

| |
|----|
| οχ |
| ωχ |

Αντωνομίες

Απαγορεύεται η χρήση των παρακάτω προσωπικών, δεικτικών, κτητικών, αόριστων και αναφορικών αντωνυμιών. Χρησιμοποιείστε τις εναλλακτικές, όπου αυτές δίνονται.

| <i>Απαγορευμένες Προσωπικές Αντωνομίες</i> | <i>Εναλλακτική λέξη</i> |
|--|-------------------------|
| εγώ | |
| εμένα | |
| εσάς | σας |
| εσένα | |
| σου | |
| τα | |
| τες | |
| του | |
| τους | |
| <i>Απαγορευμένες Δεικτικές Αντωνομίες</i> | |
| εκείνα | αυτά |
| εκείνες | αυτές |
| εκείνη | αυτή |
| εκείνην | αυτή |
| εκείνης | αυτής |
| εκείνο | αυτό |
| εκείνοι | αυτοί |
| εκείνον | αυτόν |
| εκείνος | αυτός |
| εκείνου | αυτού |
| εκείνους | αυτούς |
| εκείνων | αυτών |
| ετούτα | αυτά |
| ετούτες | αυτές |
| ετούτη | αυτή |
| ετούτην | αυτή |
| ετούτης | αυτής |
| ετούτο | αυτό |
| ετούτοι | αυτοί |
| ετούτον | αυτόν |

| | |
|----------|--------|
| ετούτος | αυτός |
| ετούτου | αυτού |
| ετούτους | αυτούς |
| ετούτων | αυτών |
| τέτοια | |
| τέτοιαν | |
| τέτοιας | |
| τέτοιες | |
| τέτοιο | |
| τέτοιοι | |
| τέτοιον | |
| τέτοιος | |
| τέτοιου | |
| τέτοιους | |
| τέτοιων | |
| τόσα | |
| τόσες | |
| τόση | |
| τόσην | |
| τόσης | |
| τόσο | |
| τόσοι | |
| τόσον | |
| τόσος | |
| τόσου | |
| τόσους | |
| τόσων | |
| τούτα | αυτά |
| τούτες | αυτές |
| τούτη | αυτή |
| τούτην | αυτή |
| τούτης | αυτής |
| τούτο | αυτό |
| τούτοι | αυτοί |
| τούτον | αυτόν |
| τούτος | αυτός |
| τούτου | αυτού |

| | |
|---|--------|
| τούτους | αυτούς |
| τούτων | αυτών |
| <i>Απαγορευμένες Κτητικές Αντωνομίες</i> | |
| μας | |
| μου | |
| σου | |
| της | |
| του | |
| τους | |
| τους | |
| <i>Απαγορευμένες Αόριστες Αντωνομίες</i> | |
| άλλα | |
| άλλες | |
| άλλη | |
| άλλην | |
| άλλης | |
| άλλο | |
| άλλοι | |
| άλλον | |
| άλλος | |
| άλλου | |
| άλλους | |
| άλλον | |
| δείνα | |
| ένα | |
| έναν | |
| ένας | |
| ενός | |
| καθείς | |
| καθεμιά | |
| καθεμία | |
| καθεμιάν | |
| καθεμιών | |
| καθεμιάς | |
| καθεμιάς | |
| καθένα | |
| καθέναν | |

| | |
|----------|--|
| καθένανε | |
| καθένας | |
| καθενός | |
| καθετί | |
| καμιά | |
| καμία | |
| καμιάν | |
| καμίαν | |
| καμιάς | |
| καμίας | |
| καμμιά | |
| καμμία | |
| καμμιάν | |
| καμμίαν | |
| καμμιάς | |
| καμμίας | |
| κάνα | |
| κανείς | |
| κανένα | |
| κανέναν | |
| κανένας | |
| κανενός | |
| κάτι | |
| κατιτί | |
| μερικά | |
| μερικές | |
| μερική | |
| μερικήν | |
| μερικής | |
| μερικό | |
| μερικοί | |
| μερικών | |
| μερικού | |
| μερικούς | |
| μερικών | |
| μια | |
| μία | |

| | |
|---|--|
| μιαν | |
| μίαν | |
| μιας | |
| μίας | |
| τάδε | |
| τίποτα | |
| τίποτε | |
| <i>Απαγορευμένες Αναφορικές Αόριστες Αντωνομίες</i> | |
| ό,τι | |
| ο,τιδήποτε | |

Προθέσεις

Μη χρησιμοποιείτε τις παρακάτω προθέσεις. Χρησιμοποιείστε τις εναλλακτικές, όπου αυτές δίνονται.

| Απαγορευμένες Προθέσεις | Εναλλακτική λέξη |
|--------------------------------|-------------------------|
| άνευ | χωρίς |
| βάσει | με βάση |
| διά | |
| δίχως | χωρίς |
| εις | σε |
| εκ | |
| εν | |
| εναντίον | ενάντια σε |
| ένεκα | εξαιτίας |
| εξ | |
| επί | |
| έως | |
| ίσαμε | μέχρι |
| λόγω | εξαιτίας |
| μεταξύ | ανάμεσα σε |
| μέχρις | μέχρι |
| παρά | |
| περί | γύρω από |
| προ | πριν από |
| σαν | ως |
| συν | μαζί με |
| υπέρ | |

| | |
|-----|----------|
| υπό | κάτω από |
|-----|----------|

Σύνδεσμοι

Μη χρησιμοποιείτε τους παρακάτω συνδέσμους. Χρησιμοποιείστε τους εναλλακτικούς, όπου αυτοί δίνονται.

| Απαγορευμένοι Σύνδεσμοι | Εναλλακτική λέξη |
|-------------------------|------------------|
| ακόμα και αν | |
| άμα | εάν / όταν |
| άρα | επομένως |
| αφού | επειδή / όταν |
| διότι | επειδή |
| είτε | ή |
| εκτός και αν | |
| εκτός κι αν | |
| ενώ | όταν |
| έως ότου | μέχρι να |
| καθό | επειδή |
| καθώς | επειδή / όταν |
| μέχρις ότου | μέχρι να |
| μια και | επειδή |
| μια που | επειδή |
| μιας και | επειδή |
| οπότε | επομένως |
| παρ-όλο που | αν και |
| σαν | όταν |
| σαν να | |
| σε περίπτωση που | εάν / όταν |
| την ώρα που | όταν |
| όσπου | μέχρι να |
| ωστόσο | όμως |

Επιρρήματα

Για τα επιρρήματα χρησιμοποιείτε μόνο την κατάληξη -α.

Εάν χρησιμοποιήσετε την κατάληξη -ως, τότε εμφανίζεται το ακόλουθο μήνυμα:

(3) Χρησιμοποιείστε την κατάληξη -α.

π.χ. ταυτοχρόνως - ταυτόχρονα

Επιτρέπονται ορισμένα μόνο επιρρήματα με την κατάληξη **-ως**, αντιπροσωπευτικός πίνακας των οποίων δίνεται στην επόμενη ενότητα. Παράλληλα, έχουν ορισθεί κάποια απαγορευμένα με την κατάληξη **-α**, ένα μέρος από τα οποία παρατίθεται παρακάτω. Εάν χρησιμοποιήσετε κάποιο από αυτά, τότε ενεργοποιείται το παρακάτω μήνυμα (4).

(4) Χρησιμοποιείτε την κατάληξη *ως*.

π.χ. κόρια κυρίως

Επιτρεπτά επιρρήματα με κατάληξη *-ως*

Επιτρέπονται μόνο τα ακόλουθα επιρρήματα με την κατάληξη *-ως*.

| Αποδεκτά επιρρήματα με κατάληξη <i>-ως</i> |
|---|
| αβαθώς |
| αβλαβώς |
| αγενώς |
| αεροπορικός |
| αεροστεγώς |
| αισχροκερδώς |
| αιτιωδώς |
| ακερδώς |
| ακτοπλοϊκώς |
| αληθοφανώς |
| αμιγώς |
| ανελλιπώς |
| ανισοπαχώς |
| ανομοειδώς |
| ανομοιογενώς |
| άπρεπώς |
| ατμοπλοϊκώς |
| αυτοπροσώπως |
| αυτοτελώς |
| αφιλοκερδώς |
| βραδυφλεγώς |
| δευτερευόντως |
| διμερώς |
| διττώς |
| δυστυχώς |
| εγγενώς |
| εγγράφως |

| |
|----------------|
| εκτενώς |
| ενδεχομένως |
| επειγόντως |
| επιτυχώς |
| επομένως |
| ευγενώς |
| ευθέως |
| ευκρινώς |
| ευτυχώς |
| ευχαρίστως |
| ευχερώς |
| ημερησίως |
| θορυβωδώς |
| ιδίως |
| ισοταχώς |
| ίσως |
| κακώς |
| καλώς |
| κάπως |
| κατεπειγόντως |
| κοινώς |
| μακροσκελώς |
| μακροσκοπικώς |
| μερικώς |
| μηνιαίως |
| μονομερώς |
| οικειοθελώς |
| ολοταχώς |
| ομοειδώς |
| ομολογουμένως |
| ουσιωδώς |
| παραδόξως |
| παραπλεύρως |
| παρεμπιπτόντως |
| προηγουμένως |
| προσεχώς |
| προφανώς |

| |
|---------------|
| πρωτεύοντως |
| πρωτίστως |
| πώς |
| σαφώς |
| συγχρόνως |
| συμπαγώς |
| συναφώς |
| συνεπώς |
| συνεχώς |
| συνήθως |
| ταχέως |
| τελείως |
| υπερπλήρως |
| υπερπολυτελώς |
| υποδορίως |
| υποτυπωδώς |

Απαγορευμένα επιρρήματα με κατάληξη -α

Απαγορεύονται τα ακόλουθα επιρρήματα με κατάληξη -α.

| |
|---|
| Απαγορευμένα επιρρήματα με κατάληξη -α |
| ανειλικρινά |
| ανενεργά |
| άπειρα |
| άπρεπα |
| αρειμάνια |
| άτυχα |
| άφρονα |
| έγγραφα |
| ενδεχόμενα |
| επόμενα |
| ημερήσια |
| κακά |
| καλά |
| κοινά |
| κύρια |
| μερικά |
| μηνιαία |

| |
|-------------|
| οδικά |
| όμοια |
| παράπλευρα |
| παρόμοια |
| πιθανά |
| ποικίλα |
| προηγούμενα |
| σύγχρονα |
| ψευδά |
| ωριαία |

Μετοχές

Μη χρησιμοποιείτε τις άκλιτες μετοχές του Ενεστώτα με κατάληξη -ώντας / -οντας. Σας συνιστούμε να χρησιμοποιήσετε μία πρόταση. Κοιτάξτε το ακόλουθο παράδειγμα :

(5) Λάθος: Πατώντας στο κουμπί, μπορείτε να δημιουργήσετε μία νέα καταχώρηση στο βιβλίο διευθύνσεων.

Σωστό: Πατήστε στο κουμπί, για να δημιουργήσετε μία νέα καταχώρηση στο βιβλίο διευθύνσεων.

Σωστό: Αν πατήσετε στο κουμπί, μπορείτε να δημιουργήσετε μία νέα καταχώρηση στο βιβλίο διευθύνσεων.

Χρόνοι του ρήματος

Δεν μπορείτε να χρησιμοποιήσετε κανέναν μελλοντικό χρόνο.

Ο Μέλλοντας απαγορεύεται. Χρησιμοποιείστε κάποιον άλλο χρόνο

π.χ. Σε όλα τα προγράμματα για Windows 98 θα υπάρχει ένα μενού Αρχείο (File).

Σε όλα τα προγράμματα για Windows 98 υπάρχει ένα μενού Αρχείο (File).

Αριθμητικά

Χρησιμοποιείστε ψηφία για τα απόλυτα αριθμητικά, ενώ τα τακτικά πρέπει να γράφονται ολογράφως.

Τα απόλυτα αριθμητικά πρέπει να γράφονται με ψηφία.

π.χ. Κάθε βύσμα διαθέτει δύο ειδικές βίδες, τις οποίες πρέπει να χαλαρώσετε.

Κάθε βύσμα διαθέτει 2 ειδικές βίδες, τις οποίες πρέπει να χαλαρώσετε.

Τα τακτικά αριθμητικά πρέπει να δίνονται ολογράφως
π.χ. Πληκτρολογείστε το 1ο γράμμα του αλφαριθμητικού.
Πληκτρολογείστε το πρώτο γράμμα του αλφαριθμητικού.

Μήκος κειμένου

Να είστε όσο το δυνατό πιο σύντομοι και πιο απλοί. Να χρησιμοποιείτε το ανώτερο

- 3 προτάσεις σε κάθε περίοδο
- 10 περιόδους σε κάθε παράγραφο

Πολύπλοκες δομές

Διαδοχές ουσιαστικών σε Γενική πτώση

Μη χρησιμοποιείτε πάνω από 2 ουσιαστικά σε Γενική πτώση στη σειρά.

Διαδοχές επιθέτων

Μη χρησιμοποιείτε πάνω από 2 επίθετα στη σειρά.

Διαδοχές Προθετικών φράσεων

Μη χρησιμοποιείτε πάνω από 2 Προθετικές φράσεις στη σειρά.

Σημεία στίξης

Επιτρέπεται να χρησιμοποιήσετε μόνο τα ακόλουθα σημεία στίξης:

1. τελεία [.] , στο τέλος περιόδων
2. κόμμα [,] για χωρισμό προτάσεων ή παρατασσόμενων όρων
3. άνω και κάτω στιγμή [:], για επεξηγήσεις κειμένου, καθώς και πριν από απαρίθμηση στοιχείων ή βημάτων διαδικασιών
4. θαυμαστικό [!], μόνο μετά τη λέξη «προσοχή» σε προειδοποιητικά κείμενα
5. ενωτικό [-],
6. για τους ξενόγλωσσους (συντετμημένους ή μη) όρους π. χ. MS-DOS, pull-down menus
7. για τους αριθμούς π.χ. 15-20 χρόνια

8. για τους συνδυασμούς πλήκτρων π.χ. Alt-R
9. παρενθέσεις [()], για επεξηγήσεις ακρωνυμίων / αρκτικόλεξων / συντομογραφιών και, στις περιπτώσεις ορολογίας, τον αντίστοιχο ξενόγλωσσο όρο

Μορφοποίηση κειμένου

Στον ακόλουθο πίνακα δίνονται οι προδιαγραφές που πρέπει να ακολουθούνται σχετικά με τη μορφή του κειμένου.

| Στυλ (Style) | Γραμματοσειρά (Font) | Στυλ γραμματοσειράς | Μέγεθος γραμματοσειράς | Διάστημα |
|--------------------------|----------------------|---------------------|------------------------|----------|
| Κυρίως κείμενο | Times New Roman | | 12 | 0 πριν |
| Επικεφαλίδα 1 (heading1) | Times New Roman | Bold | 15 | 12 πριν |
| Επικεφαλίδα 2 (heading2) | Times New Roman | Bold | 14 | 6 πριν |
| Επικεφαλίδα 3 (heading3) | Times New Roman | Bold | 13 | 6 πριν |
| Επικεφαλίδα 4 (heading4) | Times New Roman | | 13 | 0 πριν |
| Τίτλος κεφαλαίου | Times New Roman | Bold | 19 | 12 πριν |
| Λεζάντα (caption) | Times New Roman | Italics | 12 | 6 πριν |
| Λίστα (list) | Times New Roman | | 12 | 0 πριν |
| Πίνακας (table) | Arial | | 12 | 0 πριν |

5.Λεζάντες

Οι λεζάντες πρέπει να τοποθετούνται μετά την εικόνα που επεξηγούν.

6.Λίστες

Οι λίστες πρέπει να είναι αριθμημένες με αραβικούς αριθμούς, όταν δίνονται τα βήματα μίας διαδικασίας. Η απαρίθμηση στοιχείων ή αντικειμένων θα γίνεται με μορφή λίστας

με κουκκίδες). Για λίστες που εμπεριέχονται σε άλλες, θα χρησιμοποιείτε λατινικούς αριθμούς.

Πατήστε στο κουμπί Έναρξη.

Διαλέξτε Ρυθμίσεις.

Διαλέξτε Πίνακας Ελέγχου.

Η κεντρική μονάδα του υπολογιστή περιέχει τα ακόλουθα:

τη μητρική κάρτα

το σκληρό δίσκο

τη μονάδα δισκετών

την κεντρική μνήμη

1. Πατήστε στο κουμπί Έναρξη. Εμφανίζονται οι ακόλουθες επιλογές:

Προγράμματα (Programs)

Ρυθμίσεις (Settings)

Βοήθεια (Help)

2. Διαλέξτε Ρυθμίσεις.

7.Ορολογία

Πρώτη φορά εμφάνισης ενός όρου μέσα στο κείμενο

Την πρώτη φορά εμφάνισης των όρων μέσα στο κείμενο, θα γράφετε τον ελληνικό όρο ο οποίος θα ακολουθείται από τον αντίστοιχο ξενόγλωσσο μέσα σε παρένθεση. Δείτε το ακόλουθο παράδειγμα (12):

πληκτρολόγιο (keyboard)

Για τα αρκτικόλεξα, δηλαδή τους όρους που σχηματίζονται από τα αρχικά γράμματα λέξεων (π.χ. **WWW** = **World Wide Web**), πρέπει να γράφετε το αρκτικόλεξο και μέσα σε παρένθεση την ανάλυση και τη μετάφρασή του στα ελληνικά σύμφωνα με το παράδειγμα (13):

(13) *USB (Universal Serial Bus - Γενικός Σειριακός Δίαυλος)*

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Κάθε όρος θα σημειώνεται με έντονα γράμματα (bold) την πρώτη φορά εμφάνισής του μέσα στο κείμενο.

Υπόλοιπες εμφανίσεις ενός όρου μέσα στο κείμενο

Γράψτε μόνο τον ελληνικό όρο.

Γράψτε μόνο το αρκτικόλεξο.

Συνώνυμοι όροι

Εάν υπάρχουν συνώνυμοι όροι, μπορείτε να χρησιμοποιείτε όποιον από αυτούς θέλετε, αλλά πάντοτε τον ίδιο.

8.Συστάσεις

Παθητική φωνή

Συνιστάτε, όπου αυτό είναι δυνατό, να αποφεύγετε την Παθητική φωνή .

Παθητική Φωνή: *Η γραμμή μενού των παραθύρων ενεργοποιείται με το πλήκτρο Alt.*

Ενεργητική Φωνή: *Το πλήκτρο Alt ενεργοποιεί τη γραμμή μενού των παραθύρων.*

Σειρά αντωνυμιών - ουσιαστικού

Σας συνιστούμε να τοποθετείτε τις δεικτικές αντωνυμίες πριν από το ουσιαστικό που προσδιορίζουν

Το καλώδιο αυτό συνδέεται στην ειδική υποδοχή.

Αυτό το καλώδιο συνδέεται στην ειδική υποδοχή.

РАНЕЕЗНАКО ПЕРПАА