

Η Βιντεο-διάλεξη (webcast) ως μαθησιακό εργαλείο στην Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

Σπύρος Παπαδάκης
Υπ. Διδάκτορας – ΕΑΠ
Πάτρα, Ελλάδα
papadakis@eap.gr

Θανάσης Χατζηλάκος
Αναπληρωτής Καθηγητής – ΕΑΠ
Πάτρα, Ελλάδα
thh@eap.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σε ένα πανεπιστήμιο που παρέχει σπουδές με τη μέθοδο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης όπως το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, η παροχή εναλλακτικού διδακτικού υλικού όπως οι βιντεοδιαλέξεις αποτελεί μία σημαντική παράμετρο για την αποτελεσματικότητα του εκπαιδευτικού έργου και τη βελτίωση της ποιότητας των σπουδών. Ενώ η διάλεξη είναι η φτωχότερη μορφή δια ζώσης διδασκαλίας, η βιντεοδιάλεξη (webcast) μπορεί να είναι εξαιρετικό συμπλήρωμα στο εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό υλικό. Στην εργασία αυτή παρουσιάζονται οι βιντεοδιαλέξεις ως μαθησιακά αντικείμενα και οι δυνατότητες παραγωγής και αξιοποίησης τους στην εκπαίδευση από απόσταση σε ευρεία κλίμακα, όπως στην περίπτωση του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου. Το webcast είναι μία τεχνολογία που μπορεί να φέρει στην εκπαίδευση από απόσταση ορισμένα από τα πλεονεκτήματα των διαλέξεων ως μέρος ενός συνθετότερου εκπαιδευτικού υλικού και μέσα σε μια ολοκληρωμένη εκπαιδευτική διαδικασία (περιβάλλον μάθησης). Η εκπαιδευτική τεχνολογία μπορεί να αμβλύνει ορισμένα από τα μειονεκτήματα της δια ζώσης διάλεξης με κατάλληλες προδιαγραφές και λειτουργίες που προωθούν την ενεργητική συμμετοχή των εκπαιδευομένων. Έτσι ενώ η κλασική και η εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχουν πολύ διαφορετικά ισχυρά και αδύνατα σημεία, είναι ενδιαφέρον πως τα μειονεκτήματα της ζωντανής διάλεξης ως εκπαιδευτικού μέσου (π.χ. η μειωμένη ενεργητική συμμετοχή του εκπαιδευόμενου) είναι αδιάφορα στην βιντεοδιάλεξη ως εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού μέσου και μάλιστα σε πολλές περιπτώσεις αντιστρέφονται.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: Εκπαίδευση από απόσταση, webcast, Διάλεξη, Βιντεοδιάλεξη, Εκπαιδευτικό Υλικό, Μαθησιακό Αντικείμενο, Μαθησιακό Περιβάλλον.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Είναι κοινά παραδεκτό, ότι η δια ζώσης διδασκαλία έχει μη συγκρίσιμα πλεονεκτήματα σε σχέση με την εξ αποστάσεως διδασκαλία, αν και η συνήθως ακολουθούμενη εκπαιδευτική τεχνική της εισήγησης, περιορίζει από τη φύση της την ενεργητική συμμετοχή και την αξιοποίηση των γνώσεων και εμπειριών των εκπαιδευομένων. Ο εκπαιδευτικός είναι ένα ζωντανό - πραγματικό πρόσωπο μπροστά στα μάτια του εκπαιδευόμενου τον οποίο μπορεί να ακούει και να τον παρατηρεί. Η έκφραση του προσώπου και η στάση του σώματος έχει μια σημαντική επίδραση και βοηθά τους εκπαιδευόμενους να διατηρούν ή και να αυξάνουν την προσοχή τους. Ο αυθόρμητος διάλογος που συχνά συμβαίνει κατά τη διάρκεια ενός «ζωντανού» μαθήματος, μπορεί να συμπεριλάβει στην παρουσίαση πρόσθετα σημεία που δεν υπήρχαν στο αρχικό σχέδιο του μαθήματος και να επεκτείνει την εισήγηση σε σημεία που αρχικά δεν είχαν προγραμματιστεί αλλά κρίθηκαν απαραίτητα εκείνη τη στιγμή.

Από την άλλη πλευρά η παραδοσιακή εκπαίδευση έχει αρκετούς περιορισμούς που δεν επιτρέπουν τη δυνατότητα εφαρμογής των διαλέξεων από πολύ καλούς εκπαιδευτικούς ή ειδικούς ομιλητές σε μεγάλη κλίμακα, ιδιαίτερα για ενήλικες εκπαιδευόμενους. Η δια ζώσης διδασκαλία προϋποθέτει ότι οι εκπαιδευόμενοι θα έχουν συνεχή και τακτική παρουσία σε συγκεκριμένο τόπο και χρόνο. Η εξάρτηση από το χρόνο και τον τόπο δεν δίνει την ευκαιρία σε κάποιους εκπαιδευόμενους να σπουδάσουν σε παραδοσιακά πανεπιστήμια ή άλλους φορείς που παρέχουν εκπαίδευση ή επιμόρφωση με το παραδοσιακό σύστημα. Όμως και στις περιπτώσεις που αυτό συμβαίνει, συχνά οι εκπαιδευόμενοι εξαναγκάζονται να παρακολουθούν σε ένα ρυθμό που δεν είναι καθόλου άνετος γι' αυτούς.

Η εκπαίδευση από απόσταση κατοχυρώνεται τις τελευταίες δεκαετίες ως μια αξιόπιστη εναλλακτική λύση απέναντι στην παραδοσιακή εκπαίδευση μέσα στις τάξεις και η εκπαιδευτική τεχνολογία μπορεί να συμβάλει ώστε η ποιότητα και αποτελεσματικότητα να αυξηθεί ακόμη περισσότερο. Η αξιοποίηση των τεχνολογιών της πληροφορίας και των επικοινωνιών για τη δημοσίευση και διανομή του εκπαιδευτικού υλικού αυξάνεται σημαντικά τα τελευταία χρόνια και δημιουργεί νέες ευκαιρίες για μάθηση, όχι μόνο στην εξ αποστάσεως αλλά και στη συμβατική εκπαίδευση. Η μεγάλη αποδοχή και χρήση του διαδικτύου σε συνδυασμό με την ολόένα και αυξανόμενη ευρυζωνική πρόσβαση από μεγάλα τμήματα του πληθυσμού αποτελούν ένα ακόμη ισχυρό εργαλείο για τη διδασκαλία και τη μάθηση από απόσταση.

Μερικά από τα προβλήματα που έχουν διαπιστωθεί σε σχετικές έρευνες (Tindo 1975, Bajtelsmit 1988, Βεργίδης & Παναγιωτακόπουλος 2003, Kinshuk & Yang, 2003) για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι η απομόνωση των εκπαιδευόμενων, η παθητικότητα, η έλλειψη βασικών γνώσεων και δεξιοτήτων για τις νέες τεχνολογίες τόσο από τους εκπαιδευτικούς όσο και από τους εκπαιδευόμενους, οι περιορισμοί που επιβάλλουν οι τεχνολογικές υποδομές. Η απουσία φυσικής επαφής δημιουργεί την ανάγκη για νέες δομές και μέσα υποστήριξης από τους φορείς που παρέχουν εξ αποστάσεως εκπαίδευση είτε στο σύνολο της είτε σε υβριδική μορφή (δηλ. συνδυασμό της δια ζώσης και της εξ αποστάσεως). Παρά την αυξανόμενη χρήση των ΤΠΕ στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, παραμένει ένα χάσμα στην παροχή μιας σειράς ακαδημαϊκών και υποστηρικτικών υπηρεσιών ισοδύναμων με τους πόρους μιας πανεπιστημιούπολης ή ενός άλλου φορέα παροχής παραδοσιακής εκπαίδευσης και επιμόρφωσης. Η απουσία φυσικής επαφής δημιουργεί την ανάγκη για νέες δομές και μέσα υποστήριξης. Η μαγνητοσκοπήση και η δημιουργία και δημοσίευση «ζωντανών» διαλέξεων στο διαδίκτυο (web based lecture, webcast) ή διανομή τους με cd ή dvd (video lecture) επιτρέπει στους εκπαιδευόμενους σπουδαστές να κατανοούν ευκολότερα και ταχύτερα από το να διάβαζαν κείμενα. Επιπλέον δίνουν τη δυνατότητα στους σπουδαστές να έρχονται καλύτερα προετοιμασμένοι στις ομαδικές συμβουλευτικές συναντήσεις στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση ή στην παραδοσιακή «τάξη» και επομένως να υπάρχει περισσότερες χρόνος τόσο για ερωτήσεις και συζήτηση όσο και για τη χρήση και αξιοποίηση άλλων ενεργητικών εκπαιδευτικών τεχνικών από τους εκπαιδευτικούς.

Στην παρούσα εργασία θα παρουσιάσουμε πως η εκπαιδευτική τεχνική της διάλεξης – εισήγησης μπορεί να αξιοποιηθεί με την εναλλακτική μορφή βιντεοδιαλέξεων (video lecture, webcast) ως ένα από τα εναλλακτικά μέσα υποστήριξης της μαθησιακής διαδικασίας. Συγκρίνουμε τα πλεονεκτήματά της σε σχέση με άλλη μέσα (όπως το έντυπο εκπαιδευτικό υλικό) και μελετούμε πως η βιντεοδιάλεξη ως μέρος ενός συνθετότερου εκπαιδευτικού υλικού μπορεί σε μια ολοκληρωμένη εκπαιδευτική διαδικασία να συμβάλει ουσιαστικά στη μάθηση από απόσταση. Περιγράφονται τα πρώτα βήματα υλοποίησης βιντεοδιαλέξεων ως μαθησιακά αντικείμενα και οι δυνατότητες παραγωγής και αξιοποίησης τους στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση σε ευρεία κλίμακα, όπως στην περίπτωση του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου.

Η ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΗΣ ΔΙΑΛΕΞΗΣ – ΕΙΣΗΓΗΣΗΣ

Στους περισσότερους πολιτισμούς η διάλεξη – εισήγηση έχει χρησιμοποιηθεί ευρέως για εκατοντάδες χρόνια, ως η *κυρίαρχη τεχνική* διάδοσης γνώσης και πληροφοριών στην *εκπαίδευση*. Αν και θεωρείται ίσως, η φτωχότερη από τις παλαιότερες εκπαιδευτικές τεχνικές, παρά τις κριτικές που δέχεται (από τη φύση της περιορίζει την ενεργητική συμμετοχή και την αξιοποίηση των γνώσεων και εμπειριών των εκπαιδευομένων) εξακολουθεί να χρησιμοποιείται και σήμερα για διδασκαλία σχεδόν σε όλα τα σχολεία και τα πανεπιστήμια.

Οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν τη διάλεξη στη ζώσης διδασκαλία, στηριζόμενοι σε τέσσερις βασικές συνιστώσες (Kinshuk & Yang A., 2003): α) χρησιμοποιούν τη φυσική γλώσσα και τη γλώσσα του σώματος, την έκφραση του προσώπου, τον τόνο και την ένταση της φωνής για να εξηγήσουν και να διδάξουν καλύτερα το γνωστικό αντικείμενο β) παρατηρούν τις εκφράσεις των προσώπων και τη γλώσσα του σώματος των εκπαιδευομένων, ώστε να προσαρμόζουν το ρυθμό και το περιεχόμενο του μαθήματος ανάλογα με τις αντιδράσεις που παίρνουν από τους εκπαιδευόμενους γ) οι εκπαιδευόμενοι καλούνται να εστιάσουν σε αυτά που ο εκπαιδευτικός παρουσιάζει, γράφει ή σχεδιάζει στον πίνακα (συνήθως η έμφαση δίνεται στις βασικές έννοιες και τα σημαντικότερα από αυτά που περιέχονται στα κείμενα) και κρατούν τις δικές τους σημειώσεις και επεξηγήσεις κατά τη διάρκεια του μαθήματος και δ) οι εκπαιδευτικοί και οι εκπαιδευόμενοι έχουν τη δυνατότητα να θέτουν ερωτήματα, να ζητούν λεπτομέρειες ή επιπλέον επεξηγήσεις, να ανταλλάσσουν ιδέες και να συζητούν.

Η διάλεξη – εισήγηση επιλέγεται ή προτιμάται διότι (Rogers, 1989, Κόκκος 2003): α) δίνει τη δυνατότητα "μετάδοσης" μεγάλης ποσότητας γνώσεων σε μικρό χρονικό διάστημα β) αυξάνει την ταχύτητα μάθησης ενός αντικείμενου, αφού η προσωπική αλληλεπίδραση μέσω του χρωματισμού της φωνής και των κινήσεων βοηθούν στην ευκολότερη κατανόηση και στην επισήμανση των δύσκολων σημείων γ) απαιτείται σχετικά μικρός χρόνος για την προετοιμασία της από τον εκπαιδευτικό δ) πολλοί εκπαιδευόμενοι αισθάνονται ασφαλέστερα με το να μη συμμετέχουν ενεργά όπως απαιτούν άλλες πιο ενεργητικές τεχνικές, δ) ορισμένοι εκπαιδευτές ικανοποιούν την προσδοκία τους να προλάβουν να καλύψουν «πλήρως» όλες τις πτυχές των θεμάτων που άπτονται του γνωστικού αντικείμενου που παρουσιάζουν.

Από την άλλη πλευρά, οι επικριτές της διάλεξης – εισήγησης, όπως ο P. Freire (1977) υποστηρίζουν ότι «Η εκπαίδευση υποφέρει από την αρρώστια της αφήγησης. Το περιεχόμενο τείνει να γίνει άψυχο και απολιθωμένο. Ο δάσκαλος μιλάει για την πραγματικότητα σαν αυτή να ήταν στατική, ακίνητη, χωρισμένη σε στεγανά και προβλεπτή με πλήρη ακρίβεια ή εκθέτει ένα θέμα που είναι τελείως ξένο στην υπαρξιακή εμπειρία των μαθητών». Ο J. Rogers (1989) λέει ότι «οι εισηγήσεις, επιβαρύνουν την ήδη αδύναμη ικανότητα βραχυπρόθεσμης απομνημόνευσης των ενηλίκων και διεξάγονται με ρυθμούς που είναι απίθανο να ακολουθηθεί από του περισσότερους των εκπαιδευομένων στην αίθουσα». Οι ενήλικες μαθαίνουν κυρίως μέσα από τη συμμετοχή και την ενεργοποίηση, που και οι δύο ελαχιστοποιούνται στις μετωπικές διαλέξεις - εισηγήσεις. Ιδιαίτερα στις περιπτώσεις που το θέμα που ενδιαφέρει ή αρέσει ιδιαίτερα στον ομιλητή, η ανατροφοδότηση είναι δύσκολη και συχνά δυσκολεύεται να αντιληφθεί την έλλειψη κατανόησης ή την βαριεστημάρα μέσα στην αίθουσα. Ο Ph. Race (1999) επισημαίνει ότι «Το κέντρο βάρους συνήθως βρίσκεται σε όσα λέει ο διδάσκων. Στην προφορική διδασκαλία είναι πολύ δύσκολο να καταλάβεις αν το μήνυμα περνάει - οι εκπαιδευόμενοι ξέρουν καλά να δείχνουν ότι δήθεν προσέχουν και ότι καταλαβαίνουν, ακόμη και όταν σχεδόν κοιμούνται...». Οι ενήλικοι συχνά διστάζουν να παραδεχτούν ότι υπάρχει μια άποψη ή μια διαδικασία που δεν έχουν καταλάβει και η εκπαιδευτική τεχνική της διάλεξης, συχνά εξυπηρετεί το διδάσκοντα και τους διδασκόμενους να "συνωμοτήσουν" προκειμένου να συγκαλυφθεί η αποτυχία».

Στη δια ζώσης διδασκαλία συχνά οι εκπαιδευτικοί δέχονται ερωτήσεις κατά τη ροή της εισήγησής τους ή θέτουν οι ίδιοι ερωτήσεις και προσπαθούν να εκμαιεύουν απαντήσεις ή διακόπτουν την εισήγηση για να γίνει μια μικρή άσκηση και ύστερα επιστρέφουν πάλι στην εισήγηση. Όμως σύμφωνα με τους Oblinger and Maruyama (1996), η αλληλεπίδραση μεταξύ του εκπαιδευτικού και των εκπαιδευόμενων κατά τη διάλεξη, περιορίζεται σε μερικά άτομα, ανεξάρτητα από το μέγεθος του ακροατηρίου, αφού συνήθως 4 - 5 μονοπωλούν τις συζητήσεις. Σε ένα παραδοσιακό μάθημα 45 λεπτών ο χρόνος που διατίθεται για ερωτήσεις και αλληλεπίδραση δεν είναι περισσότερος από 5-10 λεπτά. Επιπλέον μόνο ένα 19% του ακροατηρίου ρωτά τον εισηγητή ή ζητά περαιτέρω οδηγίες μετά την αποχώρηση του από την τάξη. Στη μέση διάλεξη, ο εκπαιδευτικός παραδίδει περίπου 5.000 προφορικές λέξεις, από τις οποίες οι εκπαιδευόμενοι «καταγράφουν» μόνο τις 500.

Αν και στην πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία οι διαλέξεις-εισηγήσεις έχουν αρκετά μειονεκτήματα και η δυνατότητα εφαρμογής τους σε μεγάλη κλίμακα είναι περιορισμένη αφού αναγκάζουν εκπαιδευτές και εκπαιδευόμενους να έχουν συνεχή παρουσία σε συγκεκριμένο τόπο και χρόνο, στην περίπτωση της εκπαίδευσης από απόσταση μπορεί να είναι εξαιρετικό συμπλήρωμα στο εκπαιδευτικό υλικό.

Η εκπαίδευση από απόσταση (Ματραλής & Λυκουριώτης, 1998) είναι μία μέθοδος εκπαίδευσης που χαρακτηρίζεται από το γεγονός ότι ο εκπαιδευόμενος μελετά ειδικά διαμορφωμένο εκπαιδευτικό υλικό, απομακρυσμένος από τους καθηγητές - συμβούλους και τον εκπαιδευτικό φορέα, με τους οποίους επικοινωνεί μαζί του με διάφορους τρόπους (γραπτή επιστολική ή ηλεκτρονική αλληλογραφία, τηλέφωνο, fax, ολιγάριθμες δια ζώσης ομαδικές συμβουλευτικές συναντήσεις κλπ) και υποστηρίζεται συστηματικά από αυτούς. Το μεγαλύτερο μέρος της εκπαίδευσης γίνεται μέσω του εκπαιδευτικού υλικού, το οποίο αναλαμβάνει εν μέρει και το ρόλο του διδάσκοντα (καθοδηγεί το σπουδαστή στη μελέτη του, προάγει την αλληλεπίδραση, επεξηγεί τα δύσκολα σημεία και έννοιες, αξιολογεί το σπουδαστή και τον εμπυχώνει και ενθαρρύνει για να συνεχίσει τις σπουδές του). Η επιλογή των μέσων παρουσίασης του εκπαιδευτικού υλικού παίζει σημαντικό ρόλο. Η κύρια μορφή εκπαιδευτικού υλικού στην εκπαίδευση από απόσταση είναι το γραπτό κείμενο και γενικότερα το έντυπο υλικό. Όμως η παράλληλη χρήση ποικιλίας μορφών εκπαιδευτικού υλικού παρέχει διαφορετικές δυνατότητες για μάθηση, αυξάνει το ενδιαφέρον και το κάνει πιο ελκυστικό στο σπουδαστή και επομένως πιο αποτελεσματικό για τη μάθηση. Ο Πίνακας 1 παρουσιάζει συνοπτικά τη σύγκριση μεταξύ των μέσων βιβλίου και βιντεοδιάλεξης:

Βιβλίο	Βιντεοδιάλεξη (webcast)
Εύκολα μεταφέρσιμο	Απαιτεί χρήση υπολογιστή
Είναι στατικό	Είναι δυναμική - αλληλεπιδραστική
Έχει μόνο κείμενο και εικόνα	Έχει την πληροφορία σε περισσότερες μορφές (κινούμενη εικόνα, ήχος video)
Πολύ ύλη σε μικρό χώρο	Πάρα πολύ ύλη σε μικρό χώρο
Η παραγωγή νέων εκδόσεων έχει κόστος και απαιτεί σημαντικό χρόνο	Είναι πολύ εύκολο να γίνουν διορθώσεις και να παραχθούν νέες εκδόσεις
Η παραγωγή και αναπαραγωγή έχει σημαντικό κόστος	Δεν απαιτεί μεγάλο κόστος παραγωγής και αναπαραγωγής
Η διανομή του απαιτεί χρόνο και χρήματα	Η διανομή (μέσω internet) απαιτεί μικρό χρόνο και χρήματα

Πίνακας 1: Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα βιβλίου και βιντεοδιάλεξης

ΟΙ ΒΙΝΤΕΟ-ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ (WEBCAST)

Η δημιουργία και δημοσίευση on-line διαλέξεων στο διαδίκτυο επιτρέπει στους σπουδαστές (ακόμη της συμβατικής εκπαίδευσης) να πηγαίνουν καλύτερα προετοιμασμένοι στις δια ζώσεις ομαδικές συμβουλευτικές συναντήσεις (ή στις παραδόσεις) και να υπάρχει χρόνος για περισσότερες ερωτήσεις αλλά και για χρήση άλλων εκπαιδευτικών τεχνικών.

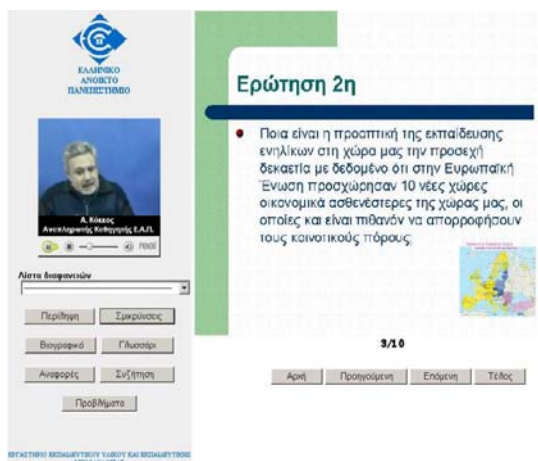
Η **βιντεοδιάλεξη** (webcast) είναι μια μορφή εκπαιδευτικού υλικού που περιλαμβάνει την εμφάνιση διαφανειών (συνήθως στο μεγαλύτερο μέρος της οθόνης του υπολογιστή) ενώ σε επιλεγμένα παράθυρα της οθόνης εμφανίζεται η βιντεοσκοπημένη κινούμενη εικόνα (εναλλακτικά μπορεί να προβάλλεται η φωτογραφία του καθηγητή και να ακούγεται μόνο ο ήχος) με κατάλληλα συγχρονισμένη εξέλιξη της ροής των διαφανειών ή άλλου συνοδευτικού υλικού. Η δημοσίευση και διανομή τους μπορεί να γίνεται σε κατάλληλα διαμορφωμένες ιστοσελίδες στο WEB από όπου ο εκπαιδευόμενος έχει τη δυνατότητα ευέλικτης - ασύγχρονης προσπέλασης είτε με CD-ROM ή DVD. (Goldfarb & Falaise 1999, Μπίτσης κ.α. 2001).

Σύμφωνα με τους Noyé D., Piveteau J. (2002) για την διάλεξη στη δια ζώσης διδασκαλία «Ο διδάσκων που αφιερώνει πολύ χρόνο στη μετάδοση καλά δομημένων πληροφοριών υποθέτει με αισιοδοξία ότι καθένας θα συγκρατήσει σημαντικό μέρος των πληροφοριών αυτών. Στην πραγματικότητα, όμως, οι απώλειες είναι μεγάλες και η πληροφορία που δέχεται ο διδασκόμενος είναι συχνά παραμορφωμένη, παρά το γεγονός ότι ο διδάσκων τη μετέδωσε με οργανωμένο τρόπο». Σε μία μέση διάλεξη, ο εκπαιδευτικός «παραδίδει» περίπου 5.000 προφορικές λέξεις, από τις οποίες οι σπουδαστές «καταγράφουν» μόνο τις 500. Μόνο ένα πολύ μικρό ποσοστό του ακροατηρίου ρωτά τον εισηγητή ή ζητά επιπλέον οδηγίες μετά την αποχώρηση του από την τάξη. Στην περίπτωση των webcast, οι σπουδαστές μπορούν να παρακολουθήσουν μία διάλεξη αλλά και να συμμετέχουν ενεργά από οπουδήποτε και οποτεδήποτε. Υπάρχει δυνατότητα επανάληψης οποιουδήποτε τμήματος όσες φορές το χρειάζονται ή να διακόψουν τη ροή και να επαναλάβουν άμεσα ένα απόσπασμα. Το κόστος δημοσίευσης στο web είναι ελάχιστο αλλά και το κόστος αναπαραγωγής σε CD ή DVD είναι πολύ μικρό. Επομένως είναι εύκολη και η διόρθωση, βελτίωση και η δημιουργία επανεκδόσεων. Ο εμπλουτισμός μια διάλεξης με πολυμεσικό υλικό (ήχοι, βίντεο, γραφικά, πίνακες, παρουσίαση στατιστικών, κινούμενα σχέδια δυναμική παρουσίαση στατιστικών κλπ) είναι πολύ εύκολος. Επιπλέον, η σύνδεση της βιντεοδιάλεξης με fora και chat (ή ακόμη και e-classroom) δίνουν τη δυνατότητα ερωτήσεων και διαλόγου.

Δια ζώσης Διάλεξη	Βιντεοδιάλεξη
Δέσμευση σε χρόνο και τόπο	Αποδέσμευση από χρόνο και τόπο (με δεδομένη τη διάδοση της τεχνολογίας λήψης)
Περιορισμένο ακροατήριο	Πρόσβαση από απεριόριστο αριθμό εκπαιδευομένων
Άμεση επικοινωνία (κυρίως μονόδρομη) εκπαιδευτή με εκπαιδευόμενους	Περιορισμένη – έως ελάχιστη δυνατότητα άμεσης επαφής και επικοινωνίας
Μικρή δυνατότητα έμμεσης επαφής με μεγάλο αριθμό σπουδαστών	Έμμεση επικοινωνία με απεριόριστο αριθμό εκπαιδευομένων
Παρακολούθηση μία φορά	Παρακολούθηση ολόκληρης ή τμημάτων της πολλές φορές
Σταθερός ρυθμός για όλους	Επιλογή ρυθμού από τον καθένα
Δυνατότητα άμεσης προσαρμογής στη γνωστική κατάσταση του ακροατηρίου	Δεν υπάρχει δυνατότητα άμεσης προσαρμογής

Πίνακας 2: Σύγκριση δια ζώσης διαλέξεων και βιντεοδιαλέξεων

Η ποιότητα των «διαλέξεων» μπορεί να βελτιωθεί σημαντικά αφού αν έχουμε μεγάλο αριθμό μαθητών επομένως και δασκάλων η ποιότητα των διαλέξεων είναι η μέση, ενώ στις βίντεο διαλέξεις μπορούμε να δημοσιεύσουμε / διανεύουμε την καλύτερη (ή τις καλύτερες). Από την άλλη πλευρά και καθηγητές έχουν δυνατότητα βελτίωσης αφού βλέποντας τον εαυτό τους μπορούν να ξαναδημιουργήσουν, να διορθώσουν και να βελτιώσουν μία διάλεξη μέχρι να έχουν το επιθυμητό αποτέλεσμα όπως συμβαίνει και στο έντυπο υλικό πριν δημοσιευθεί.



Εικόνα 1: Τυπική μορφή βιντεοδιάλεξης αυτόματα δημιουργημένη από το Webcast Producer

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΒΙΝΤΕΟΔΙΑΛΕΞΕΩΝ

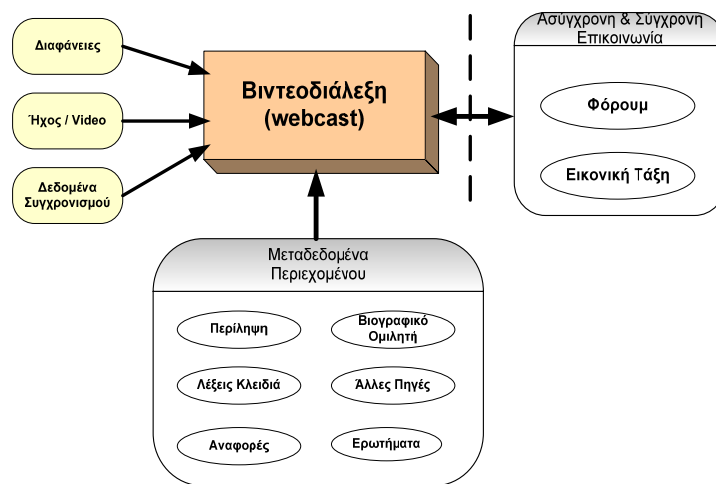
Σύμφωνα με την S. Courau (2000) «Απέναντι σε έναν ομιλητή ένας ενήλικος, αν δεν συμμετέχει, μπορεί να παραμείνει συγκεντρωμένος το πολύ είκοσι λεπτά, έστω και αν η προσοχή του κεντρίζεται από οπτικοακουστικά βοηθήματα (μηχάνημα προβολής, σλάιντς κλπ.). Όταν ένας ενήλικος ακούει, συγκρατεί, αν έχει συγκεντρωμένη την προσοχή του, 20% με 30% των πληροφοριών που μεταδίδονται. Πέραν των είκοσι λεπτών το ποσοστό αυτό πέφτει στο 5%».

Με δεδομένο ότι στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση συμμετέχουν ενήλικες και των τρόπων με τους οποίους μαθαίνουν οι ενήλικες σύμφωνα με τον Α. Κόκκο (2003) η διάλεξη: α) δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 20', β) ο εκπαιδευτής πρέπει να φροντίζει να διατηρείται το ενδιαφέρον των εκπαιδευομένων (να παρακολουθούν ενεργητικά την ανάπτυξη της επιχειρηματολογίας του, να διεισδύουν στο σύστημα της σκέψης του) και γ) να είναι διαρθρωμένη σε τρία μέρη (Εισαγωγή 2'-4', Κύριο Μέρος 13'-16', Επίλογος 2'-3').

Η εισαγωγή, εξηγεί τους στόχους και παρουσιάζει τα κύρια σημεία της, δηλώνει τη διάρκεια και εάν θα διανεμηθούν σημειώσεις ή άλλο υλικό. Μία σύντομη εισαγωγή – περίληψη διευκρινίζει το αντικείμενο της εισήγησης και προσελκύει το ακροατήριο εξηγώντας γιατί θα είναι ενδιαφέρον να παρακολουθήσουν τη διάλεξη, πως σχετίζεται με τις ανάγκες και τις εμπειρίες των εκπαιδευομένων και πως σχετίζεται με άλλα μαθησιακά αντικείμενα που προηγήθηκαν ή έπονται. Διάφορες τεχνικές χρησιμοποιούνται για να κεντρίσουν το ενδιαφέρον όπως ρητορικά ερωτήματα, αποφθέγματα, αποσπάσματα από την τρέχουσα επικαιρότητα ή παραδείγματα από τα βιώματα των εκπαιδευομένων. Το κύριο μέρος είναι χρήσιμο να είναι διακεκριμένο σε διακριτές ενότητες (συνήθως τρεις για μια εικοσάλεπτη εισήγηση) ανάλογες με τους εκπαιδευτικούς στόχους που

έχουμε θέσει. Στο τέλος κάθε ενότητας του κύριου μέρους, ο εκπαιδευτικός κάνει ένα σύντομο επίλογο και μια προαγγελία της επόμενης ενότητας ώστε να συγκεντρώσει πάλι την προσοχή των εκπαιδευομένων. Ο *επίλογος* της εισήγησης περιλαμβάνει υπενθύμιση των στόχων και των βασικών σημείων της εισήγησης, διατυπώνει συμπεράσματα και ολοκληρώνει με μια συνθετική ανακεφαλαίωση και αναφορά στις πρακτικές εφαρμογές του αντικείμενου της εισήγησης σε σχέση με τα ενδιαφέροντα και τις ανάγκες του ακροατηρίου. Ο εισηγητής κατά μέσο όρο, εάν θέλει να είναι συνεπής με το στόχο της ενεργοποίησης των εκπαιδευομένων, δεν πρέπει να μιλά περισσότερο από το 40% του αναμενόμενου διαθέσιμου χρόνου και η βιντεοδιάλεξη να διαθέτει λειτουργικότητες που δίνουν στον εξ αποστάσεως εκπαιδευόμενο ρόλο ενεργητικού ακροατή ώστε σε συνδυασμό και με άλλες εκπαιδευτικές τεχνικές ώστε να έχουμε αποτελεσματικότερη μάθηση.

Ένα μαθησιακό αντικείμενο τύπου βιντεοδιάλεξης (Σχήμα 1) μπορεί να περιλαμβάνει περίληψη της παρουσίασης, βιογραφικό του ομιλητή, λέξεις κλειδιά, γλωσσάριο, αναφορές και κατάλογο πηγών για περαιτέρω μελέτη, ερωτήματα και οδηγό αξιολόγησης. Η χρήση μετα-δεδομένων βοηθά επιπλέον στην ευκολία ανεύρεσης και επαναχρησιμοποίησης τους. Επιπλέον η μελέτη των δεδομένων που προκύπτουν από την ασύγχρονη και σύγχρονη επικοινωνία, μπορούν να οδηγήσουν στην αναθεωρημένη και βελτιωμένη έκδοση της βιντεοδιάλεξης.



Σχήμα 1: Συστατικά ενός Μαθησιακού Αντικειμένου τύπου Βιντεοδιάλεξης

Η ενεργοποίηση των εκπαιδευομένων επιτυγχάνεται με τη συμμετοχή σε εκπαιδευτικές δραστηριότητες μέσα από σύγχρονη και ασύγχρονη επικοινωνία. Για το σκοπό αυτό μία βιντεοδιάλεξη συνδέεται με forum για γραπτές συζητήσεις με ασύγχρονη επικοινωνία αλλά και με εικονικές τάξεις για απευθείας συζήτηση και εκτέλεση άλλων εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων με σύγχρονη επικοινωνία. Οι εκπαιδευόμενοι με αφορμή τη βιντεοδιάλεξη δημοσιεύουν τις παρατηρήσεις τους και τις ερωτήσεις τους στο συνδεδεμένο χώρο συζήτησης. Μπορούν επίσης να αφήνουν (δημοσιεύουν υλικό) ή να προτείνουν επιπλέον πηγές για εμβάθυνση και περαιτέρω μελέτη στο θέμα. Ο συντονιστής – εκπαιδευτής παρακολουθεί τη συζήτηση και παρεμβαίνει ως

καταλύτης ενθαρρύνοντας, συμμετέχοντας ενεργά, και συνοψίζοντας τα αποτελέσματα που προκύπτουν.

Με τα μαθησιακά αντικείμενα των βιντεοδιαλέξεων επιχειρούμε να συνδυάσουμε την εκπαιδευτική τεχνική με την οποία οι ενήλικες είναι ιδιαίτερα εξοικειωμένοι και αποδέχονται (αλλά και συχνότερα προσδοκούν) ως βασική μέθοδο εκπαίδευση με ενεργητικές τεχνικές και αξιοποίηση της εκπαιδευτικής τεχνολογίας για εκπαιδευτικές δραστηριότητες που «σπάζουν» το κλίμα απομόνωσης που βιώνουν οι σπουδαστές στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση και βοηθούν στην ευκολότερη κατανόηση και εμπέδωση του περιεχομένου σε σχέση με το έντυπο εκπαιδευτικό υλικό. Στο νέο μαθησιακό περιβάλλον η γνώση δεν είναι συγκεντρωμένη μόνο στο χώρο, σε μία πηγή σε ένα πανεπιστήμιο, σε ένα σχολείο, σε μία βιβλιοθήκη σε ένα βιβλίο. Έχουμε μετάβαση από τη σταθερή μορφή γνώσης στις διασυνδεδεμένες και διαρκώς μεταβαλλόμενες πηγές γνώσης που συν-διαμορφώνονται και από τους ίδιους του εκπαιδευόμενους. Έχουμε μετάβαση από το συμπαγές έντυπο στο ηλεκτρονικό κείμενο (hypertext) και τα διαδραστικά πολυμέσα (hypermedia).

ΤΑ WEBCAST ΩΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ ΣΤΟ ΕΑΠ

Η ανάπτυξη εναλλακτικού εκπαιδευτικού υλικού για εξ αποστάσεως εκπαίδευση σε ένα εκπαιδευτικό οργανισμό όπως το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (ΕΑΠ) που η εξοικείωση των συγγραφέων, των καθηγητών – συμβούλων αλλά και των εκπαιδευόμενων με την τεχνολογία ποικίλει είναι σημαντικό να ακολουθεί δοκιμασμένα πρότυπα και εργαλεία που αυτοματοποιούν τις διαδικασίες ανάπτυξης, παραγωγής και διανομής του. (Hadzilacos et all, 2003). Για το σκοπό αυτό υιοθέτησε (έχουν ήδη ανατεθεί σε συγγραφείς-δημιουργούς περισσότερες από 500 ώρες *webcast*) το μοντέλο των βιντεοδιαλέξεων (*webcast*) και την παροχή βιντεοσκοπημένου ή ηχογραφημένου υλικού με προσδιορισμένη χρονική αλληλουχία (συγχρονισμό) διαφανειών ή και άλλο πολυμεσικό υλικό και αλληλεπιδράσεις με τους χρήστες ως μία από τις κυριότερες μορφές εναλλακτικού διδακτικού υλικού που αναπτύσσει (Εικόνα 2).

Το Εργαστήριο Εκπαιδευτικού Υλικού και Εκπαιδευτικής Μεθοδολογίας του ΕΑΠ έχει αναπτύξει και διαθέτει δύο εργαλεία παραγωγής *webcast*: α) το Greek Webcast Maker (GWM) και β) το Webcast Producer (WP).

- Το **Greek Webcast Maker** (Παπαδάκης 2004), αποτελεί ένα ενοποιημένο περιβάλλον εργασίας για τη δημιουργία βιντεοδιαλέξεων (*webcast*). Η φιλοσοφία ανάπτυξης του GWM είναι η παροχή ενός απλού εργαλείου που επιτρέπει σε ένα εκπαιδευτικό χωρίς ειδικές γνώσεις, να δημιουργεί βιντεοδιάξεις μέσα σε μικρό χρόνο και χωρίς να απαιτείται ειδικός εξοπλισμός. Η παραγωγή μπορεί να γίνει είτε με άμεση λήψη ήχου ή *video* και ταυτόχρονο συγχρονισμό με τις διαφάνειες είτε με ξεχωριστή σύλληψη του ήχου ή / και *video* και μετέπειτα συγχρονισμός με τις διαφάνειες (Εικόνα 1).
- Το **Webcast Producer** (WP) αποτελεί την εξέλιξη του GWM για την παραγωγή και επεξεργασία βιντεοδιαλέξεων. Παρέχει προχωρημένες δυνατότητες μέσα από ένα γραφικό και φιλικό περιβάλλον όπως η επεξεργασία του ήχου και του *video*, η προσθήκη υπότιτλων, η συνένωση δύο *webcast* και άλλα.

Η τεχνολογική καινοτομία του Webcast Producer επιτυγχάνεται με την δημιουργία μιας πλατφόρμας που ενσωματώνει και συγχρονίζει ποικίλο υλικό ενώ ταυτόχρονα παρέχει προχωρημένες λειτουργικότητες όπως η αυτοματοποιημένη μετατροπή και επεξεργασία του σε κατάλληλες για βιντεοδιάξεις μορφές αρχείων, οι τρόποι πρόσβασης στο υλικό και η διανομή του με εναλλακτικούς τρόπους. Το HOU-WP ανήκει στην κατηγορία του ελεύθερου λογισμικού και μπορείτε να το βρείτε στη διεύθυνση: <http://artemis.eap.gr/eevem/wp.asp>.



Εικόνα 2: Παραδείγματα βιντεοδιαλέξεων (webcast) ως εναλλακτικό εκπαιδευτικό υλικό το ΕΑΠ.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το κύριο πλεονέκτημα στη ζωντανή διδασκαλία είναι η –αναμενόμενη- αλληλεπίδραση μεταξύ δασκάλου και μαθητών και ανάμεσα στους ίδιους τους μαθητές. Στο βαθμό που η διδασκαλία αυτή περιορίζεται σε διάλεξη χάνει το κύριο αυτό πλεονέκτημα. Αντίστροφα, στην εξ αποστάσεως διδασκαλία είναι δεδομένη η μικρή αλληλεπίδραση μεταξύ δασκάλου και μαθητών. Έτσι, το μειονέκτημα αυτό της βιντεοδιάλεξης δεν ενοχλεί. Αντίθετα, τα πλεονεκτήματά της έχουν αυξημένο ειδικό βάρος: μικρό κόστος, ιδίως στη μεγάλη κλίμακα, δυνατότητα εξαιρετικής ποιότητας, δυνατότητα συχνών εκδόσεων για αλλαγές, δυνατότητα επιλεκτικής και τμηματικής παρακολούθησης, συνδυασμός με άλλο τύπου εκπαιδευτικό υλικό.

Το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο έχει αρχίσει μια μεγάλης κλίμακας προσπάθεια για να ενισχυθεί το εκπαιδευτικό υλικό μορφές πέραν του βιβλίου αυξάνοντας την αποτελεσματικότητα της παρεχόμενης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Μία μορφή αυτού του υλικού είναι οι βιντεοδιαλέξεις (webcast) που μπορούν να υποστηρίξουν τη μάθηση για τα «δύσκολα» και «δυσνόητα» σημεία του συμβατικού υλικού.

Οι βιντεοδιαλέξεις μπορούν να περιέχουν μεγάλο μέρος οδηγιών και επεξηγήσεων εξ αρχής ή μέσω ανάδρασης ανάλογα με τις δραστηριότητες του εκπαιδευόμενου. Με τον τρόπο αυτό αναπληρώνεται κατά ένα μέρος η φυσική απουσία του εκπαιδευτικού και παράλληλα επιτρέπει την καλύτερη προετοιμασία του εκπαιδευόμενου για τις δια ζώσης ομαδικές συμβουλευτικές και τις εικονικές συναντήσεις. Η αξιοποίηση των βιντεοδιαλέξεων σε ένα γενικότερο

μαθησιακό περιβάλλον με δυνατότητες και χαρακτηριστικά που ενεργοποιούν τους φοιτητές και αυξάνουν την επικοινωνία ενισχύουν το γνωστικό συντονισμό προσδίδοντας «ακαδημαϊκό μαθησιακό κλίμα» στις σπουδές από απόσταση. Οι σπουδαστές με αφόρμιση τις βιντεοδιαλέξεις και τις συζητήσεις πάνω σ' αυτές μπορούν να αλληλοϋποστηρίζονται, και να αλληλοελέγχουν τις γνώσεις τους και επομένως να τις αναδιοργανώνουν ευκολότερα, επιτυγχάνοντας ευκολότερα και ταχύτερα τη μάθηση.

Το Webcast Producer αποτελεί ένα νέο εργαλείο ανάπτυξης βιντεοδιαλέξεων με διαδραστικά χαρακτηριστικά που μπορούν να συμβάλλουν στην ενεργοποίηση και ανάδραση των σπουδαστών. Οι δυνατότητες του για παραγωγή βιντεοδιαλέξεων χωρίς την απαίτηση ειδικών γνώσεων πληροφορικής και επαγγελματικού εξοπλισμού το καθιστούν κατάλληλο εργαλείο για μαζική παραγωγή βιντεοδιαλέξεων ακόμη και από τους ίδιους του εκπαιδευτικούς.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Οι συγγραφείς θα ήθελαν να ευχαριστήσουν τα μέλη ΔΕΠ του ΕΑΠ, Σ. Αμούργη, Μ. Ξένο, Α. Κόκκο, Α. Λιοναράκη, Σ. Τζαμαρία και τα μέλη ΣΕΠ του ΕΑΠ, Β. Βεσκούκη, Δ. Καλλέ και Χ. Πιερρακέα, που συνέβαλαν με τη συγγραφή και την πιλοτική αξιοποίηση των πρώτων βιντεοδιαλέξεων στα προγράμματα σπουδών του ΕΑΠ, τους συνεργάτες κ. Κώστα Μητρόπουλο και Ευανθία Μήτσου για τη συμβολή τους στην ανάπτυξη του λογισμικού και τον τ. πρόεδρο της Δ.Ε. του ΕΑΠ καθηγητή Α. Λυκουργιώτη για την αμέριστη συμπαράσταση του και την πολύτιμη βοήθεια που προσέφεραν.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Bajtelsmit, J. W. (1988), Predicting distance learning drop outs: Testing a conceptual model of attrition in distance study, Bryn Mawr: The American College.
- Courau S. (2000), Τα βασικά «εργαλεία» του εκπαιδευτή ενηλίκων, εκδ. Μεταίχμο.
- Freire P. (1974), Η αγωγή του καταπιεζόμενου, εκδ. Ράππα
- Goldfarb S. & Falaise E. (1999) Project Summary: A Web-Based Lecture Archive System for CERN National Science Foundation Project Report.
- Hadzilacos T, Kalles D, Papadakis S, Xenos M, (2003) "Productionizing of Streaming Educational Material", *Interactive Computer Aided Learning*, International Workshop, Austria, 24-26 September.
- Kinshuk & Yang A. (2003), Web-based Asynchronous Synchronous Environment for Online Learning. *United States Distance Education Association Journal*, 17 (2), 5-17
- Noyé D. & Riveteau J. (2002), Πρακτικός Οδηγός του Εκπαιδευτή, εκδ. Μεταίχμο
- Race Ph. (1999), Το Εγχειρίδιο της Ανοικτής Εκπαίδευσης, εκδ. Μεταίχμο
- Rogers J. (1989), Adults Learning, the Open University Press
- Tindo, V. (1975), Drop-out from higher education: A Theoretical Synthesis of Recent Research, *Review of Educational Research*, 45, 1, 89-125.
- Βεργίδης Δ. & Παναγιωτακόπουλος Χ. (2003), Διερεύνηση των λόγων διακοπής της φοίτησης στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα "Σπουδές στην Εκπαίδευση" του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου, *Πρακτικά Εισηγήσεων 2^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου για την Ανοικτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, 81-90, Εκδόσεις Προπομπός.
- Κόκκος Α. (2003) Εκπαιδευτικές Τεχνικές, Κεφ. 5., Εκπαιδευτικό Υλικό Προγράμματος Εκπαίδευσης Εκπαιδευτών ΕΚΕΠΙΣ.
- Ματραλής Χ., Λυκουργιώτης Α. (1998), Ιδιαίτερα εκπαιδευτικά "εργαλεία" - μέθοδοι, στο *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση: Θεσμοί και Λειτουργίες*, Τόμος Α, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.

- Μπίτσης Χ, Παπαδάκης Σ, Τζαμαρίας Σ., Φανουράκης Γ. (2001) Τεχνολογίες επικοινωνίας στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, *Πρακτικά 1^ο Πανελληνίου Συνεδρίου στην Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, Τόμος Β*, σελ. 853-862, ΕΑΠ.
- Παπαδάκης Σ. (2004) Webcast: Ένα εργαλείο ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης στην υπηρεσία της διδασκαλίας της πληροφορικής, *Πρακτικά 2^{ης} Διημερίδας Διδακτικής της Πληροφορικής*, σελ. 329-333, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.