

## ■ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΤΗΣ ΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗΣ ΣΤΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΔΙΚΤΥΑ

**Αναστάσιος Κασσελίδης**

akasseli@csd.auth.gr

**Διονύσιος Πολίτης**

dpolitis@csd.auth.gr

Τμήμα Πληροφορικής

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

### Περίληψη

Η σύγχρονη τηλεδιάσκεψη θεωρείται ως η προέκταση της παραδοσιακής διδασκαλίας στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση που κατά βάση στηρίζεται στην ασύγχρονη τηλεδιάσκεψη. Στην εργασία αυτή παρουσιάζονται τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της σύγχρονης τηλεδιάσκεψης. Αναλύονται οι λόγοι χρήσης της σύγχρονης τηλεδιάσκεψης, οι περιπτώσεις που ενδέχεται να καλύπτει, καθώς και τα εμπόδια που παρουσιάζονται στην υλοποίησή της. Προτείνεται ο συνδυασμός της σύγχρονης και ασύγχρονης τηλεδιάσκεψης με σκοπό την βελτίωση της αλληλεπίδρασης στην εκπαιδευτική διαδικασία.

### Λέξεις Κλειδιά

Σύγχρονη τηλεδιάσκεψη, ασύγχρονη εκπαίδευση, εκπαίδευση από απόσταση.

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα τελευταία χρόνια η εξ αποστάσεως εκπαίδευση κερδίζει συνεχώς έδαφος. Η έρευνα δείχνει ότι μεγάλος αριθμός φοιτητών επιθυμεί μεγαλύτερη αλληλεπίδραση μεταξύ της ομάδας και περισσότερη καθοδήγηση αφού αυτά τα δύο στοιχεία απουσιάζουν περισσότερο στην εκπαίδευση από απόσταση. Η ανάλυση των πλεονεκτημάτων και των μειονεκτημάτων των διαθέσιμων εργαλείων έχει σαν σκοπό την βελτίωση της διάδρασης στην τηλεεκπαίδευση.

### ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗ

#### Στόχοι

Η «παράδοση μαθήματος» από απόσταση είναι η λιγότερο αποτελεσματική χρήση των εργαλείων της σύγχρονης τηλεεκπαίδευσης. Η κύρια χρήση τους θα πρέπει να εστιάζεται στην διάδραση των εμπλεκόμενων μερών με κάποιον «ειδικό» που δεν μπορεί να έχει φυσική παρουσία. Η διάδραση βοηθάει τους μαθητευόμενους στην καλύτερη κατανόηση του μαθησιακού περιεχομένου κεντρίζοντας το ενδιαφέρον τους. (Milligan, 2000).

### **Πλεονεκτήματα**

Η σύγχρονη τηλεδιάσκεψη αυξάνει την προστιθέμενη αξία στην μάθηση δίνοντας περισσότερες δυνατότητες για συνεργατική διδασκαλία και μάθηση κάνοντας καλύτερη χρήση των διαθέσιμων πηγών. Επιτρέπει την εκπαίδευση από απόσταση με παρουσίαση του εκπαιδευτικού υλικού σε μορφή διαφανειών ή αρχείων άλλων εφαρμογών και αμφίδρομης ακουστικής επικοινωνίας πραγματικού χρόνου μεταξύ καθηγητή και μαθητών (Αντωνίου και Σίσκος, 2004). Δίνει την δυνατότητα πρόσβασης σε πηγές γνώσης που δεν είναι διαθέσιμες εντός του ιδρύματος, επιτρέπει την πρόσβαση σε εξειδικευμένη διδασκαλία και δραστηριότητες που θα ήταν ανέφικτες κάτω από άλλες συνθήκες, διευκολύνει την συνεργασία από απόσταση και μειώνει το κόστος διδασκαλίας αν η συνεδρία εξυπηρετεί ταυτόχρονα δύο ή περισσότερες ομάδες διδασκομένων.

### **Μειονεκτήματα**

Η αποξένωση που αισθάνονται οι συμμετέχοντες εμποδίζει την ομαλή υλοποίηση της τηλεεκπαίδευσης. Έχει παρατηρηθεί όμως ότι μετά από μερικές εβδομάδες εξοικείωσης η αρχική φοβία και αίσθηση αποξένωσης μπορεί να ξεπεραστεί (Chou, 2002). Ένας δεύτερος παράγοντας που σχετίζεται με την αποξένωση και λειτουργεί αποτρεπτικά στην αποτελεσματικότητα της μάθησης αφορά τις εγκαταστάσεις καθώς σε πολλές περιπτώσεις οι αίθουσες που χρησιμοποιούνται για τις τηλεδιασκέψεις δεν είναι κατάλληλα εξοπλισμένες με αποτέλεσμα ο διδάσκων να μην έχει λεπτομερή εικόνα της σωματικής έκφρασης των μαθητευομένων (Παπαδάκης και Χατζηλάκος, 2004). Άλλοι παράγοντες αφορούν το μεγάλο κόστος του εξοπλισμού που αυξάνει εκθετικά με τον αριθμό των συμμετεχόντων, τον συγχρονισμό μαθητών και καθηγητών για την εύρεση κατάλληλης χρονικής στιγμής για την συνεδρία καθώς και χρονικές καθυστερήσεις στον ήχο και στην εικόνα που δυσχεραίνουν την συμμετοχή και την παρακολούθηση της συνεδρίας από τους συμμετέχοντες (Esteve et al., 2000). Τέλος πολλοί διδάσκοντες αναφέρουν ότι οι συνεδρίες σύγχρονης τηλεδιάσκεψης απαιτούν σημαντικά περισσότερο χρόνο προετοιμασίας από μια τυπική συνεδρία παραδοσιακής διδασκαλίας καθώς και είναι απαραίτητο αναλυτικό χρονοδιάγραμμα για την αποτελεσματικότερη υλοποίηση της συνεδρίας.

### **Λύσεις**

Για την αντιμετώπιση του αισθήματος της αποξένωσης στους συμμετέχοντες θα βοηθούσε η φυσική γνωριμία των συμμετεχόντων συνεισφέροντας στην δημιουργία φιλικότερου μαθησιακού περιβάλλοντος (Rovai & Jordan, 2004). Η αλληλεπίδραση πρόσωπο με πρόσωπο τόσο στην παραδοσιακή διδασκαλία όσο και στην διδασκαλία από απόσταση αποτελεί μια πολύτιμη διδακτική μέθοδο. Σε μια πρόσφατη έρευνα οι φοιτητές από απόσταση υποστήριξαν ότι θα ήθελαν να έχουν την ευκαιρία να γνωρίσουν από κοντά τους συμφοιτητές τους (Martyn, 2005, Esteve et al., 2000). Συνεπώς, η υποστήριξη τόσο της διδακτικής όσο και της κοινωνικής αλληλεπίδρασης μεταξύ των ομάδων είναι απαραίτητη για την δημιουργία ενός καλύτερου και αποδοτικότερου εκπαιδευτικού περιβάλλοντος. Ο αριθμός των συμμετεχόντων σε περιβάλλον σύγχρονης τηλεεκπαίδευσης με αλληλεπίδραση δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα έξι με οκτώ άτομα με υποστήριξη από δύο κάμερες για να μεταφέρεται η εικόνα και οι εκφράσεις των εκπαιδευομένων δίνοντας έτσι ανάδραση μεταξύ εκπαιδευτών και εκπαιδευόμενων (Esteve et al., 2000). Άλλες έρευνες έχουν δείξει

ότι ο ήχος είναι η πιο σημαντική διάσταση στην τηλεδιάσκεψη (Καρούλης και Πομπόρτζης, 2006, Esteve et al., 2000) και η επιλογή κατάλληλου ηχητικού και οπτικού εξοπλισμού που επιτρέπει την αλληλεπίδραση χρησιμεύει στην άμεση και συνεχή αμφίδρομη επικοινωνία μεταξύ εκπαιδευτών και εκπαιδευόμενων όταν δουλεύουν συνεργατικά σε ομάδες (Milligan, S). Επίσης, η καλή προετοιμασία του διδακτικού υλικού και η προσεκτική παρουσίαση της συνεδρίας έχουν μεγάλη σημασία στην διδασκαλία από απόσταση και ενδείκνυται η χρήση σκηνοθέτη για τον συντονισμό της όλης διεργασία και την αντιμετώπιση ξαφνικών προβλημάτων (Side 2000, Καρούλης και Πομπόρτζης 2006).

### **Συνδυασμός**

Η Chou υποστηρίζει ότι στην σύγχρονη επικοινωνία υπάρχει ανταλλαγή μηνυμάτων και υποστήριξη μεταξύ των φοιτητών σε μεγαλύτερο βαθμό σε σχέση με την ασύγχρονη επικοινωνία που χρησιμοποιείται περισσότερο για μονόδρομη επικοινωνία, όπως για αποστολή εργασιών προς τον καθηγητή παρά για ανταλλαγή απόψεων. Επίσης, η διαδικασία ερωτήσεων-απαντήσεων είναι πιο ισορροπημένη στην σύγχρονη επικοινωνία, ενώ στην ασύγχρονη οι φοιτητές δίνουν περισσότερη πληροφορία παρά λαμβάνουν.

Οι Παπαδάκης και Χατζηλάκος υποστηρίζουν ότι η βιντεοδιάλεξη επιτρέπει στους σπουδαστές να προετοιμάζονται καλύτερα και να υπάρχει περισσότερος χρόνος για περισσότερες ερωτήσεις αλλά και για χρήση άλλων εκπαιδευτικών τεχνικών. Οι συγγραφείς αναφέρουν ως μειονέκτημα της βιντεοδιάλεξης ότι δεν προσφέρει την δυνατότητα άμεσης επαφής και επικοινωνίας. Οι Esteve et al. συγκρίνοντας την σύγχρονη με την ασύγχρονη τηλεκπαίδευση θεωρούν την αλληλεπίδραση της παραδοσιακής διδασκαλίας ως την κύρια έλλειψη της ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης. Το μειονέκτημα αυτό μπορεί να ξεπεραστεί με τον συνδυασμό των εργαλείων της ασύγχρονης εκπαίδευσης, με τη βιντεοδιάλεξη και με την σύγχρονη τηλεδιάσκεψη. Ο συνδυασμός τους κατά την εκπαιδευτική διαδικασία ενδέχεται να εξαλείψει μερικά από τα μειονεκτήματα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Στην βιβλιογραφία συχνά γίνεται λόγος για το πια είναι η πιο κατάλληλη μέθοδος διδασκαλίας, η σύγχρονη ή η ασύγχρονη, αλλά ελάχιστα αναφέρονται για τον συνδυασμό τους. Η εργασία αυτή υποστηρίζει το συνδυασμό των εργαλείων σύγχρονης και ασύγχρονης εκπαίδευσης για την βαθύτερη, αποτελεσματικότερη και πιο ολοκληρωμένη μάθηση στην διδασκαλία από απόσταση. Στο μέλλον σκοπεύουμε να μετρήσουμε με στατιστικά δείγματα τα αποτελέσματα αυτής της πρότασης.

### **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

- Chou, C (2002). "A Comparative Content Analysis of Student Interaction in Synchronous and Asynchronous Learning Networks", *Proceedings of the 35<sup>th</sup> Hawaii International Conference on Systems Sciences*: 2,5-7
- Esteve, Palau, Guerri, Jobmann, Niemann, Tuchs (2000). "Synchronous and Asynchronous Teleteaching: Comparison of Two Experiences" 2,3,5-6
- Martyn, M (2005). "Using Interaction in Online Discussion Boards", *Educational Technology*, 4, 61-62.
- Milligan, S (2000). "Teaching by videoconference-a guerilla approach", *ICBL case studies, Heriot-Watt University*, 23-24.

- Rovai, A & Jordan, H (2004) Blended Learning and Sense of Community: A Comparative Analysis with Traditional and Fully Online Graduate Courses. *International Review of Research in Open and Distance Learning*: 3-5
- Side, J (2000). "Videoconferencing to provide highly interactive learning environments", *ICBL case studies, Heriot-Watt University*, 29-30.
- Αντωνίου, Π. & Σίσκος, Α (2004). Μεταπτυχιακές Σπουδές με τη μέθοδο της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, υποστηριζόμενες από τις Νέες Τεχνολογίες, *Πρακτικά 4<sup>ου</sup> Πανελληνίου Συνεδρίου Ε.Τ.Π.Ε*, Αθήνα, 2004
- Παπαδάκης, Σ. & Χατζηλάκος, Θ. (2004), Η Βιντεο-διάλεξη (webcast) ως μαθησιακό εργαλείο στην Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, *Πρακτικά 4<sup>ου</sup> Πανελληνίου Συνεδρίου Ε.Τ.Π.Ε*, Αθήνα, 2004