



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΣΤΗΝ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

ΔΙΔΑΣΚΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ

Προηγμένες Μαθησιακές Τεχνολογίες Διαδικτύου και Εκπαίδευση από Απόσταση

ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: Α2

**ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗΣ ΣΤΗΝ ΕΞ
ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

Καθηγητής: Αναστασιάδης Παναγιώτης

Μέλη Ομάδας Εκπόνησης Εργασίας

Γαρυφαλλιά Κοτοπούλη
Γεώργιος Μπασματζίδης
Μυρσίνη Κουτλή
Σοφία Κασιδάκη

Νοέμβριος 2007

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΤΗΛΕΔΙΔΑΣΚΕΨΗΣ ΣΤΗΝ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Περίληψη

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση μετρά περίπου έναν αιώνα ζωής. Τα μέσα επικοινωνίας και τα στάδια από τα οποία πέρασε προσαρμόζονταν στις ανάγκες και στις παροχές της κάθε εποχής. Σήμερα η τεχνολογία έχει δεσπόζουσα θέση στην εκπαιδευτική αυτή διαδικασία. Στη περίπτωση μας δίνεται ιδιαίτερη έμφαση σε τεχνικές τρίτης γενιάς εξ αποστάσεως εκπαίδευσης όπως είναι η εκπαιδευτική τηλεδιάσκεψη (videoconference). Στόχος αυτής της εργασίας είναι μια όσο το δυνατόν πληρέστερη προσέγγιση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης υπό το πρίσμα των δυνατοτήτων και των ωφελειών που προσφέρει η τηλεδιάσκεψη, η σύγκριση της παραδοσιακής διδασκαλίας με την διδασκαλία με αξιοποίηση της τηλεδιάσκεψης, η παράθεση των πλεονεκτημάτων και δυσκολιών της τηλεδιάσκεψης και η διαπίστωσή τους μέσα από τη μελέτη περιπτώσεων.

1. Εξ αποστάσεως εκπαίδευση

1.1 Ορισμός

Ο όρος εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην πρωτογενή του μορφή χρησιμοποιείται για να περιγράψει μια εκπαιδευτική διαδικασία στην οποία ένα σημαντικό κομμάτι της διδασκαλίας γίνεται από τον διδάσκοντα που βρίσκεται μακριά από τον διδασκόμενο τόσο σε απόσταση όσο και σε χρόνο (Perraton 1988). Η τεχνολογία (φωνή, εικόνα, δεδομένα, εκτύπωση) είναι αυτή που προσπαθεί να γεφυρώσει το εκπαιδευτικό χάσμα και έτσι η διδασκαλία μπορεί να γίνει την ίδια χρονική στιγμή από τον διδάσκοντα στους σπουδαστές σε διαφορετικές απομακρυσμένες αίθουσες διδασκαλίας (Keegan, 1995)

Ο Keegan έδωσε μέσα σε έναν ορισμό τα πέντε βασικά στοιχεία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

- Ο φαινομενικά μόνιμος χωρισμός του διδάσκοντα από το διδασκόμενο σε όλη τη διάρκεια της μάθησης
- Η παρεμβολή ενός εκπαιδευτικού οργανισμού στον προγραμματισμό, προετοιμασία των μαθησιακών υλικών και στην προσφορά υπηρεσιών υποστήριξης των σπουδαστών.
- Η χρήση των τεχνικών μέσων όπως έντυπη ύλη, ήχος, βίντεο ή υπολογιστής για να ενώσει το διδάσκοντα με το διδασκόμενο
- Η παροχή αμφίδρομης επικοινωνίας έτσι ώστε ο σπουδαστής να ωφελείται ή ακόμα και να δημιουργεί διάλογο.
- Η φαινομενική μόνιμη απουσία των διδασκόμενων σε όλο το μήκος της διαδικασίας μάθησης έτσι ώστε τα άτομα να διδάσκονται χωριστά και όχι σε ομάδες με τη δυνατότητα των περιστασιακών συνεδριάσεων και για διδακτικούς και για κοινωνικούς λόγους.

1.2 Χαρακτηριστικά της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Τρεις είναι οι λέξεις που χαρακτηρίζουν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση:

A) Ευελιξία: Η «ελαστικότητα» και η ευκολία του προγράμματος αυτού φαίνεται σε πολλούς τομείς. Πρώτα απ' όλα υπάρχει μεγάλη ευελιξία ως προς την προσβασιμότητα, το χρόνο και τον προγραμματισμό, το κόστος και την έλλειψη εξειδικευμένων εκπαιδευτικών ή τη γεωγραφική τους συγκέντρωση. Οι εκπαιδευτικοί σπαταλούν λιγότερο χρόνο στις μετακινήσεις και αυτό φέρνει θετικά αποτελέσματα και γιατί επικεντρώνονται στον καθοδηγητικό τους ρόλο αλλά και γιατί υπάρχει η δυνατότητα να αντλούνται στελέχη από μια ευρύτερη «δεξαμενή» εκπαιδευτικών. Επιπλέον, η ευελιξία του προγράμματος αποδεικνύεται και στον αριθμό των εκπαιδευομένων που μπορεί να δεχθεί αλλά και στην επικέντρωση σε συγκεκριμένο γνωσιακό αντικείμενο.

B) Καινοτομία: Η καινοτομία του προγράμματος φαίνεται τόσο στον τρόπο που λειτουργεί αυτό όσο και στις διδακτικές μεθόδους και τα μέσα που χρησιμοποιεί προκειμένου να πετύχει τα καλύτερα αποτελέσματα

Γ) Προσήλωση στις ανάγκες των σπουδαστών – μαθητών: Αυτό το χαρακτηριστικό της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης την κάνει “ικανή” να διαχωρίζει και να ομαδοποιεί τις ανάγκες των «ιδεατών» φοιτητών, προσφέροντας κατά περίπτωση αυτοτελείς μορφωτικούς κύκλους με μικρή χρονική διάρκεια.

1.3 Χαρακτηριστικά της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (ως προς τον τρόπο επικοινωνίας)

- Ασύγχρονη: Οι εκπαιδευόμενοι κάτω από την επίβλεψη του εκπαιδευτικού στέλνουν email για διάφορα θέματα που τους απασχολούν. Ο επιστήμονας απαντά με email στους μαθητές και ο εκπαιδευτικός χρησιμοποιεί την απάντηση ως βάση για συζήτηση στην τάξη.
- Επικοινωνία σε πραγματικό χρόνο (real-time chat): Οι εκπαιδευόμενοι θέτουν ερωτήματα στον επιστήμονα και αυτός τους απαντά ενώ η εικόνα του φτάνει στις οθόνες του υπολογιστή μέσω Video ή μέσω internet.
- Επικοινωνία σε πραγματικό χρόνο με Video: Πραγματική επικοινωνία μέσω internet όπου κάθε πλευρά διαθέτει video, υπολογιστές, κάμερα και μικρόφωνα. Οι μαθητές μπορούν να επικοινωνήσουν έχοντας και εικόνα από εκπαιδευτικά ιδρύματα και σχολεία από όλο τον κόσμο.
- Επικοινωνία μέσω World Wide Web: Οι εκπαιδευόμενοι θέτουν ερωτήματα σε κάποιον επιστήμονα από σελίδες του internet. Οι σελίδες εμπλουτίζονται με στοιχεία που αφορούν τις ερωτήσεις των μαθητών.

1.4 Σκοπός της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση προσφέρει τεράστιες ευκαιρίες αλλά και προκλήσεις στην εκπαίδευση της σημερινής εποχής καθώς η ανάγκη για δημιουργία ελαστικών προγραμμάτων είναι μεγάλη. Αυτού του τύπου τα προγράμματα παρέχουν πολλαπλές

ωφέλειες σε διάφορες ηλικίες και κατηγορίες ανθρώπων. Στους ενήλικες δίνεται μια δεύτερη ευκαιρία για πανεπιστημιακή εκπαίδευση. Προσεγγίζονται αυτοί που έχουν το μειονέκτημα του περιορισμένου χρόνου, της απόστασης ή της σωματικής αναπηρίας. Τέλος δίνεται η ευκαιρία να εμπλουτίζεται με σύγχρονα δεδομένα η βάση των εργαζομένων στους χώρους εργασίας.

2. Τηλεδιάσκεψη

2.1 Ορισμός

Τον όρο τηλεδιάσκεψη μπορούμε να τον προσεγγίσουμε τόσο από τεχνολογική όσο και από μεθοδολογική σκοπιά.

Όσον αφορά το πρώτο ο όρος τηλεδιάσκεψη αναφέρεται στις δυνατότητες χρήσης που παρέχουν τα τελευταίας τεχνολογίας επικοινωνιακά μέσα όπως οι υπολογιστές, οι κάμερες, τα μικρόφωνα, οι προβολείς φωτεινών εικόνων, βιντεοκασέτες, τα CD-ROMs και η τηλεόραση. Τα μέσα αυτά εξασφαλίζουν τη μεταφορά διαφορετικών τύπων πληροφοριών (εικόνας, ήχου, κειμένου) και επιτρέπουν την άμεση, ζωντανή και αμφίδρομη σύνδεση (two way interactive communication) μεταξύ του διδάσκοντα και των μαθητών, οι οποίοι βρίσκονται σε διαφορετικές αίθουσες διδασκαλίας.

Από την άλλη η μεθοδολογική προσέγγιση του όρου έχει σχέση με τη δημιουργία δύο ή και περισσότερων περιβαλλόντων μάθησης όπου οι χρήστες επικοινωνούν, ανταλλάσσουν δεδομένα, αρχεία, παρουσιάσεις, γραφικά και κοινές εφαρμογές. (Brown, Finn, Seller & Wilbur 1997)

2.2 Τεχνολογικά χαρακτηριστικά

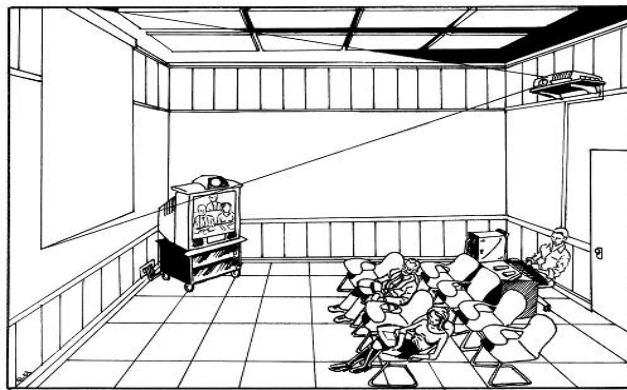
Ιδιαίτερα σημαντικός παράγοντας για την επιτυχία της τηλεδιάσκεψης είναι η σωστή επιλογή και η απρόσκοπτη λειτουργία των τεχνολογικών και δικτυακών υποδομών. Συγκεκριμένα τα τεχνικά μέσα που χρησιμοποιούνται είναι :

Από μία ως τρεις γραμμές ISDN, 1 γραμμή διαδικτύου, 1 κάμερα τηλεδιάσκεψης, 1 βίντεο, 1 ηλεκτρονικός υπολογιστής, και 1 τηλεφωνική συσκευή.

Όσον αφορά τον τρόπο λειτουργίας της τηλεδιάσκεψης είναι απαραίτητο να ληφθούν υπόψη και κάποιοι άλλοι σημαντικοί παράγοντες.

- Στη διαδικασία μέσω τηλεδιάσκεψης απαραίτητη προϋπόθεση είναι η ύπαρξη μιας κυρίας αίθουσας διδασκαλίας (original sites) και μια ή περισσότερες απομακρυσμένες αίθουσες διδασκαλίας (remote sites)
- Η επικοινωνία που αναπτύσσεται μεταξύ των απομακρυσμένων χρηστών είναι αμφίδρομη και συντελείται με δύο τρόπους:
 - A) Σημείο προς σημείο επικοινωνία (point to point): Σε αυτή την περίπτωση αναπτύσσεται επικοινωνία μεταξύ δύο απομακρυσμένων σημείων.
 - B) Σημείο προς πολλά σημεία επικοινωνία (multipoint videoconferencing): Όταν η σύνδεση επιτυγχάνεται μεταξύ περισσότερων των δύο σημείων.
- Η χωροθέτηση της τάξης αποτελεί μια άλλη σημαντική παράμετρο για την επιτυχία της τηλεδιάσκεψης. Λαμβάνοντας υπόψιν ότι η αίθουσα βρίσκεται μέσα στη σχολική αίθουσα τότε καταλαβαίνουμε ότι πρόκειται για μια αίθουσα 20 - 25 μαθητών η οποία με κάποιες τροποποιήσεις μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν αίθουσα τηλεδιάσκεψης. (Anastasiades, 2007)

- Ο δάσκαλος, του οποίου ο ρόλος περιορίζεται σε αυτό του συντονιστή, δεν έχει τεχνική υποστήριξη και ο χειρισμός του εξοπλισμού γίνεται μέσω τηλεχειριστηρίου.
- Η διάταξη της αίθουσας θα πρέπει να είναι τέτοια ώστε να ευνοείται η συνεργατική μάθηση.
- Οι μαθητές χωρίζονται σε δύο ειδών ακροατήρια. Το πρώτο περιλαμβάνει μαθητές οι οποίοι επικοινωνούν με τους μαθητές οι οποίοι βρίσκονται στην άλλη τάξη (διομαδικό ακροατήριο) . Το δεύτερο ακροατήριο αποτελείται από δύο ξεχωριστές ομάδες μαθητών μέσα στην ίδια αίθουσα οι οποίοι συνεργάζονται μεταξύ τους (ενδοομαδικό ακροατήριο)
- Η κάμερα τοποθετείται πάνω από την οθόνη παρακολούθησης γιατί διευκολύνει τη δουλειά του δασκάλου αλλά και των μαθητών στην ενεργό συμμετοχή τους σε όλη τη διαδικασία της τηλεδιάσκεψης.



2.3 Σκοπός της τηλεδιάσκεψης

- Βελτίωση της αποτελεσματικότητας της μαθησιακής διαδικασίας.(Berge and Collis , 1994, Rossman, 1992)
- Η δημιουργία ενός ανοιχτού μαθητοκεντρικού περιβάλλοντος συνεργατικής μάθησης.
- Δυνατότητα συνεργασίας και ευκαιρίες ανταλλαγής γνώσεων και πληροφοριών μεταξύ απομακρυσμένων χρηστών.
- Νέες ευκαιρίες πρόσβασης σε ένα μεγαλύτερο αριθμό διαπανεπιστημονικών προγραμμάτων για τους σπουδαστές ανεξάρτητα από τη γεωγραφική τους τοποθέτηση.
- Εξοικονόμηση χρόνου και χρημάτων από δαπανηρές μετακινήσεις των διδασκόντων και των σπουδαστών.
- Δυνατότητα να αποτελέσουν οι μαθητές ενεργά συστατικά στοιχεία βρισκόμενα σε πλήρη αλληλεπίδραση τόσο μεταξύ τους όσο και με τους δασκάλους τους.

3. Η διδακτική αξιοποίηση της τηλεδιάσκεψης στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση

3.1 Η διδακτική αξιοποίηση της τηλεδιάσκεψης-διαφορές από το παραδοσιακό μοντέλο διδασκαλίας

Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) συμβάλλουν καθοριστικά στην δημιουργία ενός νέου περιβάλλοντος μάθησης και διδασκαλίας στον χώρο της εκπαίδευσης. Οι προηγμένες τεχνολογίες σύγχρονης μετάδοσης και ιδιαίτερα η Διαδραστική Τηλεδιάσκεψη (ΔΤ) αποτελεί ένα σημαντικό μέσο στα χέρια σύγχρονου εκπαιδευτικού ενθαρρύνοντας το άνοιγμα της τάξης του σε νέους σχολικούς βιότοπους, νέες εμπειρίες μάθησης και εναλλακτικές – καινοτομικές διδακτικές προσεγγίσεις (Αναστασιάδης Π., 2007).

Έχοντας ήδη αναφερθεί στον ορισμό της Τηλεδιάσκεψης, είναι σημαντικό να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στο ρόλο της Τηλεδιάσκεψης στην Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση γεγονός το οποίο φανερώνουν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της καθώς και η σύγκρισή της με την παραδοσιακή διδασκαλία. Προκειμένου να επιτευχθεί αυτή η σύγκριση στην παρούσα εργασία κρίνεται σκόπιμο να αναφερθούν επιγραμματικά τόσο τα χαρακτηριστικά της παραδοσιακής διδασκαλίας όσο και μιας διδασκαλίας βασιζόμενης στην εκπαιδευτική αξιοποίηση της Τηλεδιάσκεψης.

Το παραδοσιακό πρότυπο διδασκαλίας χαρακτηρίζεται από κάποια στοιχεία «φορτισμένα» αρνητικά τόσο από τη θεωρητική σκοπιά όσο και όσον αφορά τις απαιτήσεις των νέων κοινωνικο-οικονομικών εξελίξεων που προβάλλουν στα άτομα και τις κοινωνίες, έτσι ώστε να αντιμετωπιστούν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τα οποιαδήποτε εκπαιδευτικά προβλήματα προκύπτουν αλλά και να επιτευχθούν τα εκπαιδευτικά και κοινωνικά οράματα της εποχής μας.

- Διαδικασία δασκαλοκεντρική - εξωτερικά ελεγχόμενη, με χαμηλού επιπέδου γνωστικο-συναισθηματική συμμετοχή/εμπλοκή της πλειονότητας των μαθητών στη μαθησιακή διαδικασία. Χαμηλός βαθμός ανεξαρτησίας, ευθύνης/ ελέγχου της διαδικασίας. Παθητική-μη ενεργή και με λίγες ευκαιρίες αυτο-διόρθωσης.
- Δεν λαμβάνονται υπόψη και δεν αξιοποιούνται διδακτικά οι πρότερες εμπειρίες και τα γνωστικά σχήματα των μαθητών. Επικρατεί η μέθοδος της παρουσίασης της γνώσης (των δεδομένων και των μεταξύ τους σχέσεων, των στρατηγικών επίλυσης προβλημάτων, των γεγονότων ή πληροφοριών και των έτοιμων κρίσεων που αναφέρονται σ' αυτές κ.ά), ενώ οι μαθητές που εμπλέκονται σε μια αλληλεπιδραστική διδακτική επικοινωνία με το δάσκαλο και με τους συμμαθητές τους είναι πολύ λίγοι.
- Γνώση/γλώσσα αφηρημένη, μη οικεία προς τα γνωστικά δομήματα των μαθητών.
- Εσωτερικευση γνώσεων και ιδεών με χαμηλό βαθμό αφομοίωσης, οικειοποίησης, μετασχηματισμού, αυτορρύθμισης και μεταφοράς σε νέες καταστάσεις.
- Χαμηλού επιπέδου, αναπαραγωγικές γνωστικές διεργασίες και μαθησιακά προϊόντα. Γνώση αυτονόητα δεδομένη, κλειστή, έτοιμη, αποσπασματική.
- Απουσία ή μη αξιοποίηση πολλών και ικανο-ποιητικών πηγών/μέσων πληροφόρησης και μάθησης στο σχολείο και στο εξωσχολικό περιβάλλον, πέραν του σχολικού εγχειριδίου.
- Σύστημα βιβλιοκεντρικό - εξεταστικοκεντρικό, που «πνίγει» την πηγαία ικανοποίηση, τη φαντασία, τις πρωτοβουλίες, την αναζήτηση εναλλακτικών θεωρήσεων. Προσανατολισμός της μάθησης στην «ύλη» του σχολικού εγχειριδίου και λιγότερο στην εμπειρία, στη διερεύνηση, στην επιστημονική μεθοδολογία, στη λειτουργική κατανόηση.
- Το λάθος τιμωρείται, στιγματίζεται, ελέγχεται εξωτερικά (συνήθως με χρονική καθυστέρηση) και οι ευκαιρίες μάθησης στη σχολική τάξη μέσα από διαδικασίες γνωστικής σύγκρουσης και αυτοδιόρθωσης είναι λίγες. Η βελτίωση της επίδοσης εκλαμβάνεται ως μηχανική διαδικασία που οφείλει να ακολουθεί τη διόρθωση του δι-

δάσκοντας. Έμφαση στο αποτέλεσμα, μειωμένος χρόνος ενασχόλησης με την εξελικτική διαδικασία της μάθησης.

- Κερματισμός και ιεράρχηση της γνώσης. Υποβάθμιση του ολικού χαρακτήρα της γνώσης/μάθησης. Αγνόηση/υποβάθμιση του συναισθηματικού και ψυχοκοινωνικού τομέα της προσωπικότητας.

- Παροχή εξωτερικών κυρίως κινήτρων και παραμέληση των εσωτερικών. Λίγες ευκαιρίες ανάδειξης των ιδιαίτερων κλίσεων και ταλέντων. Κυριαρχία ρουτίνας (παράδοση, εξέταση, οδηγίες, ανάθεση εργασιών).

- Η αξιολόγηση της σχολικής επίδοσης καταλήγει σε ποινική διαδικασία και σε μια αξιολογική/κοινωνική ιεράρχηση ατόμων – με αρκετά περιορισμένα μάλιστα κριτήρια – και δεν αξιοποιείται ως θετική ευκαιρία μάθησης. Επιλεκτική και κοινωνικά αναπαραγωγική, δηλαδή όχι μόνον αναποτελεσματική, αλλά και άδικη (δεν δίνονται οι αναγκαίες ευκαιρίες μάθησης σε όλους τους μαθητές). Συχνά μέσον άσκησης εξουσίας και ελέγχου της τάξης από το διδάσκοντα.

- Έλλειψη σεβασμού στην ιδιαιτερότητα, στο διαφορετικό ρυθμό και στυλ μάθησης των μαθητών και αδυναμία άμβλυνσης των διαφόρων ειδών κοινωνικής ανισότητας, καθώς και της πολιτιστικής «στέρησης» των προερχόμενων από χαμηλά κοινωνικά στρώματα μαθητών. (Αποτελούν μερικές από τις πολλές αιτίες της σχολικής αποτυχίας, η οποία συνήθως δεν χρεώνεται στο σχολείο, αλλά στους μαθητές, με τις γνωστές και ποικίλες ιδεολογικές, ψυχοκοινωνικές προεκτάσεις αυτού του φαινομένου).

- Ψυχοκοινωνική ατμόσφαιρα: Δομές επικοινωνίας με ελάχιστη προσωπική αλληλεπίδραση. Σηματοδότηση σχέσεων, ρόλων αξιών και ιδεολογιών ατομικισμού, ανταγωνισμού, ακαδημαϊκής στρωματοποίησης, ανισότητας, ετικετοποίησης και ετεροκατεύθυνσης. Όροι απειλητικοί για την αυτο-εκτίμηση μεγάλης μερίδας του πληθυσμού των μαθητών. Μειωμένες εμπειρίες για προσωπική και συναισθηματική ανάπτυξη. Απουσία όρων συμβουλευτικής υποστήριξης για μαθητές και εκπαιδευτικούς (Ράπτης, Α. και Ράπτη., Α' τόμος, 2004).

Αναλύοντας τον ορισμό της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης και μελετώντας τα βασικά χαρακτηριστικά της παραδοσιακής διδασκαλίας, διακρίνονται οι πρώτες βασικές διαφορές με το παραδοσιακό μοντέλο διδασκαλίας και μάθησης. Πρώτη βασική διαφορά είναι το γεγονός ότι η Εξ Αποστάσεως εκπαίδευση πλαισιώνεται από ένα ίδρυμα, το οποίο θα μπορούσε να είναι ακόμη και ένα παραδοσιακό εκπαιδευτικό σχολείο, η έννοια του χωρισμού του δασκάλου και του σπουδαστή, οι διαλογικές επικοινωνίες (σύγχρονη ή ασύγχρονη αλληλεπίδραση), η έννοια της σύνδεσης των διδασκόμενων, των πηγών και των εκπαιδευτικών καθώς και η χρήση των τεχνικών μέσων-έντυπη ύλη, ήχος, βίντεο ή υπολογιστής-για να ενώσει το διδάσκοντα και το διδασκόμενο και να μεταφέρει το περιεχόμενο της σειράς των μαθημάτων (Keegan, 1993).

Η διδακτική αξιοποίηση της Τηλεδιάσκεψης, υπό παιδαγωγικές προϋποθέσεις (μεθοδολογικό πλαίσιο σχεδιασμού, οργάνωση μιας διδασκαλίας από απόσταση, διδακτική μεθοδολογία, διδακτικά σενάρια, δραστηριότητες), μπορεί να συμβάλλει σημαντικά στην εμπλοκή των εκπαιδευτικών και των εκπαιδευομένων σε αυθεντικά περιβάλλοντα πολυμορφικής μάθησης σε αντίθεση με το παραδοσιακό μοντέλο διδασκαλίας (Αναστασιάδης Π., 2007). Η τηλεδιάσκεψη δεν έχει σαν στόχο να αντικαταστήσει την πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία, αλλά να λειτουργήσει συμπληρωματικά σε σχέση με αυτή (Anastasiades, 2006; Hayden & Hanor, 2002). Στο σημείο αυτό ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στις απαιτούμενες παιδαγωγικές προϋποθέσεις, καθώς η άκριτη χρήση της τεχνολογίας μπορεί να οδηγήσει σε αντίθετα αποτελέσματα. Προκειμένου η τεχνολογία να «λειτουργήσει» εποικοδομητικά για τους ενδιαφερομένους, πρέπει να ενταχθεί σε ένα κοινωνικό και πολιτισμικό πλαίσιο (Λιοναράκης

2006, Ράπτης & Ράπτη 2004, Μακράκης, 2000). Η διδακτική μεθοδολογία θα πρέπει να δημιουργεί τις απαραίτητες συνθήκες για την ενεργό συμμετοχή του εκπαιδευομένου σε μια διαδικασία όπου θα μπορεί να επεξεργάζεται την πληροφορία με κριτικό τρόπο και να τη μετουσιώνει σε γνώση (Ally, 2004). Στην προκειμένη περίπτωση μπορούμε να αναφερόμαστε στη Διαδραστική Τηλεδιάσκεψη, η οποία τα επόμενα χρόνια θα διαδραματίσει πολύ σπουδαίο ρόλο στην εξάπλωση της Εξ αποστάσεως Εκπαίδευσης.

Η αξιοποίηση της Τηλεδιάσκεψης, τόσο με παιδαγωγικούς όσο και με κοινωνικούς όρους στη σχολική καθημερινότητα, παρέχει ίσες ευκαιρίες μάθησης στους μαθητευομένους, συμβάλλει σημαντικά στην ανάπτυξη νέων κοινωνικών δεξιοτήτων, στην καλλιέργεια του πνεύματος της συνεργασίας, στην αναγκαιότητα της ενσυναίσθησης, στην εμπλοκή των μαθητευομένων σε αυθεντικά περιβάλλοντα μάθησης καθώς και στην καλλιέργεια της κριτικής σκέψης. Οι εκπαιδευόμενοι, από ένα δασκαλοκεντρικό μοντέλο διδασκαλίας και μάθησης, μεταβαίνουν σε ένα μαθητοκεντρικό μοντέλο, που κύριος στόχος είναι η αναζήτηση της γνώσης.

3.2 Ο ρόλος του εκπαιδευτή και του εκπαιδευομένου στη διδακτική αξιοποίηση της τηλεδιάσκεψης (Κριτικό/ Χειραφετικό μοντέλο)

Βασικό χαρακτηριστικό της Τηλεδιάσκεψης είναι το γεγονός ότι εκπαιδευτές και εκπαιδευόμενοι δεν επικοινωνούν μόνο ανταλλάσσοντας απόψεις αλλά συμμετέχουν όλοι ενεργά στην οικοδόμηση της γνώσης από απόσταση σε πραγματικό χρόνο. Η διδακτική αξιοποίηση της Τηλεδιάσκεψης, προκειμένου να είναι εποικοδομητική, τόσο για τους εκπαιδευτές όσο και για τους εκπαιδευομένους, επιχειρεί να υιοθετήσει τη χειραφετική παιδαγωγική, η οποία αποκαλείται και κριτική. Ως άμεσο στόχο, η κριτική παιδαγωγική θέτει την αφύπνιση και την ανάπτυξη της κριτικής συνείδησης στα άτομα – διδάσκοντες και μαθητευόμενους - και ως απώτερο στόχο της έχει την ατομική αυτονομία, την κοινωνική χειραφέτηση και τον κοινωνικό μετασχηματισμό, με την εμπλοκή όλων στη διαδικασία αυτή. Στην κριτική παιδαγωγική, ο ρόλος του εκπαιδευτικού αλλάζει από αυτόν του παραδοσιακού μοντέλου διδασκαλίας. Γίνεται ιδιαίτερα πρωταγωνιστικός, χρειάζεται να αναλαμβάνει πρωτοβουλίες αυτομόρφωσης, αυτοβελτίωσης και καινοτόμου δράσης στη βάση της επιστημονικής, κριτικής κατεύθυνσης. Ο ρόλος του μαθητευομένου πρέπει να είναι ενεργός στο να σκέφτεται κριτικά και να αναλαμβάνει κοινωνικές δράσεις που θα αλλάζουν τα πράγματα στο περιβάλλον του (Ράπτης, Α. και Ράπτη., Α' τόμος,,2004).

Διαπιστώνουμε λοιπόν ότι στο σχεδιασμό μιας διδασκαλίας που βασίζεται στην αξιοποίηση της τηλεδιάσκεψης αλλάζει τόσο ο ρόλος του εκπαιδευτικού, καθώς γίνεται περισσότερο συμβουλευτικός-συντονιστικός της προσπάθειας των εκπαιδευομένων και λιγότερο εκείνος του προμηθευτή όλων των γνώσεων και των πληροφοριών, όσο και ο ρόλος των εκπαιδευομένων, ο οποίος γίνεται περισσότερο ενεργητικός. Αυτό βέβαια δεν μειώνει καθόλου τη σημασία του ρόλου του εκπαιδευτικού, αντίθετα τον μετατρέπει από προμηθευτή σε διευκολυντή της γνώσης και της ανάπτυξης των μαθητών. Ρόλος διαφορετικός, αλλά όχι λιγότερο δύσκολος, αφού, μεταξύ άλλων, ο έλεγχος της όλης διαδικασίας μειώνεται, απαιτείται μεγαλύτερη ευελιξία για την ανταπόκριση από μέρους του στις διαφορετικές ανάγκες των μαθητών και πολυδιάσπαση της προσοχής του, αρκετός δημιουργικός σχεδιασμός, εγρήγορση και ετοιμότητα για εποικοδομητική αξιοποίηση των ευκαιριών που αναδύονται κ.ά. Είναι μια καθαρά μαθητοκεντρική διαδικασία στην οποία πλέον ο βαθμός ανεξαρτησίας των συμμετεχόντων είναι αρκετά πιο υψηλός από αυτόν στην παραδοσιακή διδασκαλία. Λαμβάνονται σοβαρά οι πρότερες εμπειρίες και τα γνωστικά σχήματα των μαθη-

τευομένων και δε γίνεται μια απλή εσωτερίκευση γνώσεων. Μοναδική πηγή γνώσης παύει να είναι το σχολικό εγχειρίδιο και δίνεται μεγαλύτερη έμφαση στην εμπειρία, στη διερεύνηση. Οι ευκαιρίες μάθησης που δίνονται στους εκπαιδευτές αλλά και στους εκπαιδευόμενους (επιμόρφωση εκπαιδευτικών, εκπαίδευση σε μαθητευόμενους με μαθησιακές δυσκολίες ή προβλήματα υγείας, εκπαίδευση σε μαθητευόμενους ι-διαίτερα απομακρυσμένων περιοχών, εκπαίδευση μαθητευομένων χαμηλού κοινωνικο-οικονομικού στρώματος) είναι πολύ περισσότερες και υπάρχει σεβασμός όσον αφορά το διαφορετικό ρυθμό και στυλ μάθησης των εκπαιδευομένων. Η προσωπική αλληλεπίδραση είναι αρκετά σημαντική και πλέον η αξιολόγηση δεν αποτελεί μέσο άσκησης εξουσίας και ελέγχου της τάξης από το διδάσκοντα. Οι εκπαιδευόμενοι μέσα από όλη αυτή τη διαδικασία «μαθαίνουν πώς να μαθαίνουν». Σίγουρα θα υπάρχουν και δυσκολίες όσον αφορά την πραγματοποίηση μιας διδασκαλίας με τη χρήση Τηλεδιάσκεψης, είτε τεχνολογικές είτε μεθοδολογικές, όμως ο ρόλος της και η συμβολή της στην Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση παραμένει ιδιαίτερα σημαντικός και καθοριστικός για τους λόγους που προαναφέρθηκαν.

Κάνοντας σύγκριση της παραδοσιακής διδασκαλίας με τη διδασκαλία που στηρίζεται στην αξιοποίηση της Τηλεδιάσκεψης, δε σημαίνει ότι απορρίπτουμε το παραδοσιακό μοντέλο διδασκαλίας. Ίσως, το ιδανικό θα ήταν ο συνδυασμός της παραδοσιακής διδασκαλίας με μια ποικιλία από τεχνολογικά μέσα (υβριδικό μαθησιακό περιβάλλον), καθώς ακόμη και τώρα κάποια στοιχεία του παραδοσιακού μοντέλου εμφανίζονται αρκετά χρήσιμα σε μια διδασκαλία όπως είναι η αναγκαιότητα του σχολικού εγχειριδίου, η παρουσία των εκπαιδευτικών ακόμη και με τον τρόπο που αναφέρθηκε στο παραδοσιακό μοντέλο, αρκεί να συνδυάζονται κατάλληλα και σύμφωνα με τις εκάστοτε παιδαγωγικές απαιτήσεις και ανάγκες. Το τελικό συμπέρασμα αυτής της θεώρησης είναι ότι σήμερα προέχει η ανάπτυξη ενός παιδαγωγικού μοντέλου που θα υποστηρίζει την σύγκλιση της παραδοσιακής και της εξ αποστάσεως διδασκαλίας

3.3 Ποιες ομάδες ατόμων ευνοούνται από την τηλεδιάσκεψη και πώς;

Εκεί επίσης όπου, κατά γενική ομολογία, έχουν διαπιστωθεί εφαρμογές με εντυπωσιακά αποτελέσματα, όσον αφορά την αξιοποίηση της Τηλεδιάσκεψης, είναι η περιοχή της διδασκαλίας εκπαιδευομένων με μαθησιακές δυσκολίες. Μπορεί να γίνει υποστήριξη αυτών από ειδικούς. Η αμεσότητα της Τηλεδιάσκεψης κρίνεται πολύ σημαντική καθώς ενδυναμώνει τη σχέση των εκπαιδευομένων με τους ειδικούς λόγω των συχνών τους «τηλε-συναντήσεων». Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός ότι τα κίνητρα που παρέχονται στους μαθητευόμενους είναι αρκετά ισχυρά καθώς εργάζονται ακόμη περισσότερο προκειμένου να «ικανοποιήσουν» τους ειδικούς. Ακόμη έχει παρατηρηθεί ότι η προσοχή τόσο των ειδικών όσο και των μαθητών είναι πολύ πιο εστιασμένη κατά τη διάρκεια της Τηλεδιάσκεψης (Martin M., 2005). Σημαντική κρίνεται και η συμβολή της Τηλεδιάσκεψης στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών. Κοινότητες εκπαιδευτικών συμμετέχουν σε τηλεδιασκέψεις που σκοπό έχουν την επιμόρφωση αυτών. Οι εκπαιδευτικοί στη θέση των εκπαιδευομένων πια, επινοούν λύσεις σε προβλήματα, αναπτύσσουν καινοτομίες καθώς και δημιουργικές πρωτοβουλίες. Το αίτημα της συνεχιζόμενης κατάρτισης των εκπαιδευτικών δεν θα πρέπει να αντιμετωπίζεται με προχειρότητα. Είναι ανάγκη το εκπαιδευτικό σύστημα της χώρας μας να δώσει την απαραίτητη προσοχή σε αυτό το πολύ σημαντικό ζήτημα, καθώς μπορεί να θεωρηθεί ως μια πραγματικά ανταποδοτική επένδυση.

Μπορεί η τηλεδιάσκεψη να είναι μια δύσκολη ή συναρπαστική διαδικασία όμως είναι μια παιδαγωγική πρόκληση που μπορεί κανείς να δει σαν πηγή δημιουργι-

κότητας και κίνητρο για να συνεχίσει μια πρακτική δοκιμής και αναζήτησης νέων τρόπων προσεγγίσεων στη διδασκαλία.

Γενικότερα, η τηλεδιάσκεψη ή εικονική τάξη είναι μια πολύ σημαντική μορφή της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης. Είναι ένας από τους τρόπους που επιχειρούνται για να γεφυρώσουν εποικοδομητικά την απόσταση χωρίς να αναιρούν τα πλεονεκτήματα της ελεύθερης από χωροχρονικούς περιορισμούς εκπαίδευσης. Οι περισσότεροι σπουδαστές στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχουν ανάγκη από ανθρώπινη υποστήριξη, προκειμένου να χρησιμοποιήσουν αποτελεσματικά το διδακτικό υλικό (Κόκκος, 2001) αλλά και τα σύγχρονα μέσα επικοινωνίας και συνεργασίας, γιατί δεν διαθέτουν τις κατάλληλες δεξιότητες μελέτης, δεν γνωρίζουν πώς να προσεγγίζουν διεισδυτικά το αντικείμενο της μάθησης, να γράφουν εργασίες, να χρησιμοποιούν εναλλακτικές μαθησιακές πηγές. Συχνά αμφιβάλουν αν προχωρούν σωστά και χρειάζονται τακτική ανατροφοδότηση και αξιολόγηση και ενίσχυση της αυτοπεποίθησης τους, ότι μπορούν να επιτύχουν τους σπουδαστικούς τους στόχους. Υπάρχει ανάγκη για περισσότερη επαφή και αυτό ακριβώς επιτυγχάνουν οι Τηλεδιασκέψεις. Παρέχουν εξατομικευμένη υποστήριξη, συνεργατική και βιωματική μάθηση, δημιουργία ακαδημαϊκού κλίματος (Παπαδάκης Σ., Ρώσσιου Ε., Χατζηλάκος Θ. 2006) .

Η τηλεδιάσκεψη αποτελεί έναν «δυνατό» αρωγό στο σπουδαστή στη μοναχική μελέτη που τον εξαναγκάζει η Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Οι τηλε-συναντήσεις όχι μόνο βοηθούν στην άμεση γνωστική και ηθική υποστήριξη αλλά εξοικειώνουν τον φοιτητή με τις νέες τεχνολογίες, εξοικονομούν χρόνο και κόστος από μετακινήσεις, γίνονται σε ώρα που επιλέγεται από τους ίδιους τους φοιτητές και είναι ανεξάρτητη από χρόνο διαθεσιμότητας αίθουσας όπως συμβαίνει με τις δια ζώσης συναντήσεις. Πιο συγκεκριμένη αναφορά στα πλεονεκτήματα αλλά και στις δυσκολίες που συναντούμε όσον αφορά την πραγματοποίηση μιας Τηλεδιάσκεψης, ακολουθεί στην παρακάτω ενότητα.

4. Οι ιδιαιτερότητες της εκπαιδευτικής χρήσης της τηλεδιάσκεψης

4.1 Τα πλεονεκτήματα της τηλεδιάσκεψης

Videoconferencing: “A mind expanding experience”(μια εμπειρία που επεκτείνει το μυαλό)

Η τηλεδιάσκεψη, υπό παιδαγωγικές προϋποθέσεις θα μπορέσει να συμβάλει στην βελτίωση του περιβάλλοντος επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης μεταξύ εκπαιδευτικών και εκπαιδευομένων. (Latchem, 2002; Kerrey & Isakson, 2001).

Η Διαδραστική Τηλεδιάσκεψη (ΔΤ) – Interactive Videoconferencing (IVC)- αποτελεί ένα σημαντικό τεχνολογικό μέσο το οποίο υπό παιδαγωγικές και κοινωνικές προϋποθέσεις μπορεί να συμβάλει σημαντικά στο άνοιγμα του σχολείου σε ευρύτερα κοινωνικά και μαθησιακά περιβάλλοντα, να ενθαρρύνει την κοινωνική διαπραγμάτευση και κριτική θέαση των σύγχρονων τοπικών βιογραφιών του μικρόκοσμου που περιβάλλει την σχολική τάξη, να καλλιεργήσει το πνεύμα της συνεργασίας, την αναγκαιότητα της ενσυναίσθησης και την κουλτούρα της καθημερινής διαβούλευσης με άλλες νοοτροπίες, στάσεις, συμπεριφορές και αντιλήψεις (Anastasiades, 2007a).

Η Διαδραστική Τηλεδιάσκεψη (ΔΤ) – Interactive Videoconferencing (IVC) επιτρέπει σε εκπαιδευόμενους και εκπαιδευτές που βρίσκονται σε δύο περισσότερα απομακρυσμένα σημεία όχι απλά να επικοινωνούν ανταλλάσσοντας απόψεις ή να μοιράζονται δεδομένα μεταξύ τους, αλλά να συμμετέχουν ενεργά σε ένα δυναμικό

περιβάλλον αλληλεπίδρασης, κύριο χαρακτηριστικό γνώρισμα του οποίου αποτελεί η συνεργατική οικοδόμηση της γνώσης από απόσταση σε πραγματικό χρόνο.

Για την επίτευξη μιας ΔΤ απαραίτητες είναι τόσο οι παιδαγωγικές όσο και οι και οι τεχνολογικές προϋποθέσεις. Οι παιδαγωγικές προϋποθέσεις αναφέρονται στο μεθοδολογικό πλαίσιο σχεδιασμού και οργάνωσης μια διδασκαλίας από απόσταση σε πραγματικό χρόνο, στην διδακτική μεθοδολογία, στα διδακτικά σενάρια στις δραστηριότητες κλπ. Η διδακτική μεθοδολογία θα πρέπει να δημιουργεί τις απαραίτητες συνθήκες για την ενεργό συμμετοχή του εκπαιδευομένου σε μια διαδικασία όπου θα μπορεί να επεξεργάζεται την πληροφορία με κριτικό τρόπο και να τη μετουσιώνει σε γνώση (Ally, 2004).

Η τηλεδιάσκεψη είναι ένα μέσο που ο δάσκαλος μπορεί να χρησιμοποιήσει εκμεταλλευόμενος την ποικιλία μεταβίβασης πληροφοριών για να παρέχει πλουσιότερη οπτικά υποστήριξη σε απομονωμένους μαθητές. Όχι μόνο γεφυρώνει το κενό αλλά φέρνοντας τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές σε επαφή ουσιαστικά σε πραγματικό χρόνο, εμπλουτίζει την εξ αποστάσεως διαδικασία με τρόπους που δεν μπορούν εύκολα να γίνουν με άλλο τρόπο.

Η τηλεδιάσκεψη μπορεί να αξιοποιηθεί προκειμένου να ικανοποιήσει πολλές νοημοσύνες και μαθησιακά στυλ. Η σημασία αυτή δεν μπορεί να υπερτιμηθεί καθώς τώρα είναι παραδεκτό ότι οι μαθητές μαθαίνουν καλύτερα μέσα από διαφορετικά είδη μάθησης (Gardner, 1983).

Σήμερα ο σχετικά φθηνός εξοπλισμός και τα ευρυζωνικά δίκτυα κάνουν τα πράγματα πιο εύκολα. Έτσι η τηλεδιάσκεψη σήμερα προσεγγίζει περισσότερο την επικοινωνία face-to-face. Η γρήγορη μετάδοση επιτρέπει στους συμμετέχοντες να βλέπουν και να ακούν λεκτικές και μη επικοινωνίες (γλώσσα σωμάτων, διακύμανση φωνής), παρέχοντας άμεση ανταπόκριση.

Σήμερα η χρήση mail, chat, voicemail είναι αποδεκτά μέσα που μειώνουν την απομόνωση στην εξ αποστάσεως εκπ/ση καθώς όλο και πιο πολλοί μαθητές επικοινωνούν με τους καθηγητές τους. (Salmon, 1998; Wylie, 1998)

Ένα σημαντικό πλεονέκτημα της τηλεδιάσκεψης είναι η δυνατότητα σύνδεσης με ειδικούς σε άλλες γεωγραφικές τοποθεσίες κι αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την καλλιέργεια της πολυπολιτισμικότητας.

Οι τηλεδιασκέψεις αποτελούν ένα εκπαιδευτικό μοντέλο που προωθούν και εφαρμόζουν: Εξατομικευμένη υποστήριξη, συνεργατική και βιωματική μάθηση, δημιουργία ακαδημαϊκού κλίματος. Οι εικονικές τάξεις ή τηλε-συναντήσεις είναι ένας από τους τρόπους που επιχειρούνται για να γεφυρώσουν εποικοδομητικά την απόσταση χωρίς να αναιρούν τα πλεονεκτήματα της ελεύθερης από χωροχρονικούς περιορισμούς εκπαίδευσης. Οι δυνατότητες που προσφέρει το Διαδίκτυο για την εκπαίδευση από απόσταση είναι γνωστές και γενικά παραδεκτές.

Συνοψίζοντας τα θετικά στοιχεία της τηλεδιάσκεψης και το σημαντικό ρόλο της στην εξ' αποστάσεως εκπαίδευση μπορούμε να πούμε τα εξής:

- ✓ Προσφέρει σε εκπαιδευτικούς και μαθητές πολλές ευκαιρίες ακόμα και σε αυτούς που βρίσκονται στα πιο απομακρυσμένα σημεία.
- ✓ Ευνοεί την παρατήρηση και την αλληλεπίδραση με μαθητές σε απομακρυσμένα σχολεία.
- ✓ Δίνει την ευκαιρία να βιώσει κάποιος την εθνική, γλωσσολογική και κοινωνικοοικονομική ποικιλότητα που υπάρχει στους μαθητές.
- ✓ Έχουν όλοι την ευκαιρία (μαθητές- εκπαιδευτικοί) να παρατηρήσουν και να συζητήσουν τα πάντα.
- ✓ Αναπτύσσονται οι ικανότητες παρατήρησης. Αυτό είναι κάτι που οδηγεί σε συζήτηση όλη την τάξη.

- ✓ Καλλιεργεί την πολυπολιτισμικότητα, αφού μπορεί κάποιος να έρθει σε επαφή με διαφορετικούς ανθρώπους.
- ✓ Αναπτύσσουν οι εμπλεκόμενοι τεχνολογικές ικανότητες.
- ✓ Δημιουργεί ενθουσιασμό στα άτομα προκειμένου να επικοινωνήσουν με άλλα που βρίσκονται πολύ μακριά.
- ✓ Βελτιώνει τα κίνητρα των μαθητών καθώς επίσης και τις ικανότητές τους στην επίλυση προβλημάτων.
- ✓ Οι μαθητές αποκτούν εμπειρίες συνεργατικής μάθησης και ταυτόχρονα γίνονται μέλη μιας μεγαλύτερης κοινότητας μαθητών.
- ✓ Οι εμπλεκόμενοι αποκτούν ουσιαστική και εποικοδομητική εμπειρία από απόσταση.
- ✓ Η αμεσότητα του μέσου δίνει τη δυνατότητα κάποιος να βλέπει τον άλλο σε πραγματικό χρόνο. Αυτό κάνει τη συζήτηση πιο εύκολη και βελτιώνει τις ακουστικές ικανότητες.
- ✓ Δημιουργείται ένα φιλικό και αμφίδρομο εκπαιδευτικό υλικό(με εργασίες και ασκήσεις αξιολόγησης και αυτοαξιολόγησης) το οποίο στοχεύει στη βελτίωση της διαδικασίας μάθησης σε αντίθεση με τα παραδοσιακά συστήματα τα οποία στοχεύουν κυρίως στη διδασκαλία.(Λιοναράκης, 1999).
- ✓ Προωθείται η διεπιστημονική προσέγγιση και οριοθετούνται κριτήρια για την ακαδημαϊκή γραπτή εργασία.(Λιοναράκης, 1999).

4.2 Ο αντίλογος για την τηλεδιάσκεψη

«Η τηλεδιάσκεψη προσκαλεί τη μετάδοση των διαλέξεων...είναι σίγουρα ένα ευπαρουσίαστο μέσο καθώς επίσης και ασυνεπές»(Laurilland, 1993, 167).

Φυσικά υπάρχουν και τα αρνητικά στοιχεία της τηλεδιάσκεψης, όπως είναι το ψηλό κόστος του εξοπλισμού και των τηλεφωνικών γραμμών, καθώς και οι ασυμβατότητες στα μέσα που χρησιμοποιούνται. Παράλληλα, χρειάζεται εκπαίδευση για την επιτυχή χρήση των μέσων που θα χρησιμοποιούνται στην τηλεδιάσκεψη.

Ένας σημαντικός παράγοντας που δημιουργεί πρόσθετες δυσκολίες είναι ότι οι συμμετέχοντες δεν μπορούν να αξιοποιήσουν την «συνειδητοποίηση του βλέμματος» καθώς ναι μεν υπάρχει οπτική επαφή αλλά ο ένας δεν μπορεί να δει τα μάτια του άλλου (Angiolillo et al, 1997). Για αυτόν τον λόγο η έμφαση στις μέρες μας δίνεται στην κατασκευή συστημάτων τηλεδιάσκεψης που είναι σε θέση να παρέχουν ζωντανή εικόνα υψηλής ευκρίνειας -High Definition- (Anastasiades, 2007a).

Παρά το γεγονός ότι η τηλεδιάσκεψη υποστηρίζει την αμφίδρομη μετάδοση ήχου, εικόνας και δεδομένων σε πραγματικό χρόνο, φαίνεται να μην δημιουργεί την αίσθηση της διαπροσωπικής σχέσης και επαφής η οποία παρατηρείται σε περιβάλλοντα πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλίας (Bonk et al, 1998, Collins, 1991, Schweizer et al., 2003), καθώς οι συμμετέχοντες δεν μοιράζονται ένα κοινό τρισδιάστατο χώρο, βλέπουν μόνο αυτό που η κάμερα προβάλλει, και οι μη λεκτικές ενδείξεις είναι ασαφείς (Bruce, 1996).

Αν και ο Freeman(1998) βρήκε οφέλη από τη χρήση της τηλεδιάσκεψης, η κύρια κριτική του ήταν ότι οι μαθητές και το προσωπικό αισθάνθηκαν ότι οι δραστηριότητες και οι αλληλεπιδράσεις κατά τη διαδικασία της μάθησης δε βελτιώθηκαν μέσω της τηλεδιάσκεψης. Χάθηκε χρόνος σε τεχνικές δυσκολίες και αυξήθηκε η πιθανότητα για διάσπαση προσοχής στις απομακρυσμένες περιοχές.

Οι πρόσφατες μελέτες για την τηλεδιάσκεψη φαίνονται να συγκεντρώνονται περισσότερο στα πρακτικά πλεονεκτήματα που το έχει το μέσο, παρά στην εστίαση στην ποιότητα της διδασκαλίας και της μάθησης. Ο Bollom κ.ά (1989) διαπίστωσαν ότι η δυνατότητα για την αλληλεπίδραση και τη συζήτηση με τους σπουδαστές πραγματοποιείται σπάνια. Η μελέτη τους βρήκε τους σπουδαστές να είναι απρόθυμοι στη χρησιμοποίηση της δυνατότητας των τηλεδιασκέψεων για να συζητήσουν τα ζητήματα και να θέσουν τις ερωτήσεις. Αντ' αυτού, η καλύτερη χρήση της δυνατότητας ήταν υπό μορφή διδακτικής διάλεξης.

Ο Dallat κ.ά εξέτασαν ομιλητές και σπουδαστές πριν και μετά τη χρήση της τηλεδιάσκεψης για τη διδασκαλία και τη μάθηση, βρήκαν ελάττωση στο χρόνο ταξιδιού και το κόστος ως προσδοκώμενο πλεονέκτημα. Επίσης διαπίστωσαν ότι το πανεπιστήμιο θα ενίσχυε τη δημόσια εικόνα του λόγω αυτής της νέας προσέγγισης στην παροχή της εκπαίδευσης. Παρόλο αυτά ειπώθηκε: «Κανένας από τους δασκάλους δε θεώρησε ότι η τηλεδιάσκεψη είχε τη δυνατότητα να παρέχει στους σπουδαστές μια εξ ολοκλήρου αποτελεσματική εμπειρία μάθησης" (Dallat και ά., 1992, 17).

Αναφερόμενοι στο ύφος της διδασκαλίας ο Dallat και ά. (1992) διαπίστωσαν ότι μερικοί δάσκαλοι επέδρασαν περισσότερο από ότι συνήθως και έτσι στους σπουδαστές δε δόθηκαν οι ευκαιρίες να αλληλεπιδράσουν με άλλους σπουδαστές ή το δάσκαλο.

Τελικά το κριτήριο για την ποιοτική διδασκαλία και μάθηση είναι η διδασκαλία face-to-face.

Συνοψίζοντας τα αρνητικά στοιχεία της τηλεδιάσκεψης μπορούμε να πούμε τα εξής:

- ✓ Υπάρχουν δυσκολίες σχετικές με τεχνικά θέματα, όπως ακυρώσεις λόγω των τεχνικών προβλημάτων, διακοπής σύνδεσης ή δυσκολία στην παρατήρηση μέσω οθόνης λόγω κακής μεταφοράς εικόνας και ήχου.
- ✓ Οι συμμετέχοντες δεν μπορούν να αξιοποιήσουν την «συνειδητοποίηση του βλέμματος» καθώς ναι μεν υπάρχει οπτική επαφή αλλά ο ένας δεν μπορεί να δει τα μάτια του άλλου (Angiolillo et all, 1997)
- ✓ Ο σχεδιασμός μια εκπαιδευτικής τηλεδιάσκεψης είναι ιδιαίτερα απαιτητικός σε σχέση με μια πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία (Health & Halznagel, 2002)
- ✓ Δεν υπάρχει η αλληλεπίδραση της παραδοσιακής τάξης, χωρίς να σημαίνει βέβαια ότι σε μια παραδοσιακή τάξη είναι δεδομένη η αλληλεπίδραση.
- ✓ Υπάρχει δυσκολία στο να διατηρηθεί το ενδιαφέρον των απομακρυσμένων μαθητών.
- ✓ Υπάρχει έλλειψη εκπαίδευσης και καθοδήγησης στους εκπαιδευτικούς.

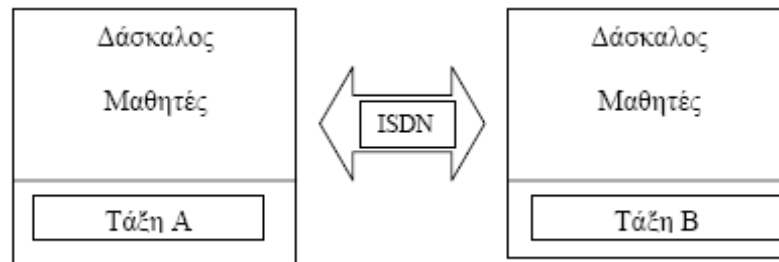
Τελικά η τηλεδιάσκεψη είναι μια πρόκληση για τους εκπαιδευτικούς όχι στο να χειριστούν τον τεχνολογικό εξοπλισμό της αλλά να εκμεταλλευτούν τις δυνατότητες της ώστε να βελτιώσουν και να εμπλουτίσουν τη διδασκαλία και τη μάθηση.

Η τηλεδιάσκεψη είναι απλά ένα διδακτικό και μαθησιακό εργαλείο. Χρειάζεται δημιουργικούς και ευφάνταστους δασκάλους για να απελευθερωθούν οι δυνατότητές της.

5. Μελέτη περιπτώσεων: Η τηλεδιάσκεψη στην πράξη

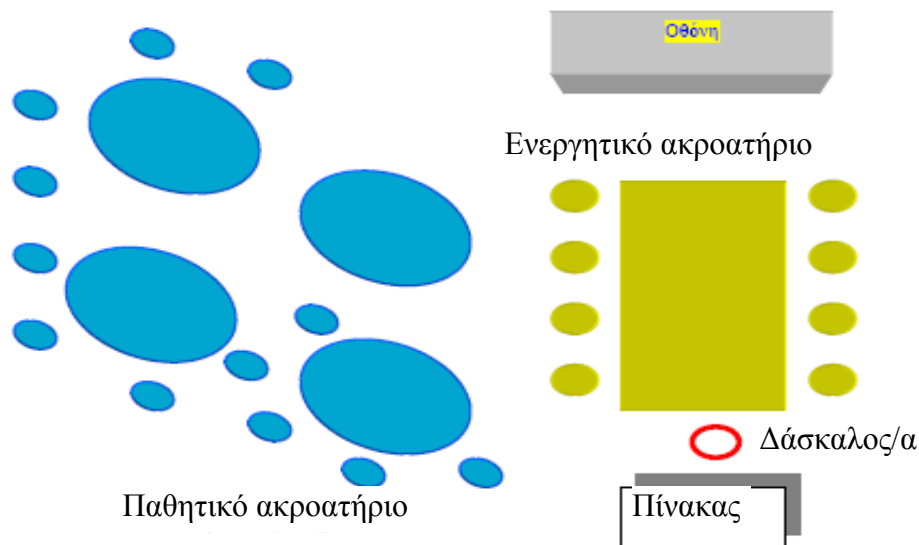
5.1. Μελέτη περίπτωσης: ΟΔΥΣΣΕΑΣ

Από τις αρχές του 2001 υλοποιείται το πρόγραμμα «ΟΔΥΣΣΕΑΣ» ως προέκταση του προγράμματος «ΟΙΚΑΔΕ». Κατά τη διάρκεια του προγράμματος έχουν υλοποιηθεί 70 τηλεδιασκέψεις σε 15 δημοτικά σχολεία Ελλάδας και Κύπρου, με συμμετοχή 800 μαθητών και 40 δασκάλων (Αναστασιάδης 2007). Ο εξοπλισμός ανά σχολική μονάδα περιλαμβάνει 3 ISDN γραμμές, μία γραμμή για διαδίκτυο, μία κάμερα τηλεδιάσκεψης, ένα βίντεο, έναν υπολογιστή και μία τηλεφωνική συσκευή. Το μοντέλο επικοινωνίας ανάμεσα στις δύο τάξεις ορίζεται σύμφωνα με το σχήμα 1.



Σχ1. Μοντέλο επικοινωνίας (Αναστασιάδης 2001)

Ο χωροταξικός σχεδιασμός, όπως φαίνεται από το σχήμα 2 βασίζόταν στη διάκριση των μαθητών σε ενεργητικό και παθητικό ακροατήριο, το οποίο εναλλασσόταν κυκλικά κατά τη διάρκεια της τηλεδιάσκεψης. Οι μαθητές που αποτελούσαν το ενεργητικό ακροατήριο ήταν 6 έως 8 σε αριθμό.



Σχ2. Μοντέλο χωροταξικού σχεδιασμού(Αναστασιάδης 2001)

Η συλλογή των δεδομένων για την αξιολόγηση του προγράμματος βασίστηκε σε ερωτηματολόγια, εκθέσεις, αναφορές, ομαδικές συνεντεύξεις, κλειδές παρατήρησης και βιντεοσκόπηση.

Τα αποτελέσματα της όλης παρέμβασης είναι πολύ θετικά σε ό,τι αφορά το ψυχοκοινωνικό κλίμα του νέου μαθησιακού περιβάλλοντος στην τάξη, την ενεργοποίηση των μαθητών με ισχυρά εσωγενή κίνητρα για συμμετοχή και επίπονη εργασί-

α, τη σταδιακά αναδύομενη εποικοδομητική και παραγωγική δυναμική στο πλαίσιο των ομάδων, το μεγάλο βαθμό ανάπτυξης θετικών στάσεων στην εργασία με τη βοήθεια των νέων τεχνολογιών κ.ά. Ιδιαίτερη εντύπωση προκάλεσε, μεταξύ άλλων, και ένα στοιχείο επαγγελματισμού που χαρακτήρισε τη συμπεριφορά των ομάδων και των μελών τους κατά τη φάση της τηλεσυνδιδασκαλίας και της τηλεσυνεργασίας, αλλά και μετά από αυτές, γεγονός που αποδόθηκε από τους ίδιους τους μαθητές στην αίσθηση της παρουσίας των μακρινών τους συνεργατών (στους οποίους έπρεπε να δώσουν μια καλή εικόνα), στην επιθυμία τους η δική τους τάξη να συνεισφέρει στο όλο έργο όσο γίνεται περισσότερο και στη σοβαρότητα που απαιτούσε η θαυμαστή γι' αυτούς διαδικασία της διασύνδεσης και επικοινωνίας τους, που την αντιλαμβάνονταν όχι μόνον ως κάτι ανάλογο με τις τηλεδιασκέψεις που γίνονται στην τηλεόραση, αλλά ως μια πρωτόγνωρη σχολική τελετουργία. Το πρόγραμμα «ΟΔΥΣΣΕΑΣ» συμβάλλει στην εξοικείωση των μαθητών με το νέο μαθησιακό περιβάλλον που δημιουργεί η τηλεδιάσκεψη.

5.2 Μελέτη περίπτωσης: ΕΑΠ

Ένα ακόμη παράδειγμα, όπου εφαρμόζεται η τηλεδιάσκεψη είναι το ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο. Στο ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (ΕΑΠ) πραγματοποιήθηκαν Ομαδικές Συμβουλευτικές Τηλε-συναντήσεις(ΟΣΤ), με χρήση εξυπηρετητή Centra 6.0 και με χρήση αμφίδρομου ήχου- βίντεο. Οι συναντήσεις αυτές στοχεύουν κυρίως στην επίλυση αποριών των φοιτητών και την επικοινωνία με τον καθηγητή-σύμβουλο, αλλά και για να εξυπηρετούν την επικοινωνία με τους συμφοιτητές τους. Η ενθαρρυντική συμμετοχή των φοιτητών αποτελεί στοιχείο, που αποδεικνύει την αποτελεσματική αξιοποίηση μεθόδων σύγχρονης τηλεκπαίδευσης για την υποστήριξη των φοιτητών. Επιχειρείται επομένως προσπάθεια γεφύρωσης της απόστασης, χωρίς ν' αφαιρεθούν τα πλεονεκτήματα της ελευθερίας από χωροχρονικούς περιορισμούς(Παπαδάκης, Ρώσσιου).

Αναφερόμενοι στο ρόλο της τηλεδιάσκεψης στην εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης μπορούμε να αναφέρουμε την εμπειρία φοιτητών του ΕΑΠ(Ιωάννης Ασπρολούπος, Αποστόλης Δεληγιάννης, Φοιτητές ΠΛΗ12):

Η συμμετοχή στις τηλεδιασκέψεις είχε ως αποτέλεσμα να μηδενιστεί η γεωγραφική απόσταση, να γνωριστούν οι φοιτητές μεταξύ τους, να λυθούν απορίες, να ανταλλάξουν απόψεις για θέματα εκτός ΕΑΠ.

Ειδικότερα ο ρόλος του υπεύθυνου καθηγητή (φιλικός, συνεργατικός, μεθοδικός, συντονιστικός) σε συνδυασμό με το εκπαιδευτικό υλικό, τις επισημάνσεις στις ελκυστικές διαφάνειες PowerPoint, τις υποδείξεις στον «Ασπροπίνακα» με τη γραφίδα αλλά και ο διαχωρισμός σε τμήματα με υπο-ομάδες και φοιτητές ως παρουσιαστές καλλιέργησαν τον ενθουσιασμό, την ενθάρρυνση, την έντονη προσπάθεια όλων για την επίτευξη των κοινών μαθησιακών στόχων.

Οι τηλε-συναντήσεις όχι μόνο βοηθούν στην άμεση γνωστική αλλά και ηθική υποστήριξη αλλά εξοικειώνουν τον φοιτητή με τις νέες τεχνολογίες, εξοικονομούν χρόνο και κόστος από μετακινήσεις, γίνονται σε ώρα που επιλέγεται από τους ίδιους τους φοιτητές και είναι ανεξάρτητη από χρόνο διαθεσιμότητας αίθουσας όπως συμβαίνει με τις δια ζώσης συναντήσεις. Πολύ περισσότερο δε με τις τηλε-συναντήσεις ο φοιτητής διαθέτει επιπλέον «ανέσεις», αφού συμμετέχει με το δικό του τρόπο, στο δικό του χώρο, με όλες του τις σημειώσεις διαθέσιμες είτε σε έντυπο είτε σε ηλεκτρονικό υλικό ή και με άμεση πρόσβαση στο διαδίκτυο.

5.3 Μελέτη περίπτωσης σε δύο πανεπιστήμια του Σίδνεϋ

Ο Freeman(1998) σε μια αναφορά του σχετικά με μια τηλεδιάσκεψη ανάμεσα σε δύο πανεπιστήμια του Σίδνεϋ εξετάζει τα προβλήματα που αντιμετωπίστηκαν. Αυτά είχαν να κάνουν με προετοιμασία υλικών, εμπιστοσύνη στους άλλους ανθρώπους, περιορισμούς για το ύψος διάλεξης, πρόσθετες αποσπάσεις της προσοχής στο μαθησιακό περιβάλλον και μια ογκώδη αύξηση στην πίεση που προκαλείται από όλα τα παραπάνω.

Τα συμπεράσματα από τα ερευνητικά ημερολόγια έδειξαν ότι οι τοπικοί σπουδαστές ελάμβαναν τις περισσότερες πληροφορίες και εξηγήσεις από τους ομιλητές, εργάζονταν κατά ομάδες και παρουσίαζαν περισσότερο από τους μακρινούς σπουδαστές. Ένας λόγος για τον οποίο οι τοπικοί σπουδαστές εξέθεσαν τη λήψη των περισσότερων πληροφοριών και εξηγήσεων από τους ομιλητές θα μπορούσε να οφείλεται στη φυσική παρουσία των ομιλητών. Οι τοπικοί σπουδαστές είχαν περισσότερες ευκαιρίες να μιλήσουν στους ομιλητές κατά τη διάρκεια του διαλείμματος μεταξύ της διάλεξης και της πρακτικής άσκησης και κατά τη διάρκεια της ίδιας της πρακτικής άσκησης.

Η ομαδική εργασία και η παρουσίαση ήταν δύο άλλες δραστηριότητες που οι τοπικοί σπουδαστές παρουσίασαν ως πιο σημαντικές έναντι των μακρινών σπουδαστών. Αυτό μπορεί να εξηγηθεί από το γεγονός ότι η εργασία μέσα στις ομάδες είναι αρκετά δύσκολο να οργανωθεί από απόσταση.

Από την άλλη οι σπουδαστές των απομακρυσμένων περιοχών φάνηκε να λαμβάνουν περισσότερες οδηγίες από τους ομιλητές και να χρησιμοποιούν σημειώσεις σε σύγκριση με τους τοπικούς σπουδαστές. Αυτό πιθανόν να οφείλεται στο ότι οι σπουδαστές των απομακρυσμένων περιοχών παίρνουν οδηγίες για το πώς να ενεργοποιήσουν τον εξοπλισμό των τηλεδιασκέψεων όταν προκύπτουν τεχνικά προβλήματα ή πώς να ελέγξουν ότι το λογισμικό εγκαθίσταται στους υπολογιστές.

Συμπερασματικά από την έρευνα μπορούμε να πούμε ότι η ποιότητα της διδασκαλίας και της μάθησης δεν είναι η ίδια σε μια σειρά μαθημάτων που παραδίδεται μέσω της τηλεδιάσκεψης όπως είναι μέσω της παραδοσιακής σε μια συγκεκριμένη τάξη. Πρέπει να ειπωθεί ότι αυτό δεν οφείλεται εξ ολοκλήρου στην τηλεδιάσκεψη ως μέσο αλλά και άλλοι παράγοντες συμβάλλουν. Η κακή προετοιμασία και ο προγραμματισμός, οι ακατάλληλες στρατηγικές διδασκαλίας και η ανεπαρκής κατάρτιση του δασκάλου έχουν σχέση με την ποιότητα της διδασκαλίας.

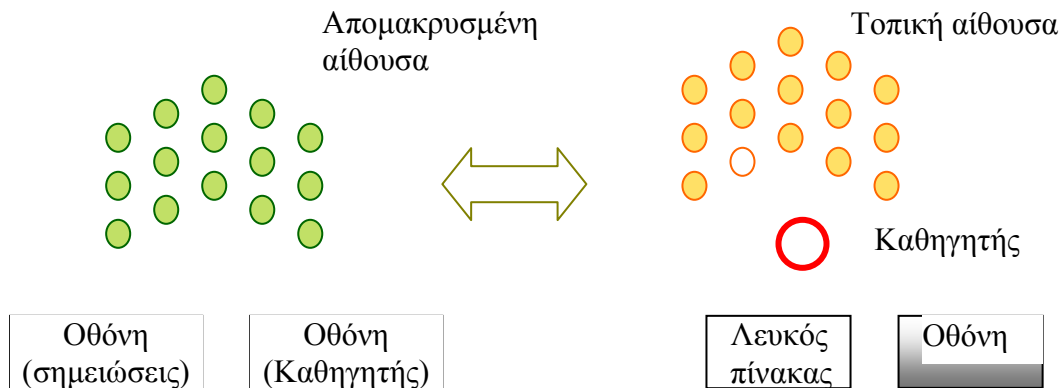
"Είναι αφελές να υποθεθεί ότι μόνο να συνδέσει κανείς τις απόμακρες ομάδες ή τα άτομα στις διαφορετικές θέσεις δημιουργεί ένα αποτελεσματικό μαθησιακό περιβάλλον" (Cochrane, 1996, 320).

5.4 Μελέτη περίπτωσης σε πανεπιστήμιο στην Ουάσιγκτον.

Οι δυσκολίες αλλά και τα πλεονεκτήματα της τηλεδιάσκεψης, όπως έχουν ήδη αναφερθεί καταδεικνύονται επίσης και από τη μελέτη των Anderson et all (2003). Η μελέτη αυτή αφορά σε πανεπιστημιακό μάθημα αρχιτεκτονικής και κρυπτογραφίας μέσω τηλεδιάσκεψης.

Οι δύο τοποθεσίες που συνδέθηκαν μέσω τηλεδιάσκεψης ήταν μια αίθουσα του πανεπιστημίου, όπου λάμβανε χώρα το μάθημα καθώς και μια απομακρυσμένη αίθουσα μεγάλης εταιρίας λογισμικών. Συμμετείχαν 30 φοιτητές στο πανεπιστήμιο και 20 σπουδαστές που βρίσκονταν μακριά. Οι διαλέξεις του καθηγητή στο πανεπιστήμιο

μεταφέρονταν μέσω βίντεο στην απομακρυσμένη αίθουσα. Ο καθηγητής χρησιμοποιούσε ασύρματο μικρόφωνο ενώ κρέμονταν μικρόφωνα από την οροφή για να εξυπηρετούν τους φοιτητές. Παράλληλα χρησιμοποιήθηκε ένας ηλεκτρονικός λευκός πίνακας, ο οποίος μετέφερε τις σημειώσεις του καθηγητή στην απομακρυσμένη αίθουσα. Οι φοιτητές του πανεπιστημίου είχαν επίσης τη δυνατότητα να βλέπουν σε οθόνη τους σπουδαστές εξ αποστάσεως. Δύο οθόνες στην απομακρυσμένη αίθουσα πρόσβαλλαν τη διάλεξη του καθηγητή καθώς και τις διαφάνειες-σημειώσεις που παρείχε στους φοιτητές. Το σχήμα 3 παρουσιάζει τη διάταξη αυτού του μοντέλου.

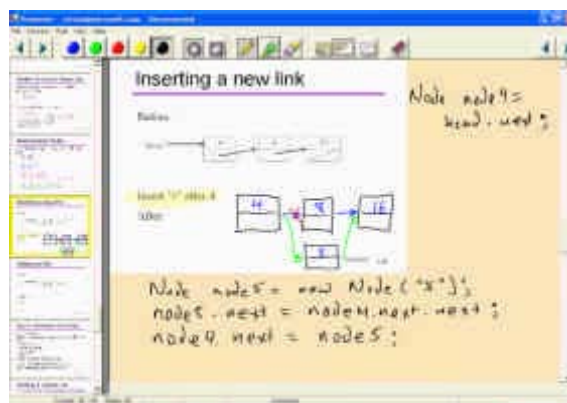


Σχ.3 Χωροταξική διάταξη

Οι συναντήσεις ήταν τρίωρες, μια φορά την εβδομάδα. Η μελέτη συμπεριέλαβε σημειώσεις και παρατηρήσεις των εμπλεκόμενων, συνεντεύξεις καθηγητή και μαθητών και συμπλήρωση ερωτηματολογίου σε εβδομαδιαία βάση.

Από την παραπάνω έρευνα αναδείχθηκαν τα εξής ζητήματα:

- Βασικό ζήτημα αποτέλεσε η ευελιξία στη διδασκαλία είτε με χρήση διαφανειών ή με χρήση λευκού πίνακα. Διαπιστώθηκε δε πως η διάλεξη, η οποία βασιζόταν σε διαδοχή διαφανειών που είχε εκ των προτέρων ετοιμάσει ο διδάσκων, εμφάνιζε σχετική αδυναμία ευελιξίας, ενώ η χρήση λευκού πίνακα εμφανίστηκε ως περισσότερο ευέλικτη λύση, ιδίως για την κάλυψη αποριών των φοιτητών.



Σχ.4 Επιφάνεια εργασίας. Συνδυασμός λευκού πίνακα και διαφανειών.

- Αναδείχθηκε επίσης το αίσθημα απόστασης- συναισθηματικής απομάκρυνσης των σπουδαστών εξ αποστάσεως. Αυτό το συναίσθημα διαπιστώθηκε κυρίως στις συνεντεύξεις των σπουδαστών. Οι συχνές διακο-

πές στη λήψη του βίντεο, η χρονική καθυστέρηση και τεχνολογικές δυσκολίες είχαν ως συνέπεια τη διάσπαση της προσοχής των σπουδαστών και ενίσχυαν το αίσθημα της απόστασης. Σύμφωνα με ένα φοιτητή «όταν ήμαστε συνδεδεμένοι, γνώριζα ότι οι φοιτητές από απόσταση βρίσκονταν εκεί, αλλά δεν μπορούσα ν' αντιληφθώ τις προσωπικότητές τους...», ενώ άλλος σημείωσε ότι «νιώθεις σαν να μην υπάρχει καθόλου η απομακρυσμένη αίθουσα με τους σπουδαστές»

- Σημαντικό ζήτημα αποτελεί και η αλληλεπίδραση των φοιτητών με τον καθηγητή στα πλαίσια της τηλεδιάσκεψης. Οι φοιτητές από απόσταση δίσταζαν να διακόψουν τον καθηγητή, αν ήθελαν να υποβάλουν μια απορία. Συχνά σήκωναν χέρι, αλλά δε γινόταν άμεσα αντιληπτό από τον καθηγητή, με αποτέλεσμα να υπερβάλουν στις κινήσεις τους για να μπορέσουν να συμμετέχουν ενεργά στο μάθημα. Ως επιπρόσθετη δυσκολία, αναφέρθηκε ότι τα μικρόφωνα δεν επαρκούσαν για να ακούγονται όλοι οι φοιτητές, επομένως οι απομακρυσμένοι φοιτητές δεν είχαν άποψη για το τι ακριβώς συνέβαινε στην αίθουσα του πανεπιστημίου, ή ποια ατμόσφαιρα επικρατούσε, αφού είχαν επικεντρωθεί μόνο στον καθηγητή. Η αλληλεπίδραση συνεπώς μεταξύ των φοιτητών των δύο αιθουσών ήταν σχεδόν ανύπαρκτη και μεταξύ του καθηγητή και των από απόσταση φοιτητών εξαιρετικά περιορισμένη. Από την πλευρά του καθηγητή αναφέρθηκε ότι δυσκολευόταν ν' αντιληφθεί τις αντιδράσεις των από απόσταση φοιτητών, καθώς η οθόνη ήταν μικρή και δεν μπορούσε να διακρίνει τα παραγλωσσικά στοιχεία, τις εκφράσεις του προσώπου ή τις κινήσεις του σώματος εκείνου του φοιτητή που του είχε απευθύνει κάποια ερώτηση.

Συμπερασματικά θα μπορούσαμε ν' αναφέρουμε ότι η ποιότητα του βίντεο και ήχου είναι πρωταρχικής σημασίας για να έχουμε μια επιτυχημένη διδασκαλία μέσω της τηλεδιάσκεψης. Η έλλειψη αλληλεπίδρασης και ενεργού συμμετοχής, όπως καταγράφηκε στην έρευνα, αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα στην τηλεδιάσκεψη. Ακόμη, η τεχνολογία οφείλει να υποστηρίζει τα διαφορετικά στυλ μάθησης, καθώς κάποιοι φοιτητές είναι ακουστικοί ενώ άλλοι οπτικοί.

Τέλος, η αίσθηση της απόστασης στην εκπαίδευση μειώνεται όταν η τεχνολογία υποστηρίζει το διάλογο σε πραγματικό χρόνο, όταν μαθαίνουν οι μαθητές ο ένας από τον άλλο και όταν μαθαίνουν οι μαθητές από το δάσκαλο διαμέσου διαδραστικών μαθησιακών επεισοδίων.

6. Προτάσεις για την άρση των δυσκολιών της τηλεδιάσκεψης

Λαμβάνοντας υπόψη τις δυσκολίες και τους περιορισμούς στην τηλεδιάσκεψη, η διατύπωση προτάσεων για την άρση αυτών των περιορισμών κρίνεται επιτακτική.

Όπως έχει ήδη καταδειχθεί, οι δυσκολίες σε τεχνικά θέματα λαμβάνουν κυρίως αρχο ρόλο και επιδρούν δυσμενώς, συχνά αποτρέποντας τους μαθητές να επιτύχουν τους μαθησιακούς στόχους που έχουν τεθεί. Επομένως ιδιαίτερη φροντίδα οφείλει να δοθεί, ώστε να περιοριστούν ή ν' αποφευχθούν οι διακοπές στη σύνδεση, η χρονική καθυστέρηση και η κακή μεταφορά-ποιότητα εικόνας, ήχου και βίντεο.

Το κόστος σε εξοπλισμούς της τηλεδιάσκεψης συχνά αναφέρεται ως δυσκολία στην εφαρμογή προγραμμάτων. Οι Arnold et all σημειώνουν: « Η τεχνολογία είναι

πια ώριμη, έχουμε τη δυνατότητα να πραγματοποιήσουμε τηλεδιασκέψεις με ανθρώπους από όλο τον κόσμο. Κάθε εξέλιξη και πρόοδος από 'δω και στο εξής θα κάνει τη διαδικασία απλά ευκολότερη» (Arnold et al, 2002, σελ. 166). Οι τρέχουσες εξελίξεις μας παρέχουν τη δυνατότητα συμμετοχής σε τηλεδιασκέψεις από το σπίτι και επιτρέπουν τη χρήση φορητού τεχνικού εξοπλισμού σε οποιοδήποτε σχεδόν τοποθεσία. Τα συστήματα ολοένα γίνονται πιο προσιτά στις τιμές και η έλευση του IP, πρωτοκόλλου στο διαδίκτυο, έχει περιορίσει το κόστος κλήσης. Ο εξοπλισμός στην τηλεδιάσκεψη διαφέρει, από υπερσύγχρονα εξειδικευμένα συστήματα και μονάδες, ως τη χρήση απλού μικροφώνου και κάμερας διαδικτύου (webcam), επιτρέποντας έτσι σε οποιοδήποτε σχολείο να συμμετέχει σε τηλεδιασκέψεις.

Επίσης, έμφαση πρέπει να δοθεί στην εκπαίδευση, επιμόρφωση και καθοδήγηση στους εκπαιδευτικούς, καθώς η διδασκαλία με χρήση τηλεδιάσκεψης κρίνεται ως πιο απαιτητική από την παραδοσιακή διδασκαλία. Αυτό συμβαίνει κυρίως διότι ο εκπαιδευτικός απευθύνεται συγχρόνως σε δύο κοινά μαθητών και οφείλει να ανταποκρίνεται συγχρόνως στις ανάγκες όλων των μαθητών. Σύμφωνα με τον Hewlett, οι εκπαιδευτικοί στη σύγχρονη επικοινωνία πρέπει να λαμβάνουν γρήγορα αποφάσεις, για να καλύψουν τις ανάγκες των μαθητών, όπως προκύπτουν τη δεδομένη στιγμή και να είναι ευέλικτοι στο λεξιλόγιο που χρησιμοποιούν και στη στρατηγική τους ώστε να είναι αποτελεσματικοί (Hewlett 2006) Σύμφωνα με τους Lehman και Richardson προτείνεται ο σχεδιασμός ιδρύματος για την εισαγωγή της εκπαιδευτικής τεχνολογίας στη διδασκαλία και τη μάθηση .

Σημαντικό επίσης ζήτημα είναι το κατά πόσον ο εκπαιδευτικός είναι σε θέση να κρατήσει το ενδιαφέρον των μαθητών αμείωτο κατά τη διάρκεια της τηλεδιάσκεψης και να εμπλέξει το σύνολο των μαθητών. Η Martin προτείνει το χρυσό κανόνα: «Θυμηθείτε, όχι περισσότερο από 10- 15 λεπτά ομιλίας από το διδάσκοντα, αν δεν έχουμε κάποια ανταπόκριση- ανατροφοδότηση από τους μαθητές». (Pacific Bell, <http://www.kn.pacbell.com/wired/vidconf/instruct.html>, 2002). Οι τρόποι που προτείνονται για την υπέρβαση της δυσκολίας στο να διατηρηθεί το ενδιαφέρον των απομακρυσμένων μαθητών, δε διαφέρουν πολύ από τις συνήθειες διδακτικές πρακτικές. Ο σταθερός ρυθμός ομιλίας και η διαφοροποίηση των διδακτικών στρατηγικών ανάλογα με την περίσταση βοηθούν στη διατήρηση του ενδιαφέροντος των μαθητών. Επιπρόσθετα, η τηλεδιάσκεψη δίνει τη δυνατότητα στο δάσκαλο, μέσω της οπτικής επαφής να έχει την εικόνα των μαθητών του, η οποία μπορεί να του δώσει στοιχεία για το ενδιαφέρον τους , μέσω της παρατήρησης, για παράδειγμα, της γλώσσας του σώματος.

Ως προς το ζήτημα της αλληλεπίδρασης των φοιτητών με τους συμφοιτητές τους και τον διδάσκοντα, η χρήση ηλεκτρονικού λευκού πίνακα συνίσταται. Στον πίνακα αυτό, πέρα από τη μεταφορά των σημειώσεων του καθηγητή, οι φοιτητές μπορούν να κρατήσουν σημειώσεις, να παρέμβουν, να σχολιάσουν, ή να συνδέσουν δεδομένα. Από παιδαγωγικής σκοπιάς θεωρείται ως ένα στοιχείο που προωθεί τη συνεργατική μάθηση, καθώς ο ένας μαθητής μαθαίνει από τον άλλο και αλληλεπιδρούν (Hewlett 2006). Επομένως η εξοικείωση των διδασκόντων, αλλά και των μαθητών με τη χρήση αυτού του πίνακα θα βοηθούσε στην δημιουργία κλίματος ενεργού συμμετοχής των εμπλεκόμενων και αλληλεπίδρασης.

Η πραγματική πρόκληση για τους εκπαιδευτικούς δεν είναι ο χειρισμός του εξοπλισμού της τηλεδιάσκεψης, όσο η παιδαγωγική αξιοποίηση των δυνατοτήτων της, ώστε να βελτιώσουν και να εμπλουτίσουν τη διδασκαλία και τη μάθηση (Martin 2005). Πρέπει να εστιάσουμε λιγότερο στο γεγονός ότι η τεχνολογία μας επιτρέπει να πραγματοποιήσουμε μια δραστηριότητα και να δώσουμε μεγαλύτερη έμφαση και βα-

ρύτητα στην ίδια τη δραστηριότητα ως κεντρικό σημείο του ενδιαφέροντός μας, με την υποβοήθηση της τεχνολογίας (Bruce & Levin, 1997).

Για να επιτευχθεί ο παραπάνω στόχος, οι δάσκαλοι πρέπει να γνωρίζουν αφενός τις δυνατότητες που προσφέρει η τηλεδιάσκεψη για παιδαγωγική αξιοποίηση και επίτευξη προωθημένων μαθησιακών στόχων. Ο διάλογος με εκπαιδευτές στο συγκεκριμένο τομέα κρίνεται απαραίτητος. Επίσης κάποια σεμινάρια- εργαστήρια θα επέτρεπαν στους εκπαιδευτικούς να παράγουν πρωτότυπες ιδέες με την τεχνική, για παράδειγμα, του καταιγισμού ιδεών και να τις ανταλλάξουν μεταξύ τους, ώστε ν' απελευθερώσουν τη δημιουργικότητά τους (Martin 2005).

Το ζητούμενο είναι να αντιμετωπίσουν οι εκπαιδευτικοί την τηλεδιάσκεψη, όχι μόνο ως τεχνικό μέσο εκμηδένισης αποστάσεων, αλλά ως διδακτικό και μαθησιακό εργαλείο. Η φαντασία και η δημιουργικότητα λειτουργούν θετικά ως προς αυτή την κατεύθυνση.

7. Σύνοψη

Με την παρούσα εργασία επιχειρήθηκε η εννοιολογική οριοθέτηση της τηλεδιάσκεψης, ως αναπόσπαστο κομμάτι της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Η διδασκαλία με αξιοποίηση της τηλεδιάσκεψης διαφοροποιείται σημαντικά από την παραδοσιακή διδασκαλία, ως προς τη μέθοδο, τις στρατηγικές και τους ρόλους του εκπαιδευτικού και των μαθητών. Ωστόσο η παραδοσιακή διδασκαλία δεν απορρίπτεται. Όπως καταδείχθηκε, προέχει η ανάπτυξη παιδαγωγικού μοντέλου για τη σύγκλιση της παραδοσιακής και εξ αποστάσεως διδασκαλίας. Τα πλεονεκτήματα της τηλεδιάσκεψης είναι σημαντικά. Οι εκπαιδευόμενοι και εκπαιδευτές συμμετέχουν ενεργά σε δυναμικό περιβάλλον αλληλεπίδρασης και οικοδομούν συνεργατικά τη γνώση από απόσταση σε πραγματικό χρόνο. Το εκπαιδευτικό υλικό διανέμεται αμφίδρομα, προωθείται η διεπιστημονική προσέγγιση, ενώ παράλληλα καλλιεργείται η πολυπολιτισμικότητα. Στον αντίποδα, οι δυσκολίες και τα αρνητικά στοιχεία της τηλεδιάσκεψης υφίστανται σε κάποιο βαθμό, με σημαντικότερα την εστίαση στο μέσο και όχι τη διδασκαλία, την ελλιπή επιμόρφωση και στήριξη των εκπαιδευτικών, και τη δυσκολία διατήρησης του ενδιαφέροντος των απομακρυσμένων μαθητών. Μελέτες περιπτώσεων αναδεικνύουν τα παραπάνω ζητήματα, ενώ επιχειρήθηκε διατύπωση προτάσεων για την άρση των δυσχερειών.

Συμπερασματικά, το ζητούμενο είναι η δημιουργική ένταξη της τηλεδιάσκεψης στην καθημερινή διδακτική πρακτική του σχολείου, αξιοποιώντας τις δυνατότητες που παρέχει, από παιδαγωγική σκοπιά με παιδαγωγικούς όρους και προϋποθέσεις. Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση συνεργατικών περιβαλλόντων από απόσταση, πρέπει να στοχεύει στην συνεργατική οικοδόμηση της νέας γνώσης, στην καλλιέργεια της κριτικής σκέψης και στην απόκτηση κοινωνικών δεξιοτήτων.

Βιβλιογραφία

Ξενόγλωσση

Ally, M. (2004). Foundations of educational theory for online learning. In T. Anderson and F. Elloumi, eds, *Theory and Practice of Online Learning*. Athabasca, Athabasca University.

Anderson R., Beavers J., VanDeGrift T., Videon F. (2003) Videoconferencing and presentation support for synchronous distance learning. Boulder, CO 33rd ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference

Anastasiades, P. (2006). Interactive Videoconferencing in K- 9 Education: “ODUSSEAS 2000-2004” a case study in Elementary Schools in Greece and Cyprus. Proceedings of the Diverse 2006, 6th International Conference on Video and Videoconferencing in Education. 5-7 July, 2006, Scotland , Glasgow: Caledonian University.

Anastasiades, P. (2007). Interactive VideoConferencing (IVC) as a Crucial Factor in Distance Education: Towards a Constructivism IVC Pedagogy Model under a cross curricular thematic approach. In E. Bailey (Ed) *Focus on Distance Education Developments* ., NY: Nova Science Publishers, Inc

Angiolillo, J. S., Blanchard, H. E., Israelski, E. W., & Mané, A. (1997). Technology constraints of video-mediated communication. In K. E. Finn, A. J. Sellen & S. B. Wilbur (Eds.), *Video-mediated communication* (pp. 51-74). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates

Arnold, T., Cayley, S. & Griffith, M. (2002). *Videoconferencing in the classroom: communications technology across the curriculum*. Devon: Devon Curriculum Services.

Bollom C E, Emerson P A, Fleming P R and Williams A R (1989) The Charing Cross and Westminster interactive television network *Journal of Educational Television* 15 1, 5-15.

Bonk, C., Malikowski, S., Angeli C., & Supplee, L. (1998). Holy Cow: Scaffolding Case-Base “Conferencing on the Web”, with preservative teachers. San Diego: American Educational Research Annual Meeting.

Bruce, V. (1996). The role of the face in communication: implications for videophone design. *Interacting with Computers*, 8, pp. 166–176.

Bruce, B. C. & Levin, J. A. (1997). Educational Technology: Media for Inquiry, Communication, Construction, and Expression. *Journal of Educational Computing Research* 17, 1, 79–102.

- Cochrane C (1996) The use of videoconferencing to support learning: an overview of issues relevant to the library and information profession *Education for Information* 14 4, 317-330.
- Collins, A. (1991). *The Role of Computer Technology in Restructuring Schools*. Phi Delta Kappa.
- Dallat J, Frazer G, Livingston R and Robinson A (1992) *Videoconferencing and the adult learner* University of Ulster, Northern Ireland.
- Finn, K.E, Sellen A.J & Wilbur, S.B (Eds) (1997) *Video – mediated communication* Matiwati, NJ Lawrence Erlbaum Associates
- Freeman M {1998} Video conferencing: a solution to the multi-campus large classes problem? *British Journal of Educational Technology* 29 3, 197-210.
- Gardner, H. (1993). *Multiple Intelligence*. New York: Basic Books
- Hayden, K., & Hanor, J. (2002). *Videoconferencing: A Tool For Collaboration And Professional Development*. In *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2002* (pp. 725-726). Norfolk, VA: AACE.
- Heath, M. J., & Halznagel, D. (2002). *Interactive videoconferencing: a literature review*. Prepared for the K-12 National Symposium for Interactive Videoconferencing Dallas, TX.
- Hewett, B., (2006) *Synchronous online conference-based instruction: A study of whiteboard interactions and student writing*. *Computers and Composition* 23, 4–31
- Keegan, D. (1993). *Theoretical principles of distance education*. London: Routledge
- Kerrey, B., & Isakson, J. (2001). *The Power of the Internet for Learning: Moving from Promise to Practice*. Report of the Web-based Training Educational Commission. Washington DC, 55.
- Keegan, D. (1998) *On defining distance education* in D. Sewart, D. Keegan of B. Holmberg (Eds), *Distance Education : International perspectives*(pp 6 – 33) N. York: Routledge
- Keegan (1995) *Distance education technology for the new millennium : Compressed*
- Latchem, C. (2002). *ICT-based Learning Networks and Communities of Practice*. *Media and Education*, 8, National Institute of Multimedia Education (NIME), 1-13.
- Laurillard D(1993) *Rethinking university teaching: a framework for the effective use of educational technology* Routledge, London.
- Martin, M. (2005). *Seeing is believing: the role of videoconferencing in distance learning*. *British Journal of Educational Technology*, Vol 36 No 3.

Perraton H. (1988) A. theory for distance education. In D. Sewart , P. Keegan, & International perspectives pp (31 – 34) New York : Routledge

Salmon, D. (1998). Using email & listservs in teaching. Armidale, Australia: The Teaching and Learning Centre, University of New England.

Schweizer, K., Paechter, M., & Weidenmann, B. (2003). Blended learning as a strategy to improve collaborative task performance. Journal of Educational Media, 28, pp. 211–224

Wylie, A. (1998). Using voicemail for teaching and learning. Armidale, Australia: The Teaching and Learning Centre, University of New England.

Ελληνόγλωσση

Αναστασιάδης Π., Ελευθερίου Α., Χαμπιαούρης Κ. (2001) «Νέες τεχνολογίες στην εκπαίδευση από απόσταση». Πανεπιστήμιο Κρήτης, Σχολή Επιστήμων Αγωγής, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστημιούπολη Ρέθυμνο

Αναστασιάδης Παναγιώτης (2007) . Η Διδακτική αξιοποίηση της διαδραστικής τηλεδιάσκεψης στο σύγχρονο σχολείο : Κοινωνικό -εποικοδομιστική Προσέγγιση. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.) Πρακτικά του 4^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου Ανοικτής & εξ αποστάσεως Εκπαίδευσης, Αθήνα 23 – 25 Νοεμβρίου 2007

Κόκκος Γ. (2001), Ο ρόλος του διδάσκοντος στην εκπαίδευση από απόσταση: Η περίπτωση του ΕΑΠ, στο επιμ. Α. Λιοναράκης, Πρακτ. 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, Πάτρα 25-27/5/2001, Τόμος Α, σελ.20-31, Πάτρα: ΕΑΠ.

Λιοναράκης Α.(1999) «Εξ' αποστάσεως και Συμβατική Εκπαίδευση: Συγκλίνουσες ή Αποκλίνουσες Δυνάμεις» Μονογραφία ΕΑΠ και στο «Distance Learning at the Dawn of the Third Millennium» (EN) CNED, Poitiers ed.

Λιοναράκης, Α.(2006). Η θεωρία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και η πολυπλοκότητα της πολυμορφικής της διάστασης. Στο Α. Λιοναράκης, επιμ., Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση – Στοιχεία θεωρίας και πράξης. Αθήνα: Προπομπός.

Μακράκης Β. (2000). Υπερμέσα στην Εκπαίδευση: μια κοινωνικο- εποικοδομιστική προσέγγιση. Αθήνα: Μεταίχμιο.

Παπαδάκης Σ., Ρώσσιου Ε., Χατζηλάκος Θ. (2006) Ομαδικές Συμβουλευτικές Τηλεσυναντήσεις (ΟΣΤ): Εμπειρία και συμπεράσματα από την εξ αποστάσεως υποστήριξη των φοιτητών του ΕΑΠ στα μαθηματικά μέσω εικονικών τάξεων (υπόδημοσίευση στο περιοδικό Ανοικτή Εκπαίδευση).

Ράπτης & Ράπτη (2004). Μάθηση και Διδασκαλία στην Εποχή της Πληροφορίας.
Αθήνα