

Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

Τόμ. 10, Αρ. 3Α (2019)



Η Τηλεδιάσκεψη στο Δημοτικό Σχολείο:
Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Επικοινωνιακής
Διδακτικής Προσέγγισης με έμφαση στην
Κοινωνική Παρουσία.

Γιώργος Φιλιππούσης, Παναγιώτης Αναστασιάδης

doi: [10.12681/icodl.2355](https://doi.org/10.12681/icodl.2355)

**Η Τηλεδιάσκεψη στο Δημοτικό Σχολείο: Σχεδιασμός και Ανάπτυξη
Επικοινωνιακής Διδακτικής Προσέγγισης με έμφαση στην Κοινωνική
Παρουσία**

**The videoconference in Elementary School: Design and Development of a
Constructive Teaching Approach with Emphasis on Social Presence**

Γιώργος Φιλιππούσης
Διδάκτωρ Παν. Κρήτης
ΕΔΙΒΕΑ-ΠΤΔΕ-Παν.Κρήτης
filvisg@outlook.com

Παναγιώτης Αναστασιάδης
Καθηγητής Παν. Κρήτης
ΕΔΙΒΕΑ-ΠΤΔΕ-Παν.Κρήτης
panas@edc.ouc.gr

Abstract

The purpose of this work is to study the social presence as presented in an interactive videoconferencing environment. The immediate consequence of the study of social presence in such learning environments has led to the creation and development of a proposed pluralistic learning/teaching model utilizing mainly modern communication and in particular interactive videoconferencing with emphasis on social presence, asynchronous communication and face contact person. The research was based on the action research methodology and applied to elementary school students aged 10-12 years, between elementary schools in Attica and Crete (Greece), during the years 2009-2010. In addition, it was based on the methodology of Interactive Videoconferencing and the blended learning model. On the implementation of the research, two periods of Interactive Videoconferencing were conducted. Each period featured four videoconferences on a specific environmental topic and specific activities, which were based on the Constructivism, Teamwork and Project method. The results have shown that the need for a pedagogical framework that is based on methodological approaches and content with a strong social interaction-social presence, as well as based on Advanced Learning Technologies, it is imperative and leads to the learning and social skills that are necessary for the students of the 21st century.

Key words: *Interactive videoconferencing, social presence, combinational pluralistic model, interaction*

Περίληψη

Ο σκοπός αυτής της εργασίας είναι η μελέτη της κοινωνικής παρουσίας όπως αυτή παρουσιάζεται σε περιβάλλον διαδραστικής τηλεδιάσκεψης. Άμεση συνέπεια της μελέτης της κοινωνικής παρουσίας σε τέτοιου είδους μαθησιακά περιβάλλοντα οδήγησε στη δημιουργία και στην ανάπτυξη ενός προτεινόμενου συνδυαστικού πλουραλιστικού μαθησιακού/διδακτικού μοντέλου αξιοποιώντας κυρίως τη σύγχρονη επικοινωνία και ιδιαίτερα της διαδραστικής τηλεδιάσκεψης δίνοντας έμφαση στην κοινωνική παρουσία, την ασύγχρονη επικοινωνία ως υποστήριξη και την πρόσωπο με πρόσωπο επικοινωνία. Η έρευνα στηρίχθηκε στη μεθοδολογία της έρευνας δράσης και εφαρμόστηκε σε μαθητές Δημοτικού Σχολείου ηλικίας 10-12 χρονών, ανάμεσα σε

δημοτικά σχολεία της Αττικής και της Κρήτης (Ελλάδα), κατά τη διάρκεια των ετών 2009-2010. Επιπλέον, βασίστηκε στη μεθοδολογία της Διαδραστικής Τηλεδιάσκεψης καθώς και στο μοντέλο της Συνδυαστικής Μάθησης (blended learning). Ως προς την εφαρμογή της, πραγματοποιήθηκαν δύο Κύκλοι Τηλεδιασκέψεων, με τέσσερις τηλεδιασκέψεις κάθε κύκλος, με συγκεκριμένο περιβαλλοντικό θέμα και συγκεκριμένες δραστηριότητες, οι οποίες βασίστηκαν στον εποικοδομισμό, στην ομαδοσυνεργατική, στη μέθοδο Project. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η ανάγκη για ένα παιδαγωγικό πλαίσιο το οποίο να στηρίζεται σε μεθοδολογικές προσεγγίσεις και περιεχόμενο με έντονη την κοινωνική αλληλεπίδραση-κοινωνική παρουσία, καθώς και να βασίζεται σε Προηγμένες Μαθησιακές Τεχνολογίες είναι επιτακτική και οδηγεί σε μαθησιακές και κοινωνικές δεξιότητες, οι οποίες είναι απαραίτητες για το μαθητή του 21ου αιώνα.

Λέξεις κλειδιά: Διαδραστική τηλεδιάσκεψη, κοινωνική παρουσία, συνδυαστικό πλουραλιστικό μοντέλο, αλληλεπίδραση

1. Εισαγωγή

Ο γιγαντιαίος πολλαπλασιασμός των μέσων επικοινωνίας και των πληροφοριών δημιουργεί έναν έντονο προβληματισμό σχετικά με την αποτελεσματικότητα των μέσων αυτών σχετικά με την υποστήριξη της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Αν και έχουν παρουσιαστεί και αναπτυχθεί διάφορες προτάσεις οι οποίες υποστηρίζουν τη δημιουργία μαθησιακών περιβαλλόντων στο διαδίκτυο, εντούτοις, η αποτελεσματικότητά τους διερευνάται. Η είσοδος των ΤΠΕ και του διαδικτύου έχουν διαμορφώσει νέα δεδομένα και δυνατότητες στην εκπαίδευση οι οποίες μελετούνται διεξοδικά τα τελευταία χρόνια με ιδιαίτερο ενδιαφέρον στην παιδαγωγική αξιοποίηση (Ράπτης και Ράπτη, 2001,2004,2007).

Μέσα σε αυτό το πλαίσιο κινείται η εισαγωγή και αξιοποίηση της διαδραστικής τηλεδιάσκεψης στην εκπαίδευση (Αναστασιάδης, 2006; 2007α; 2008α; 2008β; Αναστασιάδης κ.α.,2009β). Πιο συγκεκριμένα, ο όρος *Διαδραστική Τηλεδιάσκεψη (ΔΤ) – Interactive Videoconferencing (IVC)* αναφέρεται σε *Προηγμένη Μαθησιακή Τεχνολογία* (μετάδοση ήχου, εικόνας, δεδομένων, τεχνολογικά εργαλεία προς όφελος του μαθητή), η οποία επιτρέπει στους συμμετέχοντες να ανταλλάσσουν απόψεις, να αλληλεπιδρούν να συνεργάζονται από απόσταση σε πραγματικό χρόνο.

Οι **τηλεδιασκέψεις** (σύγχρονη επικοινωνία) σήμερα τείνουν να είναι πιο μεθοδικές και δομημένες από τις παραδοσιακές συνεδριάσεις με λιγότερες όμως ευκαιρίες για κοινωνική αλληλεπίδραση, ωστόσο, σύμφωνα με μερικές έρευνες, εμφανίζονται αποτελεσματικότερες από τις πρόσωπο με πρόσωπο συνεδριάσεις (Fulk&Dutton,1984; O’Connail,Whittaker, & Wilbur,1993; Svenning& Ruchinskas, 1984; Webster,1998). Μπορεί δε, να αποτελούν και κανάλι μεταφοράς των κοινωνικών πληροφοριών για άλλα μέλη ομάδων (Gaver, 1996). Έρευνες όμως, (Gunawardena, 1995; Gunawardena & Zittle, 1997; Richardson & Swan, 2003; Rourke, Anderson, Garrison & Archer, 2001a; Tu, 2001;2002a;2002b;Rovai, 2002), δείχνουν ότι αυτές οι τεχνολογίες στερούνται μερικές ουσιαστικές πτυχές της πρόσωπο με πρόσωπο επικοινωνίας, οι οποίες μπορεί να περιλαμβάνουν κοινωνικά συνθήματα όπως χειρονομίες, βλέμματα κ.α. (Short&al., 1976). Όλα αυτά αποτελούν στοιχεία **της κοινωνικής παρουσίας** η οποία ορίζεται ως η φαινομενική αίσθηση του να είσαι εκεί με άλλον ή η αίσθηση του άλλου μέσα από ένα μέσο (Biocca, Harms & Burgoon, 2003) και είναι μία μεταβλητή που συμβάλλει στην οικοδόμηση μιας αίσθησης κοινότητας μεταξύ των συμμετεχόντων από

απόσταση (Rourke, Anderson, Garrison & Archer, 2001a). Θεωρείται δε, «**ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες στη βελτίωση της εκπαιδευτικής αποτελεσματικότητας και της οικοδόμησης μιας αίσθησης της κοινότητας**» (Aragon, 2003) και διαδραματίζει σημαντικό ρόλο σε **περιβάλλοντα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης**.

Στο Πανεπιστήμιο Κρήτης από το 2001 πραγματοποιείται το **πρόγραμμα ΟΔΥΣΣΕΑΣ** που αξιοποιεί παιδαγωγικά τη διαδραστική τηλεδιάσκεψη έχοντας ως βασικούς στόχους την ενεργό συμμετοχή των μαθητών σε αυθεντικά περιβάλλοντα διερεύνησης και συνεργατικής οικοδόμησης της γνώσης, στην καλλιέργεια κρίσιμων γνωστικών, κοινωνικών, και τεχνολογικών δεξιοτήτων για τους αυριανούς πολίτες του 21ου Αιώνα, στην άμβλυνση του φαινομένου του Ψηφιακού Δυϊσμού ιδιαίτερα για μαθητές ορεινών και απομακρυσμένων περιοχών (Αναστασιάδης, 2008α,β).

Μέσα στο πλαίσιο του Προγράμματος ΟΔΥΣΣΕΑΣ παρουσιάζονται ερευνητικά ζητήματα σε διάφορα επίπεδα. Τα ζητήματα της έρευνας όπως η αλληλεπίδραση, η αξιοποίηση των διάφορων τεχνολογικών μέσων, η δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού, η συνεργασία κ.α., προκύπτουν από τη διαπίστωση αναγκών μέσα στην ίδια την εκπαιδευτική πράξη σχετικά με την παιδαγωγική αξιοποίηση της **Διαδραστικής Τηλεδιάσκεψης**. Ένα από τα ζητήματα που παρουσιάζει ενδιαφέρον είναι η **κοινωνική παρουσία** στο πλαίσιο της διαδραστικής τηλεδιάσκεψης. Η ανάγκη μελέτης και διερεύνησης του συγκεκριμένου ζητήματος, της συγκεκριμένης παιδαγωγικής διάστασης οδήγησε στην παρούσα εργασία, η οποία διεξήχθη στο περιβάλλον Διαδραστικής Τηλεδιάσκεψης του προγράμματος ΟΔΥΣΣΕΑΣ που πραγματοποιεί το Παν/μιο Κρήτης.

Ο **προβληματισμός** επομένως, έγκειται στην αξιοποίηση της **Διαδραστικής Τηλεδιάσκεψης** στην εκπαιδευτική διαδικασία, καθώς και στη μελέτη και διερεύνηση της **Κοινωνικής Παρουσίας** σε τέτοιου είδους μαθησιακά περιβάλλοντα. Η υλοποίηση ενός ολοκληρωμένου περιβάλλοντος μάθησης βασισμένο στις Προηγμένες Μαθησιακές Τεχνολογίες απαιτεί έναν ευέλικτο συνδυασμό παραγόντων παιδαγωγικού σχεδιασμού και διδακτικών προσεγγίσεων.

Η διερεύνηση της βιβλιογραφίας (Αναστασιάδης, 2008α;2008β;2009β; Λιοναράκης, 2006; Rourke & all, 2001a,b) αναδεικνύει τέτοιου είδους προβληματισμούς, όπου η χρησιμοποίηση της τεχνολογίας προς όφελος της εξΑΕ, δίνει πολλές φορές έμφαση στις νέες δυνατότητες που παρέχει η τεχνολογία παρά στις παιδαγωγικές προσεγγίσεις. Μέσα σε αυτό το πλαίσιο διαλόγου διαπιστώθηκε η **ανάγκη διερεύνησης της κοινωνικής παρουσίας που λαμβάνει χώρα μέσα σε ένα σύγχρονο περιβάλλον μάθησης και ιδιαίτερα της διαδραστικής τηλεδιάσκεψης**. Πιο συγκεκριμένα, έγινε προσπάθεια διερεύνησης και ανάδειξης των στοιχείων εκείνων της κοινωνικής παρουσίας που ενυπάρχουν σε ένα περιβάλλον τηλεδιάσκεψης και το βαθμό εμφάνισής τους, καθώς και το περιεχόμενο και τις μεθοδολογίες εκείνες που ενισχύουν την κοινωνική παρουσία μέσα σε αυτό το περιβάλλον. Επομένως, τίθενται ζητήματα σχετικά με τη σημασία της κοινωνικής παρουσίας και τους παράγοντες που τη διαμορφώνουν και συντελούν στην καλλιέργεια ή ανάπτυξή της κατά **το σχεδιασμό και την ανάπτυξη ενός μικτού πολυμορφικού μοντέλου** με στόχο τη συνεργατική οικοδόμησης της γνώσης.

Σε αυτό το άρθρο παρουσιάζονται:

- ✓ Η προβληματική, ο σκοπός, τα ερευνητικά ερωτήματα, η μεθοδολογία της έρευνας.
- ✓ Θεωρίες και έννοιες οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν για να υποστηρίξουν την έρευνα.
- ✓ Τα αποτελέσματα της έρευνας.

- ✓ Στοιχεία Κοινωνικής Παρουσίας σε περιβάλλον Διαδραστικής Τηλεδιάσκεψης.
- ✓ Περιεχόμενο και μεθοδολογία για την ενίσχυση της Κοινωνικής Παρουσίας σε περιβάλλον Διαδραστικής Τηλεδιάσκεψης
- ✓ Πρόταση για δημιουργία ενός μαθησιακού/διδασκτικού μοντέλου, διδακτικής/μαθησιακής προσέγγισης με έμφαση στην κοινωνική παρουσία (Συνδυαστικό Πλουραλιστικό Μοντέλο)

2. Η προβληματική, ο σκοπός, τα ερευνητικά ερωτήματα, η μεθοδολογία της έρευνας

Τα βασικά ζητήματα προβληματισμού-έρευνας που κινείται αυτή η εργασία αφορούν τόσο στην αξιοποίηση της **Διαδραστικής Τηλεδιάσκεψης** στην εκπαιδευτική διαδικασία, στην οικοδόμηση της γνώσης από απόσταση, όσο και στη μελέτη και διερεύνηση της **Κοινωνικής Παρουσίας** σε τέτοιου είδους μαθησιακά περιβάλλοντα. Τα **ευρήματα** της παρούσας έρευνας, οδηγούν στην εξαγωγή συμπερασμάτων που επιτρέπουν τη δημιουργία, επέκταση και αποτελεσματικότητα του διδακτικού μοντέλου και την εμφάνιση ή ενίσχυση της κοινωνικής παρουσίας κατά τη διάρκεια της τηλεδιάσκεψης. Η πολύχρονη μελέτη με τα ευρήματα και τα συμπεράσματα επιτρέπει σε σημαντικό και αξιόπιστο βαθμό να αναγνωριστούν οι τρόποι με τους οποίους μπορούν να αξιοποιηθεί παιδαγωγικά η τηλεδιάσκεψη στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση, ώστε να επιτραπεί, μακροπρόθεσμα η δημιουργία όρων για την παιδαγωγική ένταξη αυτών των μεθόδων μέσα στη σχολική πραγματικότητα. Επίσης, ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη ενός τέτοιου μοντέλου θα βοηθήσει σημαντικά στη διερεύνηση μιας αποτελεσματικής και ενδιαφέρουσας εκπαιδευτικής διαδικασίας, η οποία θα έχει ως επίκεντρο το μαθητή και θα στηρίζεται στη συνεργατικότητα, στην αλληλεπίδραση, στην οικοδόμηση της γνώσης από απόσταση, στη δημιουργία κλίματος με άξονα το «να μαθαίνω πώς να μαθαίνω» (Knowles, 1990).

Σκοπός της έρευνας είναι η διερεύνηση της κοινωνικής παρουσίας-αλληλεπίδρασης, όπως αυτή παρουσιάζεται μέσα σε περιβάλλον διαδραστικής τηλεδιάσκεψης, δίνοντας έμφαση σε εποικοδομητικές δραστηριότητες και μεθόδους και τεχνολογικά εργαλεία που οδηγούν στη δημιουργία ενός μαθησιακού/διδασκτικού μοντέλου βασισμένο σε Προηγμένες Μαθησιακές Τεχνολογίες και ιδιαίτερα της σύγχρονης μετάδοσης (τηλεδιάσκεψη). Για το λόγο αυτό σχεδιάστηκε, αναπτύχθηκε και αξιοποιήθηκε ένα εποικοδομητικό μοντέλο διδασκαλίας και μάθησης στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, το οποίο δίνει έμφαση στην Κοινωνική Παρουσία.

Τα ερευνητικά ερωτήματα που προκύπτουν από την προβληματική, το σκοπό, τη σημαντικότητα της παρούσας έρευνας, καθώς και από μελέτη της βιβλιογραφίας που ενίσχυσαν τους αρχικούς προβληματισμούς.

Η μελέτη της βιβλιογραφίας σχετικά με την κοινωνική παρουσία, τις διαδραστικές τηλεδιασκέψεις αλλά και τη γενικότερη αξιοποίηση των ΤΠΕ οδήγησε στη διατύπωση δύο ερευνητικών ερωτημάτων:

1. Ποια στοιχεία κοινωνικής παρουσίας υπάρχουν σε ένα περιβάλλον τηλεδιάσκεψης και σε ποιο βαθμό.
2. Ποιο περιεχόμενο και ποια μεθοδολογία ενισχύουν την κοινωνική παρουσία σε μια τηλεδιάσκεψη.

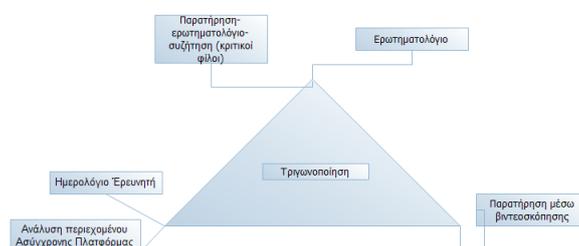
Η μεθοδολογική προσέγγιση που υιοθετήθηκε στην παρούσα μελέτη είναι η έρευνα-δράση. Η έρευνα-δράση, γενικά είναι κατάλληλη, όταν μια νέα προσέγγιση πρέπει να ενσωματωθεί σε ένα ήδη υπάρχον σύστημα ή όταν συγκεκριμένες γνώσεις απαιτούνται για ένα συγκεκριμένο πρόβλημα σε μια συγκεκριμένη κατάσταση (Cohen & Manion, 1994).

Ο πληθυσμός της έρευνας προέρχεται από μαθητές/τριες των Ε' και Στ' τάξεων από το Λεόντειο Δημοτικό Πατησίων και από το Δημοτικό σχολείο Ναυστάθμου Κρήτης στο πλαίσιο του προγράμματος ΟΔΥΣΣΕΑΣ με το οποίο ασχολήθηκαν δύο χρόνια κατά τα σχολικά έτη 2009-2010. Τον πληθυσμό της έρευνας αποτέλεσαν συνολικά την πρώτη χρονιά (2009) 56 μαθητές και μαθήτριες της Ε' τάξης Δημοτικού. Συνολικά 32 μαθητές/τριες από το Λεόντειο Πατησίων από τους οποίους 12 ήταν μαθήτριες και 20 μαθητές και 24 μαθητές (στη συνέχεια αποχώρησε ένας μαθητής) συνολικά από το Δημοτικό Ναυστάθμου Σούδας, από τους οποίους 13 ήταν μαθήτριες και 10 μαθητές. Οι ίδιοι μαθητές συνέχισαν και την επόμενη χρονιά (2010) ως μαθητές/τριες της Στ' τάξης.

Το ερευνητικό εγχείρημα της παρούσας έρευνας αξιοποίησε **μεθόδους και τεχνικές** τόσο από το πεδίο της ποσοτικής προσέγγισης όσο και από το χώρο των ποιοτικών προσεγγίσεων (Βάμβουκας, 2002) και η επιλογή των εργαλείων της παρούσας έρευνας είναι το αποτέλεσμα βιβλιογραφικής διερεύνησης.

Τα εργαλεία της παρούσας έρευνας είναι (σχήμα1) :

- το ερωτηματολόγιο, (Αποτελεί ένα από τα εργαλεία, δομήθηκε με βάση τις κατηγορίες της κοινωνικής παρουσίας σύμφωνα με τους ερευνητές Terry Anderson, Randy Garrison, Liam Rourke και Walter Archer (2001). Οι κατηγορίες είναι οι εξής: Συναισθηματικές αντιδράσεις, αλληλεπιδραστικές αντιδράσεις, αντιδράσεις συνοχής.
- η παρατήρηση-ερωτηματολόγιο-συζήτηση (κριτικοί φίλοι),
- το ημερολόγιο ερευνητή
- η παρατήρηση μέσω βιντεοσκόπησης
- η ανάλυση περιεχομένου της ασύγχρονης πλατφόρμας



Σχήμα: 1

Δημιουργήθηκαν τρεις κατηγορίες, οι οποίες συμβάλουν στην κοινωνική παρουσία, την οικοδόμηση της αίσθησης ανάμεσα στους συμμετέχοντες μιας κοινότητας μάθησης. Οι κατηγορίες αναφέρονται στις α) οι συναισθηματικές αντιδράσεις, β) στις αλληλεπιδραστικές αντιδράσεις και γ) στις αντιδράσεις συνοχής (Anderson, Rourke, Garrison, και Archer, 2001).

Σύμφωνα με τα παραπάνω εξήχθησαν οι παρακάτω αναλύσεις οι οποίες αποτυπώνουν α) τα ερευνητικά αποτελέσματα τα οποία αποσκοπούν στην αποτύπωση της γνώμης-άποψης της κάθε μίας από τις τέσσερις ομάδες του δείγματος (Μαθητές της 1ης τάξης, μαθητές της 2ης τάξης, παρατηρητές της 1ης τάξης και παρατηρητές της 2ης τάξης) οι οποίες αξιολογούν, βάσει πεντάβαθμης κλίμακας, κάθε ένα «υποκείμενο αξιολόγησης» (το δάσκαλο της τάξης, το δάσκαλο της απομακρυσμένης τάξης, τον εαυτό του και τους συμμαθητές της τάξης του, καθώς και τους μαθητές της απομακρυσμένης τάξης) ξεχωριστά και για τις τέσσερις τηλεδιασκέψεις – παρεμβάσεις σε είκοσι πέντε ερευνητικά ερωτήματα. Είναι χρήσιμο να αναφερθεί ότι ως «1η τάξη» ορίζεται η σχολική τάξη του Δημοτικού Σχολείου Ναυστάθμου και ως «2η τάξη» η σχολική τάξη

του Δημοτικού Σχολείου «Λεόντειος», β) Η παρουσίαση των ερευνητικών αποτελεσμάτων, χωρισμένη σε 4 μέρη (ένα για κάθε μέθοδο – τηλεδιάσκεψη), η οποία εκφράζει τη γενική «θετική» αξιολόγηση (άθροισμα επιλογών «πολύ» και «πάρα πολύ» ή «πολλές φορές» και «συνέχεια» ή «μάλλον συμφωνώ» και «συμφωνώ») των τεσσάρων υποομάδων του δείγματος (Μαθητές της 1ης τάξης, μαθητές της 2ης τάξης, παρατηρητές της 1ης τάξης και παρατηρητές της 2ης τάξης) συγκριτικά για όλα τα «υποκείμενα αξιολόγησης» (το δάσκαλο της τάξης, το δάσκαλο της απομακρυσμένης τάξης, τον εαυτό του και τους συμμαθητές της τάξης του καθώς και τους μαθητές της απομακρυσμένης τάξης) και για κάθε ερευνητικό ερώτημα, όπως αυτό αποτυπωνόταν στο ερωτηματολόγιο.

3. Θεωρίες και έννοιες οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν για να υποστηρίξουν την έρευνα

Η παρούσα εργασία αξιοποίησε ποικίλες επιστημονικές θεωρίες ώστε να υποστηρίξει τα δεδομένα και τα ευρήματα. Αξιοποίησε τη θεωρία του Κοινωνικού Εποικοδομισμού. Ο κοινωνικός εποικοδομισμός εντάσσεται στην κοινωνικοπολιτιστική θεώρηση της μάθησης. Βασίζεται στις θεωρητικές προσεγγίσεις κυρίως του Vygotsky (Vygotsky, 1962), ο οποίος αποβλέπει στην ενεργό, αυτορρυθμιζόμενη και αναστοχαστική γνώση και στις θεωρητικές προσεγγίσεις του Bruner (Bruner, 1997).

Στη Συνδυαστική μορφή Μάθησης, δηλ. ένα μαθησιακό/διδασκτικό μοντέλο, πρότυπο, το οποίο αναφέρεται σε μία μορφή μικτής, συνδυαστικής μάθησης. Το μοντέλο αυτό στη βιβλιογραφία αναφέρεται ως υβριδικό μοντέλο, ως *apprentissage (formation) mixte*, ως *blended learning*, ως μικτή, ως συνδυαστική μάθηση προσπαθώντας να ενσωματώσει διαφορετικές μεθόδους εκπαίδευσης και μάθησης για ένα βέλτιστο αποτέλεσμα (*Ephi-formation*, 2004).

Στηρίχθηκε στο περιβάλλον και στη μεθοδολογία της Διαδραστικής Τηλεδιάσκεψης σύμφωνα με τον Αναστασιάδη (2006;2007α;2008α;2008β;2009β), (Anastasiades, 2009). Πιο συγκεκριμένα, ο όρος Διαδραστική Τηλεδιάσκεψη (ΔΤ) – *Interactive Videoconferencing (IVC)* αναφέρεται σε Προηγμένη Μαθησιακή Τεχνολογία (μετάδοση ήχου, εικόνας, δεδομένων, τεχνολογικά εργαλεία προς όφελος του μαθητή), η οποία επιτρέπει στους συμμετέχοντες να ανταλλάσσουν απόψεις, να αλληλεπιδρούν να συνεργάζονται από απόσταση σε πραγματικό χρόνο. Τα στάδια που ακολουθούνται είναι: 1. Εισαγωγικές δραστηριότητες-Γνωριμία τάξεων, 2. Εικονική τάξη – Προβληματισμός, 3. Συνεργασία ομάδων από απόσταση, 4. Διαδραστική παρουσίαση αποτελεσμάτων. Διάλογος, επιχειρηματολογία.

Επίσης, η αξιοποίηση της έννοιας της Κοινότητας Μάθησης και κατ' επέκταση ο όρος Ηλεκτρονική Κοινότητα Μάθησης, ώστε να δημιουργηθεί ένα κοινωνικό δίκτυο με τη βοήθεια μίας ασύγχρονης πλατφόρμας δημιουργημένης σε τεχνολογίες του διαδικτύου. Οι Ηλεκτρονικές Κοινότητες Μάθησης προσφέρουν ένα ευέλικτο τρόπο επικοινωνίας και συνεργατικής μάθησης. Τα άτομα αναπτύσσουν δράσεις, λύνουν προβλήματα που τους αφορούν, επιλέγουν την καλύτερη λύση και προσπαθούν να την εφαρμόσουν, μαθαίνουν μέσα από δραστηριότητες (Tu&Corry, 2002; Bowels, 2002) και όλα τα μέλη της κοινότητας έχουν ένα ρόλο να παίξουν στην ανάπτυξη της γνώσης (Jarvis&al, 2003). Σημαντικό ρόλο κατέχει και το περιεχόμενο της Πολυμορφικής εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης. Η έννοια του πολυμορφισμού στην Εξ Αποστάσεως σημαίνει μια φιλοσοφία, μια άποψη, μια διάσταση και μια μεθοδολογία για συγκεκριμένες παιδαγωγικές πρακτικές στη διδασκαλία και στη μάθηση οι οποίες χαρακτηρίζονται από πλήθος επιλογών και προσαρμογών (Λιοναράκης, 2006).

4.1 Τα αποτελέσματα της έρευνας

Η απάντηση των ερευνητικών ερωτημάτων της παρούσας διατριβής βασίστηκε στην ανάλυση των αποτελεσμάτων των ερευνητικών εργαλείων. Για την ανάλυση των δεδομένων αξιοποιήθηκε η Θεμελιακή Θεωρία (Grounded Theory) (Strauss & Corbin, 1990). Δηλαδή, ακολουθήθηκε μία εμπειρική επαναληπτική προσέγγιση και ανάλυση των δεδομένων. Πιο συγκεκριμένα, τα δεδομένα συλλέχθηκαν, αναλύθηκαν και επανεξετάστηκαν με βάση τα εμπειρικά ευρήματα ενώ στη συνέχεια προσεγγίστηκε η ανάπτυξη μιας θεωρίας.

Δημιουργήθηκαν τρεις **κατηγορίες**, οι οποίες συμβάλουν στην κοινωνική παρουσία, την οικοδόμηση της αίσθησης ανάμεσα στους συμμετέχοντες μιας κοινότητας μάθησης. Οι κατηγορίες αναφέρονται στις α) **οι συναισθηματικές αντιδράσεις**, β) **στις αλληλεπιδραστικές αντιδράσεις και** γ) **στις αντιδράσεις συνοχής** (Anderson, Rourke, Garrison, και Archer, 2001).

Για το πρώτο ερευνητικό ερώτημα «*Ποια στοιχεία κοινωνικής παρουσίας υπάρχουν σε ένα περιβάλλον τηλεδιάσκεψης και σε ποιο βαθμό*», η συλλογή των αποτελεσμάτων μέσα από τα ερευνητικά εργαλεία έδειξε τα στοιχεία εκείνα της κοινωνικής παρουσίας τα οποία εμφανίζονται σε έντονο βαθμό ή σε ηπιότερο, καθιστώντας την εκπαιδευτική διαδικασία μέσω της τηλεδιάσκεψης ικανή για μία έντονη αλληλεπίδραση μεταξύ των συμμετεχόντων (δάσκαλοι-μαθητές). Αντιδράσεις συναισθηματικές, όπως ενθουσιασμός και καλή διάθεση, αντιδράσεις αλληλεπιδραστικές όπως συζητήσεις, συμμετοχή ερωτήσεις και αντιδράσεις συνοχής όπως χαιρετισμοί, ήταν σε έντονο βαθμό. Σύμφωνα με τις παραπάνω διαπιστώσεις και μελέτη διαφαίνεται ότι σε ένα περιβάλλον τηλεδιάσκεψης υπάρχουν όλα εκείνα τα στοιχεία της κοινωνικής παρουσίας τα οποία ενισχύουν την εκπαιδευτική διαδικασία.

Για το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα «*Ποιο περιεχόμενο και ποια μεθοδολογία ενισχύουν την κοινωνική παρουσία σε μια τηλεδιάσκεψη*», παρατηρείται ότι υπάρχουν τα στοιχεία εκείνα τα οποία στηρίζουν και ενισχύουν την κοινωνική παρουσία σε ένα περιβάλλον τηλεδιάσκεψης. Η ενίσχυση ή η διατήρηση αυτών των στοιχείων δημιουργήθηκε από το περιεχόμενο αλλά και από τη μεθοδολογία η οποία αξιοποιήθηκε κατά τη διάρκεια των τηλεδιασκέψεων αλλά και πριν από αυτές.

Δημιουργήθηκε με αυτό τον τρόπο ένα ειδικά σχεδιασμένο περιβάλλον στο οποίο ενθαρρύνονται διαφορετικοί τρόποι επικοινωνίας και ταυτόχρονα αλληλεξαρτώμενοι και αλληλοσυμπληρωματικοί, οικοδομείται η αίσθηση της κοινότητας μάθησης με αλληλεπιδραστικό τρόπο, συστατικό της κοινωνικής παρουσίας, αξιοποιούνται τα διάφορα και διαφορετικά τεχνολογικά μέσα προσέγγισης της μάθησης, υποστηρίζεται η οικοδόμηση της γνώσης και η εκπαίδευση από απόσταση.

Ως προς τη **μεθοδολογική προσέγγιση** οι συναισθηματικές αντιδράσεις (εκφράσεις συναισθημάτων, συντροφικότητας, στοιχείων που δεν αφορούν την υπό διαπραγμάτευση θέμα), οι αλληλεπιδραστικές αντιδράσεις (συμμετοχή σε διάλογο, σε συζήτηση) και οι αντιδράσεις συνοχής (αντιδράσεις που οδηγούν στη συνέχιση της συζήτησης, της επικοινωνίας) ενισχύθηκαν: **α)** μέσα από τις συζητήσεις της ασύγχρονης πλατφόρμας **β)** αξιοποιώντας τη μέθοδο Project στην οποία στηρίζεται η Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη **γ)** με την αξιοποίηση της συνεργατικής μάθησης η οποία λαμβάνει χώρα μέσα στις αίθουσες και των δύο τάξεων (τοπική και απομακρυσμένης) με τη βοήθεια της οποίας ενισχύεται η μάθηση αλλά και οι διαπροσωπικές σχέσεις **δ)** με τη μεθοδολογία της διαδραστικής τηλεδιάσκεψης (4 τηλεδιασκέψεις με συγκεκριμένα στάδια η κάθε μία) **ε)** με τη «Μεθοδολογία σεναρίου στην εκπαιδευτική διαδικασία».

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, ο στόχος για την ενίσχυση της «κοινωνικής παρουσίας», (το κρίσιμο εκείνο συναισθηματικό συστατικό για εξ αποστάσεως εκπαίδευση σε περιβάλλον Διαδραστικών Τηλεδιασκέψεων για τον καθορισμό του επιπέδου αλληλεπίδρασης μεταξύ των συμμετεχόντων και της αποτελεσματικότητας της μάθησης) είναι να αναδειχθούν ή να δημιουργηθούν τα συστατικά και στοιχεία τα οποία συμβάλουν στην αίσθηση ότι οι «άλλοι» είναι «φυσικά» παρόντες κατά τη διάρκεια της επικοινωνίας και αλληλεπιδρούν.

4.2 Στοιχεία Κοινωνικής Παρουσίας σε περιβάλλον Διαδραστικής Τηλεδιάσκεψης

Η κοινωνική παρουσία είναι ένα σημαντικό χαρακτηριστικό γνώρισμα οποιασδήποτε επιτυχούς δραστηριότητας μάθησης, ιδιαίτερα μέσα στα ψηφιακά μαθησιακά περιβάλλοντα. Η έρευνα του Wheeler (2005) έδειξε πως οι ψυχολογικές διαδικασίες οι οποίες εμφανίζονται κατά τη διάρκεια της μάθησης πρέπει να αναγνωριστούν, να μετρηθούν και να γίνουν κατανοητές, ώστε να σχεδιάζεται διαρκώς καλύτερο και αποτελεσματικότερο ένα μαθησιακό περιβάλλον. Η παρούσα έρευνα κινήθηκε σε αυτή την κατεύθυνση καθώς για το σχεδιασμό ενός αποτελεσματικού περιβάλλοντος μάθησης στο πλαίσιο διαδραστικών τηλεδιασκέψεων μελετήθηκαν τα στοιχεία που ενισχύουν την κοινωνική παρουσία και οι μεθοδολογίες και το περιεχόμενο που την υποστηρίζουν. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφική έρευνα (Gorham, 1988; Sanders&Wiseman, 1990; McCroskey και Richmond, 1992, Hiltz, 1995; Hara&al,2000; Swan, 2002; Rourke &al. , 2001a,b; Garrison, 2007; Palloff & Pratt, 2007) και τα ευρήματα της παρούσης διατριβής **τα στοιχεία κοινωνικής παρουσίας** τα οποία πρέπει να ληφθούν υπόψη και δημιουργούν κλίμα εμπιστοσύνης μεταξύ των συμμετεχόντων που αισθάνονται ότι ανήκουν σε μια ομάδα μέσα στην οποία υπάρχει αλληλεπίδραση είναι τα εξής:

- Να αισθάνονται άνετα οι συμμετέχοντες
- Να έχουν καλή διάθεση και ενθουσιασμό
- Να έχουν κίνητρα
- Να χρησιμοποιηθεί το χιούμορ ως έκφραση οικειότητας
- Να δημιουργηθεί κλίμα εμπιστοσύνης και σεβασμού
- Να αναφέρονται ελάχιστα για την προσωπική ζωή των συμμετεχόντων εκτός από κάποια στοιχεία τα οποία θα συμβάλλουν στην οικειότητα (π.χ. ενδιαφέροντα)
- Να υποβάλλονται ερωτήσεις
- Να προκαλείται συζήτηση
- Να ανταλλάσσονται πληροφορίες
- Να υποστηρίζονται και να αναγνωρίζονται οι συμμετέχοντες (έπαινος, θαυμασμός)
- Να τεκμηριώνουν και να επιχειρηματολογούν για τις απόψεις τους
- Να υπάρχουν εκφράσεις χαιρετισμού τόσο στην αρχή όσο και στο τέλος της διαδικασίας
- Να ελαχιστοποιείται ο εκνευρισμός κατά τη διάρκεια της διαδικασίας
- Να αναφέρονται οι συμμετέχοντες των συμμετεχόντων με το όνομά τους

Όλα τα παραπάνω αποτελούν σημαντικούς παράγοντες που διευκολύνουν και εδραιώνουν μια κοινότητα μάθησης σε σύγχρονο περιβάλλον τηλεδιάσκεψης αλλά και σε ασύγχρονο περιβάλλον.

4.3 Περιεχόμενο και μεθοδολογία για την ενίσχυση της Κοινωνικής Παρουσίας σε περιβάλλον Διαδραστικής Τηλεδιάσκεψης

Η μελέτη της κοινωνικής παρουσίας έχει οφέλη για τη διδασκαλία και τη μάθηση ιδιαίτερα σε περιβάλλοντα σύγχρονης και ασύγχρονης επικοινωνίας. Είναι σημαντικός

ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός και η ανάπτυξη των δραστηριοτήτων, η επιλογή της μεθοδολογίας ή των μεθοδολογιών που θα αξιοποιηθούν, ώστε οι συμμετέχοντες να αισθάνονται ότι ανήκουν σε μια κοινότητα μάθησης, ότι αλληλεπιδρούν και συνεχίζουν να εργάζονται ώστε να ολοκληρώσουν το υπό διαπραγμάτευση θέμα, ότι οικοδομείται το ομαδικό πνεύμα και η συνεργασία και υπάρχει ένα βέλτιστο γνωστικό αποτέλεσμα.

Το περιεχόμενο και η μεθοδολογία (διαθεματικότητα, μέθοδος project, μεθοδολογία δημιουργίας σεναρίου στην εκπαιδευτική διαδικασία, Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη, ομαδοσυνεργατικότητα) που αξιοποιήθηκαν στους δύο κύκλους τηλεδιασκέψεων και στο πλαίσιο της έρευνας δίνουν έμφαση στην κοινωνική παρουσία και είναι δομημένες στη θεωρία του εποικοδομισμού. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφική επισκόπηση (Moore, 1993; Bates, 1995; Palloff & Pratt, 2001; Stacey, 2002; Laurillard, 2002; Picciano, 2002; Garrison & Anderson, 2003; Gunawardena & McIsaac, 2003; Rovai & Barnum, 2003; Gunawardena & McIsaac, 2003) και τα ευρήματα της παρούσας έρευνας διαπιστώθηκε ότι η κοινωνική παρουσία ενισχύεται με περιεχόμενα και μεθοδολογίες που λαμβάνονται υπόψη:

- ✓ Η συνεργασία μαθητών και εκπαιδευτικών δημοτικού σχολείου.
- ✓ Η συμμετοχή των μαθητών σε πραγματικές καταστάσεις μάθησης με στόχο την αύξηση της ευαισθητοποίησης, κυρίως, σε περιβαλλοντικά θέματα.
- ✓ Η χρήση διαφορετικών μεθόδων μάθησης για την ανάπτυξη διαφόρων δεξιοτήτων.
- ✓ Η ενθάρρυνση της πρωτοβουλίας για δράση της ομάδας μέσω συνεργατικών δραστηριοτήτων από απόσταση.
- ✓ Εξοικείωση των μαθητών με νέες μαθησιακές και πολιτιστικές εμπειρίες.
- ✓ Εναλλακτικές-καινοτόμες προσεγγίσεις της μάθησης.
- ✓ Η καλλιέργεια δεξιοτήτων και ικανοτήτων των μαθητών για την Αειφόρο Ανάπτυξη.
- ✓ Εξοικείωση με τις Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας.
- ✓ Παροχή βοήθειας των μαθητών στο σχεδιασμό και την εκτέλεση των μαθησιακών τους εμπειριών-αυτορρύθμιση.
- ✓ Ανάλυση δράσης για το περιβάλλον.
- ✓ Άνοιγμα σχολείου στην κοινωνία μέσω της συνεργασίας και τον προγραμματισμό δράσης.

Επίσης, πρέπει να τονιστεί ο σημαντικός ρόλος του δασκάλου/εκπαιδευτικού. Ο ρόλος του δασκάλου στη βάση αυτού του μοντέλου αλλάζει. Οφείλει να είναι παιδαγωγικά αλλά και τεχνολογικά καταρτισμένος για να ανταποκριθεί στις αυξημένες απαιτήσεις τόσο των μαθητών αλλά και της συνεχώς μεταβαλλόμενης τεχνολογίας. Ο ρόλος του είναι διευκολυντικός μέσω της διαρρύθμισης των μαθησιακών εμπειριών, διαμεσολαβητικός, άμεσος και σημαντικός, όπως είναι όλων των άλλων κοινωνικών εταίρων στη διαδικασία της μάθησης και της ανάπτυξης, ένας διαπραγματευτής ιδεών. Είναι ένας ενεργός μέτοχος στη διαδικασία της μάθησης, εμπυχωτής και συντονιστής. Παρακολουθεί, ενθαρρύνει, κατανέμει και διαπραγματεύεται την εργασία των μαθητών.

Επινοεί λύσεις σε προβλήματα, αναπτύσσει καινοτομίες, δημιουργικές πρωτοβουλίες και δίκτυα συνεργασιών, αναζητά νέους τρόπους διδακτικής, απαιτείται από αυτόν μεγαλύτερη ευελιξία. Είναι ένας κριτικός, δημιουργικός και συνεργατικός δάσκαλος.

Επομένως, στο σχεδιασμό μιας εκπαιδευτικής διαδικασίας σε ένα περιβάλλον τηλεδιάσκεψης πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα στοιχεία της κοινωνικής παρουσίας, τα οποία θα καταστήσουν την εκπαιδευτική διαδικασία αποτελεσματικότερη (συναισθηματικές, αλληλεπιδραστικές, συνεκτικές αντιδράσεις).

Τα ευρήματα από την έρευνα έδειξαν ότι η έκφραση των συναισθημάτων ήταν σημαντική για την υποστήριξη της κοινότητας μάθησης. Ενθουσιασμός, καλή διάθεση και επιβράβευση των μαθητών ήταν μερικά από τα στοιχεία της κοινωνικής παρουσίας τα οποία έδιναν ώθηση στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Οι συχνές ερωτήσεις, η χρησιμοποίηση των μικρών ονομάτων των μαθητών, η επιβράβευση, ο επαρκής χρόνος απάντησης των ερωτήσεων, η ενεργή συμμετοχή τους ήταν εκείνα τα στοιχεία τα οποία ενίσχυαν την αλληλεπίδραση των συμμετεχόντων.

Σημαντικό στοιχείο για τη διατήρηση της επικοινωνίας, της κοινωνικής συνοχής (συνεκτικές αντιδράσεις) ήταν ο χαιρετισμός στην αρχή και στο τέλος της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

5. Πρόταση για δημιουργία ενός μαθησιακού/διδασκτικού μοντέλου, διδακτικής/μαθησιακής προσέγγισης με έμφαση στην κοινωνική παρουσία (Συνδυαστικό Πλουραλιστικό Μοντέλο)

Ένα από τα ενδιαφέροντα συμπεράσματα της παρούσας έρευνας φαίνεται ότι είναι η σκιαγράφηση ενός μοντέλου εφαρμογής ενός μαθησιακού/διδασκτικού μοντέλου, διδακτικής/μαθησιακής προσέγγισης που στηρίχθηκε στην **κοινωνική παρουσία** ως ένα σημαντικό χαρακτηριστικό γνώρισμα οποιασδήποτε επιτυχούς δραστηριότητας μάθησης, ιδιαίτερα στα ψηφιακά μαθησιακά περιβάλλοντα.

Η δημιουργία του μοντέλου αυτού προέκυψε μέσα από την εμπειρική επαναληπτική προσέγγιση και ανάλυση των δεδομένων σύμφωνα με τη Θεμελιακή Θεωρία (Grounded Theory) (Strauss & Corbin, 1990). Πιο συγκεκριμένα, τα δεδομένα συλλέχθηκαν, αναλύθηκαν και επανεξετάστηκαν με βάση τα εμπειρικά ευρήματα και στη συνέχεια προσεγγίστηκε η ανάπτυξη μιας θεωρίας που στην παρούσα περίπτωση αφορά τη δημιουργία ενός διδακτικού/μαθησιακού μοντέλου.

Ένα τέτοιο εγχείρημα απαιτεί να ληφθούν υπόψη σημαντικοί όροι-παράγοντες για το σχεδιασμό του, όπως οι μαθησιακοί στόχοι, οι μαθησιακές δραστηριότητες, ο ρόλος των εκπαιδευτών και των εκπαιδευόμενων και οι αλληλεπιδράσεις τους, η συσχέτιση των μαθησιακών στόχων με το εκπαιδευτικό περιεχόμενο και το κατάλληλο υλικό, τα εκπαιδευτικά μέσα και εργαλεία, η αξιολόγηση, το κοινωνικό πλαίσιο της μάθησης, η υποστήριξη του εκπαιδευόμενου και οι υπηρεσίες που του παρέχονται (Anastasiades, 2002; Colis & Moonen, 2001; Μακράκης, 2000; Ράπτης & Ράπτη, 2004). Το μοντέλο αυτό στηρίχθηκε σε «εργαλεία» Προηγμένων Μαθησιακών Τεχνολογιών, όπως είναι η Διαδραστική Τηλεδιάσκεψη (σύγχρονη επικοινωνία). Αξιοποιήθηκε επιπλέον, ως υποστηρικτικό εργαλείο στην όλη διαδικασία, η ασύγχρονη επικοινωνία (ασύγχρονη πλατφόρμα). Βασίστηκε επίσης, στην πολυμορφικότητα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, στην οικοδόμηση της γνώσης από απόσταση, στη συνεργατικότητα, στη διαθεματικότητα, στη δημιουργία μιας κοινότητας μάθησης δίνοντας όμως έμφαση στην κοινωνική παρουσία, η οποία διερευνήθηκε στην παρούσα διατριβή με σημαντικά αποτελέσματα.

Ορισμός-Περιγραφή

Το *Συνδυαστικό Πλουραλιστικό Μοντέλο*, όπως προτείνεται να ονομαστεί, είναι ένα περιβάλλον μάθησης το οποίο συνιστά ένα ειδικά σχεδιασμένο περιβάλλον στο οποίο ενθαρρύνεται **ο διαφορετικός τρόπος επικοινωνίας και ταυτόχρονα αλληλεξαρτώμενος και αλληλοσυμπληρωματικός, η οικοδόμηση της αίσθησης της κοινότητας μάθησης με αλληλεπιδραστικό τρόπο, συστατικό της κοινωνικής παρουσίας, τα διάφορα και διαφορετικά τεχνολογικά μέσα προσέγγισης της μάθησης, η οικοδόμηση της γνώσης από απόσταση**. Το παρόν μοντέλο στηρίζεται σε μεγάλο βαθμό στην τεχνολογία της τηλεδιάσκεψης, δημιουργώντας παιδαγωγικές

προϋποθέσεις, εφαρμόζεται για δυο τάξεις διαφορετικών σχολείων, τα οποία έχουν δεσμευθεί να συνεργαστούν σε αυτό το πλαίσιο για ένα βέλτιστο μαθησιακό αποτέλεσμα. Ανάλογα με τον τόπο που βρίσκεται κάθε τάξη αυτή ονομάζεται *τοπική ή απομακρυσμένη*.

Στο παρόν **Συνδυαστικό Πλουραλιστικό Μοντέλο** εμπλέκονται διάφορες και διαφορετικές μεθοδολογικές προσεγγίσεις, οι οποίες συνεισφέρουν, συγκλινόμενες, στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας της μαθησιακής διαδικασίας.

Το Συνδυαστικό Πλουραλιστικό μοντέλο (βλ. σχήμα 2) που προτείνεται είναι ένα σύνθετο διδακτικό/μαθησιακό μοντέλο το οποίο λαμβάνει υπόψη του σημαντικές παιδαγωγικές διεργασίες προς όφελος του μαθητή. Παρέχει όλα εκείνα τα «εργαλεία», τις μεθοδολογικές προσεγγίσεις, τις διεργασίες και διαδικασίες ανάπτυξης της προσωπικότητας του μαθητή τόσο σε προσωπικό όσο και σε συλλογικό – κοινωνικό επίπεδο στοχεύοντας στο μαθητή του 21ου αιώνα. Το μοντέλο αυτό φιλοδοξεί να καταστεί αξιοποιήσιμο στην εκπαιδευτική διαδικασία ώστε να γίνει η διαδικασία μη τυποποιημένη και αποτελεσματική. Να προετοιμάσει το μαθητή να αποκτήσει τις δεξιότητες εκείνες, μαθησιακές και κοινωνικές, ώστε να καταστήσει το μαθητή ικανό να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις του 21ου αιώνα.



Σχήμα 2: Το Συνδυαστικό Πλουραλιστικό μοντέλο

6. Συμπεράσματα

Ζώντας σε μια παγκόσμια οικονομία της γνώσης όπου όλα αλλάζουν, δημιουργείται η ανάγκη αποσαφήνισης εννοιών και όρων που προκαλούν σύγχυση λόγω της έλευσης νέων ορολογιών και νέων τεχνολογιών. Αυτές οι εξελίξεις παρουσιάζουν τεράστιες προσκλήσεις για τους εκπαιδευτικούς, ώστε να κατανοήσουν τις εκπαιδευτικές δυνατότητες που προσφέρονται. Στο πλαίσιο των αλλαγών οι εκπαιδευτικοί έχουν μια άνευ προηγουμένου ευκαιρία να διαδραματίσουν ένα ηγετικό ρόλο και δώσουν μία κατεύθυνση. Η πρόκληση είναι να υπάρχει μια θεωρία η οποία θα εξηγήσει και θα προβλέψει τις πρακτικές της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, και όχι μόνο, για ένα ευρύ φάσμα αναδυόμενων σκοπών και εμπειριών. Η ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου πλαισίου μάθησης για το μαθητή του 21ου αιώνα απαιτεί όλο και περισσότερο τον προσδιορισμό συγκεκριμένων δεξιοτήτων, περιεχόμενο γνώσεων και τεχνογνωσίας. Προγράμματα σπουδών, περιβάλλοντα μάθησης, ανάπτυξη μαθησιακών και κοινωνικών δεξιοτήτων, υποστήριξη εκπαιδευτικού έργου, μέθοδοι διδασκαλίας,

αξιολόγηση είναι στοιχεία τα οποία πρέπει να ληφθούν σοβαρά υπόψη. Οι μαθητές οφείλουν να αποκτήσουν δεξιότητες και ικανότητες ώστε να είναι σε θέση να επικοινωνούν αποτελεσματικά, να σκέφτονται κριτικά και δημιουργικά, να χρησιμοποιούν προς όφελός τους τις Τεχνολογίες Επικοινωνίας και Πληροφοριών, να αξιολογούν τις πληροφορίες, να εργάζονται από κοινού. Η παροχή ενός πλαισίου ενεργειών και διαδικασιών είναι αναγκαία, ώστε οι μαθητές να αποκτήσουν ζωτικής σημασίας δεξιότητες του 21ου αιώνα για να επιβιώσουν στον κόσμο πέρα από την τάξη.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, τα **ευρήματα** της παρούσας έρευνας, **συνεισφέρουν** στο να αξιοποιηθεί η διαδραστική τηλεδιάσκεψη στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση παιδαγωγικά, με έναν βέλτιστο τρόπο, χρησιμοποιώντας περιεχόμενο, μεθοδολογία και προηγμένη τεχνολογία με έναν τρόπο όπου θα καταστήσει την εκπαιδευτική διαδικασία, αποτελεσματική, θα έχει ως επίκεντρο το μαθητή, θα στηρίζεται στη συνεργατικότητα των εμπλεκόμενων στη διαδικασία (μαθητές-μαθητές, μαθητές-εκπαιδευτικοί, εκπαιδευτικοί-εκπαιδευτικοί), στην αλληλεπίδραση και στην οικοδόμηση της γνώσης από απόσταση και δια ζώσης.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

- Anastasiades, P. (2002). *The Theory of Information Reversal. Computers and Society, ACM Special Interest Group on Computers and Society (ACM SIGCAS), Volume 32, No .2, pp. 10-16.*
- Anastasiades, P., Filippousis, G., Karvunis, L., Siakas, S., Tomazinakis, A., Giza, P., Mastoraki, H. (2009). Interactive Videoconferencing for Collaborative Distance Learning in the school of 21st Century: from theory to Practice – a case study in elementary schools in Greece. *Computers & Education, 54* (2010) 321–339
- Anderson, T., Rourke, L., Garrison, R.D. & Archer, W. (2001). Assessing Teaching Presence in a Computer Conferencing Context. *Journal of Asynchronous Learning Networks, 5*(2).
- Aragon, S. R. (2003). Creating Social Presence in Online Environments. *New Directions for Adult and Continuing Education, 100*, 57-68.
- Bates, A.W. (1995). *Technology: Open learning and distance education.* New York: Routledge
- Biocca, F., Harms, C. & Burgoon, J.K. (2003). Towards a More Robust Theory and Measure of Social Presence: Review and Suggested Criteria. *Presence, 12*(5), 456-480.
- Bowles, M. (2002). *Forming a community of practice in North/NorthEast Tasmania on responsive and flexible VET.* Launceston, Australia: TAFE.
- Bruner, J. (1997). *Πράξεις νοήματος.* Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα
- Ephi-formation (2004) Ingénierie de systèmes "mix-formation". http://www.ephi-formation.com/axe_1/ingenierie.html (1/04/2004)
- Cohen, L. & Manion, L. (1994). *Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας.* Αθήνα: Μεταίχμιο
- Colis & Moonen, (2001). *Flexible Learning in a digital world: experiences and expectations.* London: Kogan Page.
- Fulk, J.F. & Dutton, W. (1984). Videoconferencing as an Organizational Information System: Assessing the Role of Electronic Meetings. *Systems, Objectives, Solutions (4), 1984, pp. 105-118.*
- Garrison, D.R. & Anderson, T. (2003). *E-learning in the 21st Century-A framework for Research and Practice .* London: Routledge Falmer
- Garrison, D. R. (2007). Online community of inquiry review: Social, cognitive, and teaching presence issues. *Journal of Asynchronous Learning Networks, 11*(1), 61-72.
- Gaver, W. (1996). Affordances for interaction: The social is material for design. *Ecological Psychology, 8*(2), 111-129.
- Gorham, J. (1988.) The relationship between verbal teacher immediacy behaviors and student learning. *Communication Education, 37*, 40-53.
- Gunawardena, C. N. (1995). Social Presence Theory and Implications for Interaction and Collaborative Learning in Computer Conferences. *International Journal of Educational Telecommunications, Vol.1, No. 2/3, pp. 147-166*
- Gunawardena, C. & Zittle, F. (1997). Social presence as a predictor of satisfaction within a computer mediated conferencing environment. *American Journal of Distance Education, 11*(3), 8-26.

- Gunawardena, C. N. & McIsaac, M. S. (2003). Distance Education. In D. H. Jonassen (Ed.), *Handbook of Research on Educational Communications and Technology* (2nd ed., pp. 113-142). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Richardson, J. C. & Swan, K. (2003). Examining Social Presence in Online Courses in Relation to Students' Perceived Learning and Satisfaction. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, Vol. 7, No. 1, pp. 68-88
- Jarvis, P., Holford, J. & Griffin, L. (2003). *The Theory and Practice of Learning*. London: Kogan Page, 2nd edn.
- Knowles, M. S. (1990). *The Adult Learners: A Neglected Species (4th ed.)*. Houston, TX: Gulf Publishing Co.
- Laurillard, D. (2002). *Rethinking university teaching: A framework for the effective use of learning technology* (2nd ed.). London: RoutledgeFalmer
- Moore, M. G. (1993). Three types of interaction. In K. Harry, M. John & D. Keegan (Eds.), *Distance education: New perspectives*. London: Routledge.
- O'Connaill, B., Whittaker, S. & Wilbur, S. (1993). Conversations Over Video-Conferences: An Evaluation of the Spoken Aspects of Video-Mediated Communication. *Human-Computer Interaction* (8), pp. 389-428.
- Palloff, R. M. & Pratt, K. (2001). *Lessons from the cyberspace classroom: The realities of online teaching*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Picciano, A. G. (2002). Beyond student perceptions: Issues of interaction, presence, and performance in an online course. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 6(1), 21-40.
- Rourke, L., Anderson, T., Garrison, R. D. & Archer, W. (2001a). Assessing social presence in asynchronous text-based computer conferencing. *Journal of Distance Education*, 4(21), 50-71.
- Rourke, L., Anderson, T., Garrison, D. R. & Archer, W. (2001b). Assessing teaching presence in a computer conferencing context. *JALN Volume 5, Issue 2*.
- Rovai, A. (2002). Building Sense of Community at a Distance. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 3(1). Retrieved on 6-7-2008 from <http://www.irrodl.org/content/v3.1/rovai.html>
- Rovai, A. P. & Barnum, K. T. (2003). Online course effectiveness: An analysis of student interactions and perceptions of learning. *Journal of Distance Education*, 18(1), 57-73. Retrieved on 13-2-2010 from <http://cade.athabasca.ca/vol18.1/rovai.pdf>
- Sanders, J.A. & Wiseman, R.L. (1990). The effects of verbal and nonverbal teacher immediacy on perceived cognitive, affective, and behavioral learning in the multicultural classroom. *Communication Education*, 39, 341-353.
- Short, J., Williams, E. & Christie, B. (1976). *The social psychology of telecommunications*. London: Wiley
- Strauss, A. & Corbin, J. (1990). *Basics of Quality Research: Grounded Theory, Procedure and Techniques*. Newbury Park, CA: Sage Publications
- Stacey, E. (2002). Social presence online: Networking learners at a distance. *Education and Information Technologies*, 7(4), 287-294.
- Svenning, L.L. & Ruchinskas, J.E. (1984). Organizational Teleconferencing in R.E. Rice (ed.), *The New Media: Communication, Research, and Technology*, Sage Publications, Beverly Hills, California, CA, pp. 217-248.
- Swan, K. (2002). Building learning communities in online courses: The importance of interaction. *Education, Communication and Information*, 2(1), 23-49.
- Tu, C. (2001). How Chinese Perceive Social Presence: An Examination of Interaction in Online Learning Environment. *Educational Media International*, 38(1).
- Tu, C. (2002a). The measurement of social presence in an online learning Environment. *International Journal of E-Learning*, 1 (2), 34-46.
- Tu, C. (2002b). The impacts of text-based CMC on online social presence. *The Journal of Interactive Online Learning*, 1 (2), 1-24.
- Tu, Ch. & Corry, M. (2002). *Research in Online Learning Community*. Retrieved on 3-10-2010 from <http://www.usq.edu.au/electpub/e-jist/docs/html2002/pdf/chtu.pdf>
- Vygotsky, L. (1962). *Thought and Language*. MIT PRESS
- Webster, J. (1998). Desktop Videoconferencing: Experiences of Complete Users, Wary Users, and Non-Users. *MIS Quarterly*, (22:3), pp. 257-286.
- Wheeler, S. (2005). Creating Social Presence in Digital Learning Environments: A Presence of Mind? In proceedings at *Learning Technologies*

- Αναστασιάδης, Π. (2006). Περιβάλλοντα Μάθησης στο Διαδίκτυο και Εκπαίδευση από Απόσταση. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *Ανοικτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης – Στοιχεία Θεωρίας και Πράξης*. Αθήνα: Προπομπός
- Αναστασιάδης, Π. (2007α). Οι προηγμένες μαθησιακές τεχνολογίες σύγχρονης και ασύγχρονης μετάδοσης στην υπηρεσία της ΑεξΑΕ. Στα πρακτικά του 4ου Διεθνούς Συνεδρίου ΑεξΑΕ, Β' τόμος.
- Αναστασιάδης, Π. (Επιμ.). (2008α). *Η Τηλεδιάσκεψη στην Υπηρεσία της Δια Βίου Μάθησης και της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης-Παιδαγωγικές εφαρμογές Συνεργατικής Μάθησης από απόσταση στην Ελληνική Τριτοβάθμια Εκπαίδευση*. Αθήνα : Gutenberg
- Αναστασιάδης, Π. (2008β). Ζητήματα Παιδαγωγικού Σχεδιασμού για την Διδακτική Αξιοποίηση της Διαδραστικής Τηλεδιάσκεψης σε Περιβάλλον Μικτής –Πολυμορφικής- Μάθησης Κοινωνικο Επικοινωνιακή Προσέγγιση. Η Περίπτωση του προγράμματος «Παιδεία Ομογενών» για την Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών της Ομογένειας στο Πανεπιστήμιο Κρήτης (ΕΔΙΑΜΜΕ). Στο Αναστασιάδης, Π. (Επ.), *Η Τηλεδιάσκεψη στην Υπηρεσία της Δια Βίου Μάθησης και της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης: Παιδαγωγικές Εφαρμογές Συνεργατικής Μάθησης από Απόσταση στην Ελληνική Τριτοβάθμια Εκπαίδευση*. Αθήνα: Gutenberg
- Αναστασιάδης, Π., Φιλιπούσης, Γ., Σιάκας, Σ., Τομαζινάκης, Αρ., Γκίτζα, Π., Μαστοράκη, Ε., Καρβούνης, Α. (2009β). «Η Τηλεδιάσκεψη στην υπηρεσία της συνεργατικής οικοδόμησης της γνώσης και της διαθεματικής προσέγγισης. Από τη Θεωρία στην Πράξη «ΟΔΥΣΣΕΑΣ 2009»: Περιβάλλον – Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας». Στο 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης, Αθήνα
- Λιοναράκης, Α. (2006). Η θεωρία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και η πολυπλοκότητα της πολυμορφικής της διάστασης. Στο Α. Λιοναράκης (επιμ.), *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης. Στοιχεία θεωρίας και πράξης*. Αθήνα: Προπομπός
- Μακράκης, Β. (2000). *Υπερμέσα στην Εκπαίδευση: μια κοινωνικο-επικοινωνιακή προσέγγιση*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Ράπτης, Α. και Ράπτη Α. (2000). *Πληροφορική και Εκπαίδευση, μια συνολική προσέγγιση*. Αθήνα: Α. Ράπτη.
- Ράπτης, Α. και Ράπτη, Α. (2004). *Μάθηση και Διδασκαλία στην Εποχή της Πληροφορίας Συνολική Προσέγγιση*. Α' Τόμος, Αθήνα
- Ράπτης, Α. & Ράπτη, Α. (2007). *Μάθηση και διδασκαλία στην εποχή της πληροφορίας*. Αθήνα