ePublishing
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL DOCUMENTATION CENTRE

International Conference in Open and Distance Learning

Vol 10, No 3A (2019)

Η Παιδαγωγική Αξιοποίηση της Διαδραστικής Τηλεδιάσκεψης και η Παραγωγή Εκπαιδευτικού Υλικού για την εξ Αποστάσεως Επιμόρφωση πάνω στο Νέο Ρόλο του Εκπαιδευτικού και τη Διδακτική Παρουσία σε Σύγχρονα Μαθησιακά Περιβάλλοντα

Λάμπρος Καρβούνης, Παναγιώτης Αναστασιάδης

doi: 10.12681/icodl.2360

https://epublishing.ekt.gr | **e-Publisher:** EKT | **Downloaded at:** 28/02/2026 11:33:13

Η Παιδαγωγική Αξιοποίηση της Διαδραστικής Τηλεδιάσκεψης και η Παραγωγή Εκπαιδευτικού Υλικού για την εξ Αποστάσεως Επιμόρφωση πάνω στο Νέο Ρόλο του Εκπαιδευτικού και τη Διδακτική Παρουσία σε Σύγχρονα Μαθησιακά Περιβάλλοντα

Pedagogical Exploitation of Interactive Videoconferencing and the Production of Educational Material for Distance Education on the New Teacher's Role and Teaching Presence in Contemporary Learning Environments

Λάμπρος Καρβούνης
Διδάκτορας ΠΤΔΕ
Πανεπιστήμιο Κρήτης
lkarvunis@edc.uoc.gr

Παναγιώτης Αναστασιάδης
Καθηγητής ΠΤΔΕ
Πανεπιστήμιο Κρήτης
panas@edc.uoc.gr

Abstract

The present research attempts to investigate the notion of teaching presence as this occurs in an interactive videoconference environment in accordance with the ODYSSEAS project methodological framework.

In order to examine teaching presence in such learning environments, it is vital to study the role of the educator and to identify the necessary skills so that the teacher can teach both the local and the class at a distance. This research is based on action research methodology and was applied to primary school teachers in Attica and Crete. It involved fifth and sixth grade pupils. The research was furthermore based on interactive videoconference methodology as it is applied in the methodological framework of the ODYSSEAS project as well as on the Blended Learning model. Research findings point towards the emergence of a specific role and the development of specific skills for the teachers, in an educational context that is based on methodological approaches and on content with a strong teaching presence. Through this research, educational material was created for distance training of teachers on their new role and teaching presence in contemporary learning environments.

Keywords: Interactive Videoconference, ODYSSEAS Project, Blended Learning, Community of Inquiry, Teaching Presence, Teacher's Role, Teacher's Skills.

Περίληψη

Η παρούσα έρευνα προσπαθεί να διερευνήσει την έννοια της διδακτικής παρουσίας όπως αυτή παρουσιάζεται σε ένα περιβάλλον διαδραστικής τηλεδιάσκεψης σύμφωνα με το μεθοδολογικό πλαίσιο του προγράμματος ΟΔΥΣΣΕΑΣ.

Για τη μελέτη της Διδακτικής Παρουσίας σε τέτοιου είδους μαθησιακά περιβάλλοντα είναι απαραίτητη η μελέτη του ρόλου του εκπαιδευτικού και να προσδιοριστούν οι απαραίτητες δεξιότητες έτσι ώστε ο εκπαιδευτικός να μπορεί να διδάσκει τόσο την τοπική όσο και την απομακρυσμένη τάξη. Η έρευνα στηρίχθηκε στις αρχές της μεθοδολογίας της έρευνας δράσης και εφαρμόστηκε σε εκπαιδευτικούς Δημοτικών Σχολείων στην Αττική και την Κρήτη. Περιλάμβανε τους μαθητές της 5ης και 6ης

τάξης. Η έρευνα βασίστηκε στη μεθοδολογία της διαδραστικής τηλεδιάσκεψης, όπως εφαρμόζεται στο μεθοδολογικό πλαίσιο του προγράμματος ΟΔΥΣΣΕΑΣ καθώς και στο μοντέλο Συνδυαστικής Μάθησης. Τα αποτελέσματα έδειξαν την εμφάνιση συγκεκριμένου ρόλου και την ανάπτυξη συγκεκριμένων δεξιοτήτων από μέρους των εκπαιδευτικών σε ένα παιδαγωγικό πλαίσιο που βασίζεται σε μεθοδολογικές προσεγγίσεις και σε περιεχόμενο με έντονη τη διδακτική παρουσία. Μέσα από αυτή την έρευνα δημιουργήθηκε εκπαιδευτικό υλικό για την εξ αποστάσεως επιμόρφωση των εκπαιδευτικών πάνω στο νέο ρόλο και τη διδακτική παρουσία σε σύγχρονα μαθησιακά περιβάλλοντα.

Λέξεις κλειδιά: Διαδραστική τηλεδιάσκεψη, Πρόγραμμα ΟΔΥΣΣΕΑΣ, Συνδυαστική Μάθηση, Κοινότητα Διερεύνησης, Διδακτική Παρουσία, Ρόλος Εκπαιδευτικού, Δεξιότητες Εκπαιδευτικού

1. Εισαγωγή

Οι Προηγμένες Μαθησιακές Τεχνολογίες (ΠΜΤ) υπό παιδαγωγικές προϋποθέσεις, προσφέρουν σημαντικές δυνατότητες για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση ανοιχτών – πολυμορφικών προγραμμάτων επιμόρφωσης, προσδίδοντας σημαντική ευελιξία στον τόπο, τον χρόνο και τον ρυθμό της μάθησης (Anastasiades, 2007). Δεν θα πρέπει να θεωρούνται ως ένα ουδέτερο μέσο διδασκαλίας, αλλά θα πρέπει να αξιοποιηθούν με παιδαγωγικούς όρους (Lionarakis, 2006), με στόχο τη δημιουργία συνεργατικών περιβαλλόντων οικοδόμησης της γνώσης (Anastasiades, 2007) και την ανάπτυξη της διερευνητικής και κριτικής σκέψης (Kostoula & Makrakis, 2006) μέσα από την δημιουργική ένταξή τους στο ευρύτερο κοινωνικό και πολιτισμικό πλαίσιο (Carr & Kemmis, 1986).

Κατά τη δημιουργία μαθησιακών περιβαλλόντων στο διαδίκτυο (Graham, McNeil and Pettiford, 2000, Horton, 2000, Jolliffe, Ritter and Stevens, 2001, Anastasiades & Spantidakis, 2006, Anastasiades, 2009) η επίτευξη των μαθησιακών στόχων δεν επηρεάζεται από τον τύπο της τεχνολογίας που χρησιμοποιείται για τη μετάδοση των πληροφοριών αλλά από το σχεδιασμό της διδακτικής μεθοδολογίας (Lionarakis, 2006).

Ο ρόλος του διδάσκοντα σε ένα περιβάλλον εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης κατηγοριοποιείται κυρίως σε τρεις κύριες κατηγορίες: οργανωτικές δεξιότητες, κοινωνικές δεξιότητες, διανοητικές δεξιότητες και συμπληρώνεται από ακόμη μία κατηγορία τις τεχνικές δεξιότητες (Mason, 1991, Paulsen, 1995, Berge, 1995). Το μοντέλο της Κοινότητας Διερεύνησης (Garrison et al., 2001) προσδιορίζεται από τρεις αλληλοεξαρτώμενες συνιστώσες οι οποίες συνιστούν την εκπαιδευτική εμπειρία σε on-line περιβάλλοντα: την κοινωνική παρουσία, τη γνωστική παρουσία και τη διδακτική παρουσία. Οι Garrison et al (2001) ονόμασαν τον ρόλο του δασκάλου Διδακτική Παρουσία και όρισαν ως Διδακτική Παρουσία ό,τι αφορά στον σχεδιασμό, στην διευκόλυνση και στην κατεύθυνση των γνωστικών και κοινωνικών διαδικασιών με σκοπό την πραγματοποίηση /συνειδητοποίηση προσωπικών και εκπαιδευτικών νοημάτων στοχεύοντας σε καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα.

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να διερευνηθεί ο ρόλος και να αναδειχθούν οι απαιτούμενες δεξιότητες του εκπαιδευτικού με βάση την διδακτική παρουσία (Garrison et al., 2001) στο πλαίσιο ενός ανοιχτού μαθησιακού περιβάλλοντος που αξιοποιεί παιδαγωγικά τη διαδραστική τηλεδιάσκεψη σύμφωνα με την μεθοδολογική προσέγγιση του προγράμματος ΟΔΥΣΣΕΑΣ (Anastasiades, 2003).

Στο παρόν άρθρο παρουσιάζεται αρχικά το Θεωρητικό Πλαίσιο, στη συνέχεια η Μεθοδολογία της Έρευνας και το άρθρο ολοκληρώνεται με την παρουσίαση των Συμπερασμάτων και τη Συζήτηση.

2. Θεωρητικό Πλαίσιο

2.1 Η Διδακτική Παρουσία

Το μοντέλο της Κοινότητας Διερεύνησης (Garrison et al., 2001) σε ηλεκτρονικά (on-line) περιβάλλοντα, προσδιορίζεται από τρεις αλληλοεξαρτώμενες συνιστώσες (διαδικασίες) ώστε να συνιστούν την εκπαιδευτική εμπειρία σε on-line περιβάλλοντα: την κοινωνική παρουσία, τη γνωστική παρουσία και τη διδακτική παρουσία. Κοινωνική παρουσία (social presence): Ορίζεται ως η ικανότητα των μαθητών να προβάλλουν τον εαυτό τους στο ηλεκτρονικό περιβάλλον, κοινωνικά και συναισθηματικά. Γνωστική παρουσία (cognitive presence): Συνίσταται στις διαδικασίες εκείνες που αναδεικνύονται σε ένα συνεργατικό περιβάλλον μάθησης, και δείχνουν ότι οι μαθητές μπορούν να διερευνήσουν, να οικοδομήσουν και να επιβεβαιώσουν τη νέα γνώση μέσω της συνεργασίας, του διαλόγου και του αναστοχασμού. Διδακτική παρουσία (teaching presence): Οι Anderson, et al (2001) θεωρούν ότι μία κατηγορία του ρόλου του διδάσκοντα, που τον ονομάζουν «διδακτική παρουσία», είναι ο οργανωτικός σχεδιασμός. Στις περισσότερες μορφές εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης η διαδικασία οργάνωσης και σχεδιασμού της διδακτικής ενότητας είναι μεγαλύτερη και απαιτεί περισσότερο χρόνο σε σύγκριση με την αντίστοιχη διαδικασία στην συμβατική εκπαίδευση. Ως δεύτερη κατηγορία «διδακτικής παρουσίας» θέτουν στο μοντέλο τους την υποστήριξη της αλληλεπίδρασης. Η υποστήριξη της αλληλεπίδρασης κατά τη διάρκεια της μαθησιακής διαδικασίας είναι κρίσιμη για τη διατήρηση του ενδιαφέροντος, του κινήτρου και της δέσμευσης των σπουδαστών στην ενεργό μάθηση. Τρίτη κατηγορία «διδακτικής παρουσίας» θεωρούν την άμεση διδασκαλία. Σε αυτή την κατηγορία «διδακτικής παρουσίας» ο εκπαιδευτικός παρέχει τη διανοητική και μορφωτική καθοδήγηση και μοιράζεται την αντικειμενική γνώση με τους σπουδαστές. Πολλές έρευνες έχουν δείξει ότι η διδακτική παρουσία αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την ικανοποίηση των εκπαιδευόμενων, τα μαθησιακά αποτελέσματα και την αίσθηση της κοινότητας σε ασύγχρονες συζητήσεις (Garrison & Cleveland-Innes 2005, Kanuka, Rourke & Laflamme 2007, Xin & Feenberg, 2006). Ο κατάλληλος σχεδιασμός της διδακτικής παρουσίας, ειδικά στη φάση της ολοκλήρωσης, με στόχο να προβάλλει το βασικό προβληματισμό ή να συνοψίσει τα κύρια επιχειρήματα, μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές να μετακινηθούν σε υψηλότερα επίπεδα σκέψης και παράθεσης ιδεών (Garrison et al., 2001).

2.2 ΤΠΕ και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

Η εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση (εξΑΕ) (Keegan 1996, 2000, 2006) έχει αναγνωριστεί ως μια εκπαιδευτική πρακτική, η οποία υποστηρίζει ένα μοντέλο πρόσβασης στη γνώση το οποίο είναι ευέλικτο. Ο Lionarakis (2003) θεωρεί ότι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι αυτή που: «διδάσκει και ενεργοποιεί τον μαθητή πώς να μαθαίνει μόνος του και πώς να λειτουργεί αυτόνομα προς μία ευρετική πορεία αυτομάθησης», στο πλαίσιο μιας Πολυμορφικής Εκπαίδευσης (Lionarakis, 2006). Ο Lionarakis (2006) υπογραμμίζει τον παιδαγωγικό της χαρακτήρα, αλλά και τις πολλαπλές δυνατότητες επιλογών και προσαρμογών που διαθέτει, ώστε η έννοια της «φυσικής απόστασης» δεν αποτελεί εμπόδιο. Επομένως, η ποιότητα της εκπαίδευσης δεν εξαρτάται από την απόσταση (Lionarakis, 2003). Ο Papert σημειώνει πως μαθαίνουμε κατασκευάζοντας δομές της γνώσης (Papert, & Idit, 1991). Ο Jonassen αντλεί από τον κονστρουκτιβισμό

(Jonassen et al., 2003), εφαρμόζοντάς τον στην εκπαιδευτική τεχνολογία μέσω γνωστικών διαδικασιών, όπως αναζήτηση πληροφοριών, συγκρότηση περιεχομένου, λήψη αποφάσεων, σχεδίαση (Jonassen et al., 2003), για να τονίσει ότι οι Η/Υ υποστηρίζουν τις γνωστικές διαδικασίες (Jonassen, 2000). Η εποικοδομητική μάθηση με χρήση Η/Υ αξιοποιεί τις γνωστικές και μεταγνωστικές λειτουργίες και οργανώνει εκ νέου τους τρόπους που οι μαθητές αναπαριστούν τη γνώση τους (Jonassen, 2000). Η έννοια του πολυμορφισμού στην εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση 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 (Lionarakis, 2006). Ένα εκπαιδευτικό περιβάλλον που διαμορφώνεται από το συνδυασμό της παραδοσιακής μεθόδου της εκπαιδευτικής διαδικασίας και των εφαρμογών των πληροφοριών και των επικοινωνιών στους μαθησιακούς χώρους, ονομάζεται «υβριδικό» (Anastasiades, 2000a, Watson, 2010). Ουσιαστικά αποτελεί «την εννοιολογική και λειτουργική ολοκλήρωση των παραδοσιακών εκπαιδευτικών μεθόδων και των νέων σύγχρονων προσεγγίσεων» (Anastasiades, 2000b). Στην παρούσα έρευνα αξιοποιήθηκε η παιδαγωγική προσέγγιση του προγράμματος ΟΔΥΣΣΕΑΣ. Πρόκειται για ένα ανοικτό μαθητοκεντρικό διδακτικό περιβάλλον συνεργατικής οικοδόμησης της γνώσης με έμφαση στην αξιοποίηση της Διαδραστικής Τηλεδιάσκεψης (Anastasiades, 2007, Anastasiades, 2009; Anastasiades, et.al., 2010). Η Διαδραστική Τηλεδιάσκεψη (ΔΤ) – Interactive Videoconferencing (IVC) επιτρέπει σε μαθητές/τριες και εκπαιδευτικούς να δουν, να ακούσουν και να συζητήσουν πάνω σε συγκεκριμένα θέματα και με ένα σύγχρονο τρόπο (Ehrhard & Schroeder, 1997, Roblyer, 1997). Στις φάσεις ανάπτυξης της προτεινόμενης παιδαγωγικής προσέγγισης του προγράμματος ΟΔΥΣΣΕΑΣ (Anastasiades, 2007), το οποίο οργανώθηκε από το Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Κρήτης με υπεύθυνο καθηγητή τον Παναγιώτη Αναστασιάδη, εστιάζεται η προσοχή στην φάση του σχεδιασμού της διδακτικής μεθοδολογίας και ιδιαίτερα στις ενέργειες του σχεδιασμού των σταδίων διδασκαλίας, του καθορισμού του μοντέλου επικοινωνίας, του προγράμματος. (Anastasiades, 2007, Anastasiades, 2009; Anastasiades, et.al., 2010). Προτείνονται τέσσερα κύρια στάδια διδακτικής προσέγγισης τα οποία αναπτύχθηκαν διαχρονικά και αναθεωρούνταν με βάση τις ετήσιες αξιολογήσεις (Anastasiades, 2003; 2006; 2007).

2.3 Οι νέες δεξιότητες των εκπαιδευτικών

Η σημερινή κοινωνική απαίτηση τείνει προς τον αλφαβητισμό των νέων τεχνολογιών. Η πρόκληση της εκπαίδευσης είναι να ετοιμάσουμε πολίτες ικανούς να μαθαίνουν επιλέγοντας τι θα μάθουν και τι πρέπει να διαβάσουν για να το μάθουν. Το μόνο που ξέρουμε για την κοινωνία που θα ζήσουν αυτοί που σήμερα εκπαιδεύουμε είναι ότι θα είναι διαφορετική από τη σημερινή. (Vrasidas & McIsaac, 2001). Η επαγγελματική χρήση των νέων μέσων στο σχολείο καθιστά αναγκαίο, οι εκπαιδευτικοί να κατέχουν δεξιότητες, οι οποίες είναι καίριες προκειμένου να δημιουργήσουν μαθησιακά περιβάλλοντα που στηρίζονται σε νέα μέσα ώστε να εργαστούν με επαγγελματική συνέπεια. Θα πρέπει επίσης να διαθέτουν δεξιότητες, που τους επιτρέπουν να καθιστούν τους μαθητές τους επιδέξιους στη σχέση τους με τα μέσα. Σε αυτό το σημείο μπορούν να ξεχωριστούν δύο είδη δεξιοτήτων: Η μιντιο-παιδαγωγική δεξιότητα και η μιντιο-διδακτική δεξιότητα. (Sofos, 2005). Απαιτείται επομένως η καλλιέργεια από μέρους του δασκάλου δεξιοτήτων οι οποίες έχουν να κάνουν με τη χρήση και την αξιοποίηση των νέων μέσων στο σχολείο.

3. Μεθοδολογία της Έρευνας

3.1 Σκοπός και στόχοι της έρευνας

Γενικός σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να διερευνηθεί ο ρόλος της «διδακτικής παρουσίας» του εκπαιδευτικού, προκειμένου να είναι σε θέση να αξιοποιήσει με παιδαγωγικό τρόπο ένα ανοικτό μαθητοκεντρικό περιβάλλον συνεργατικής οικοδόμησης της γνώσης στο πλαίσιο της παιδαγωγικής προσέγγισης του προγράμματος ΟΔΥΣΣΕΑΣ.

Με γνώμονα τη συγκεκριμένη σκοποθεσία της προβληματικής της παρούσας μελέτης, παρουσιάζεται οι κεντρικοί στόχοι της παρούσας έρευνας:

Πρώτος στόχος να διερευνηθεί ο ρόλος του δασκάλου σε ένα ανοικτό μαθητοκεντρικό διδακτικό περιβάλλον συνεργατικής οικοδόμησης της γνώσης.

Δεύτερος στόχος να διερευνηθεί ο ρόλος της «διδακτικής παρουσίας» σε ένα ανοικτό μαθητοκεντρικό διδακτικό περιβάλλον συνεργατικής οικοδόμησης της γνώσης.

Τρίτος στόχος να σχεδιαστεί και να υλοποιηθεί ένα διαδικτυακό περιβάλλον εξ αποστάσεως επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών με αντικείμενο την ανάπτυξη δεξιοτήτων στο πλαίσιο ενός ανοικτού μαθητοκεντρικού διδακτικού περιβάλλοντος συνεργατικής οικοδόμησης της γνώσης.

3.2 Είδος έρευνας

Πρόκειται για μια ποιοτική έρευνα που χαρακτηρίζεται ως συγχρονική και επιτόπια. Ως βάση διερεύνησης των δεξιοτήτων του εκπαιδευτικού είναι αυτοί που απορρέουν από του μοντέλο της Κοινότητας Διερεύνησης των Garrison, et al (2001): Οι οργανωτικές δεξιότητες, οι αλληλεπιδραστικές δεξιότητες και οι διδακτικές δεξιότητες, σε συνδυασμό με το μοντέλο του Berge (1995) ως προς την ύπαρξη τεχνολογικών δεξιοτήτων κατά τη διαδικασία της εκπαιδευτικής τηλεδιάσκεψης.

3.3 Ερευνητικά ερωτήματα

Τα ερευνητικά ερωτήματα που πηγάζουν από τους στόχους της έρευνας, είναι τα παρακάτω:

- Ποιος είναι ο νέος ρόλος του εκπαιδευτικού σε σύγχρονα περιβάλλοντα μάθησης στο πλαίσιο ενός ανοικτού μαθητοκεντρικού διδακτικού περιβάλλοντος συνεργατικής οικοδόμησης της γνώσης;
- Ποιες είναι οι νέες δεξιότητες του εκπαιδευτικού στο πλαίσιο ενός ανοικτού μαθητοκεντρικού διδακτικού περιβάλλοντος συνεργατικής οικοδόμησης της γνώσης;
- Ποια είναι τα συστατικά στοιχεία ενός εκπαιδευτικού περιβάλλοντος εξ Αποστάσεως Επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών πάνω στο ρόλο και τις δεξιότητες του δασκάλου σε ένα ανοικτό μαθητοκεντρικό διδακτικό περιβάλλοντος συνεργατικής οικοδόμησης της γνώσης;

3.4 Πληθυσμός της έρευνας

Το ερευνητικό εγχείρημα της παρούσας πρότασης εστίασε στο ρόλο του εκπαιδευτικού μέσα σε ένα εκπαιδευτικό περιβάλλον διαδραστικής τηλεδιάσκεψης. Η έρευνα διεξήχθη ανάμεσα σε εκπαιδευτικούς που συμμετείχαν σε εκπαιδευτικές διαδικασίες μέσω ενός εκπαιδευτικού περιβάλλοντος διαδραστικής τηλεδιάσκεψης στα πλαίσια της παιδαγωγικής προσέγγισης του προγράμματος «ΟΔΥΣΣΕΑΣ 2013». Στο πρόγραμμα πήραν μέρος 10 δάσκαλοι από 8 Δημοτικά Σχολεία με μαθητές της 5ής ή της 6ης τάξης.

3.5 Χρονοδιάγραμμα, στάδια και μέσα συλλογής δεδομένων

Η συλλογή των ερευνητικών δεδομένων έγινε μέσω της βιβλιογραφικής αναζήτησης, της συνέντευξης και της παρατήρησης. Αρχικά λήφθηκαν συνεντεύξεις από τους εκπαιδευτικούς που συμμετείχαν στο πρόγραμμα «ΟΔΥΣΣΕΑΣ 2013». Από τα δεδομένα των συνεντεύξεων προκύπτει σταδιακά ο ρόλος του εκπαιδευτικού, όπως αποτυπώνεται από τις απόψεις των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην παιδαγωγική αξιοποίηση του προγράμματος «ΟΔΥΣΣΕΑΣ 2013». Μέσα από τις συνεντεύξεις προέκυψαν οι άξονες πάνω στους οποίους θα γίνει η παρατήρηση του βιντεοσκοπημένου υλικού ώστε να προκύψει ο ρόλος του εκπαιδευτικού.

Για την παρατήρηση των εκπαιδευτικών χρησιμοποιήθηκε το βιντεοσκοπημένο υλικό των 16 τηλεδιασκέψεων που πραγματοποιήθηκαν από τον Μάρτιο μέχρι τον Μάιο του 2013. Η παρατήρηση έγινε, όπως αναφέρθηκε παραπάνω με βάση τα δεδομένα που προέκυψαν από τις συνεντεύξεις των εκπαιδευτικών. Τέλος σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε ένα εκπαιδευτικό υλικό εξ αποστάσεως επιμόρφωσης μέσω της πλατφόρμας ηλεκτρονικής μάθησης Chamilo σε συνδυασμό με την αξιοποίηση της εφαρμογής H5P.

3.6 Πλαίσιο δεοντολογίας

Καθώς στη διαδικασία της καταγραφής των διαδραστικών τηλεδιασκέψεων συμμετείχαν ανήλικοι μαθητές, εξασφαλίστηκε η απόφαση του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου (σήμερινό ΙΕΠ Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής) να θέσει την όλη διαδικασία υπό την αιγίδα του. Επιπλέον είχε ληφθεί σχετική άδεια από όλους τους γονείς των μαθητών ότι συναινούν να συμμετέχουν τα παιδιά τους στη διαδικασία του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος της διαδραστικής τηλεδιάσκεψης και ότι συναινούν να γίνει καταγραφή των τηλεδιασκέψεων για ερευνητικούς σκοπούς.

4. Αποτελέσματα - Συζήτηση

Σημαντικός παράγοντας ο οποίος αποτέλεσε και το θεμέλιο στην παρούσα έρευνα είναι η έννοια και ο ρόλος της «διδακτικής παρουσίας» μέσα στο εκπαιδευτικό περιβάλλον διαδραστικών τηλεδιασκέψεων στο πλαίσιο της παιδαγωγικής προσέγγισης του προγράμματος ΟΔΥΣΣΕΑΣ.

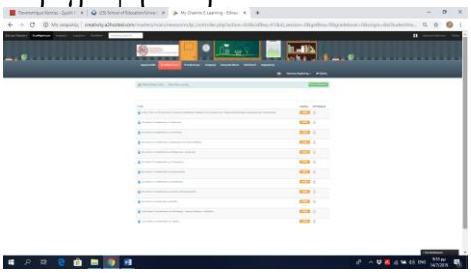
Σε σχέση με το πρώτο ερευνητικό ερώτημα ο ρόλος του εκπαιδευτικού στις τέσσερις φάσεις του πλαισίου σχεδιασμού του σύγχρονου εκπαιδευτικού περιβάλλοντος διαδραστικών τηλεδιασκέψεων παρουσιάζεται σε τρεις άξονες, τις τρεις κατηγορίες της διδακτικής παρουσίας, σύμφωνα με το μοντέλο της κοινότητας διερεύνησης των Anderson et al (2001): Οργανωτικός Σχεδιασμός, Υποστήριξη Αλληλεπίδρασης, Άμεση Διδασκαλία. Σε συμφωνία με την πρώτη κατηγορία του μοντέλου της «διδακτικής παρουσίας», τον Οργανωτικό Σχεδιασμό, ο δάσκαλος κατά την παιδαγωγική αξιοποίηση του προγράμματος ΟΔΥΣΣΕΑΣ 2013 λειτουργεί με τους εξής ρόλους: ως Οργανωτής, ως Συντονιστής και ως Τεχνικός. Σε συμφωνία με την δεύτερη κατηγορία του μοντέλου της «διδακτικής παρουσίας», την Υποστήριξη της Αλληλεπίδρασης, ο δάσκαλος κατά την παιδαγωγική προσέγγιση του προγράμματος ΟΔΥΣΣΕΑΣ 2013 λειτουργεί με τους εξής ρόλους: ως Δημιουργός Κοινότητας Μάθησης, ως Εμψυχωτής – Ενθαρρυντής, ως Πάροχος Κινήτρων και ως Υποστηριχτής. Σε συμφωνία με την τρίτη κατηγορία του μοντέλου της «διδακτικής παρουσίας», την Άμεση Διδασκαλία, ο δάσκαλος κατά την παιδαγωγική προσέγγιση του προγράμματος ΟΔΥΣΣΕΑΣ 2013 λειτουργεί με τους εξής ρόλους: ως Ανατροφοδότης, ως Καθοδηγητής, ως Ευέλικτος Μετασχηματιστής, ως Βοηθός και ως Σύμβουλος. Τα ευρήματα στο πρώτο αυτό ερευνητικό ερώτημα συμφωνούν με την έρευνα των Evmorfopoulou & Lionaraki (2015), οι οποίοι στην έρευνά τους σχετικά με το ρόλο του εκπαιδευτικού στη σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση σε μεικτά και

πολυμορφικά μοντέλα, διαπιστώνουν ότι ο ρόλος του εκπαιδευτικού με τη χρήση των ΤΠΕ όσο και ο ρόλος του σύγχρονου εκπαιδευτικού σχολικής εκπαίδευσης σε μεικτά και πολυμορφικά μοντέλα, είναι να μετασχηματίζει θεωρητικές γνώσεις σε πρακτικές, είναι στοχοθέτης, σχεδιαστής, ευέλικτος μετασχηματιστής, αξιολογητής, ανατροφοδότης και οργανωτής, δημιουργός δικτύου επικοινωνίας, πάροχος κινήτρων, διευκολυντής και βοηθός, δημιουργός κοινοτήτων μάθησης, συνεργάτης και σύμβουλος των μαθητών, καθοδηγητής και εμψυχωτής.

Σε σχέση με το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα οι δεξιότητες του δασκάλου στις τέσσερις φάσεις του πλαισίου σχεδιασμού του σύγχρονου εκπαιδευτικού περιβάλλοντος διαδραστικών τηλεδιασκέψεων παρουσιάζονται σε τρεις άξονες, τις τρεις κατηγορίες της διδακτικής παρουσίας, σύμφωνα με το μοντέλο της κοινότητας διερεύνησης των Garrison et al (2001): Οργανωτικός Σχεδιασμός, Υποστήριξη Αλληλεπίδρασης, Άμεση Διδασκαλία. Σε συμφωνία με την πρώτη κατηγορία του μοντέλου της «διδακτικής παρουσίας», τον οργανωτικό σχεδιασμό, ο ρόλος του διδάσκοντα κατά την παιδαγωγική αξιοποίηση του προγράμματος ΟΔΥΣΣΕΑΣ 2013 εκδηλώνεται με τις εξής δεξιότητες: οργανώνει τις δράσεις και την αλληλεπίδραση μαθητών και εκπαιδευτικών, συντονίζει το χρονιοδιάγραμμα και τις δραστηριότητες μαθητών και εκπαιδευτικών, χειρίζεται τα τεχνικά μέσα στις διάφορες φάσεις του προγράμματος και επιλύει τεχνικά προβλήματα όταν αυτό είναι αναγκαίο. Σε συμφωνία με την δεύτερη κατηγορία του μοντέλου της «διδακτικής παρουσίας», την Υποστήριξη της Αλληλεπίδρασης, ο ρόλος του διδάσκοντα κατά παιδαγωγική προσέγγιση του προγράμματος ΟΔΥΣΣΕΑΣ 2013 εκδηλώνεται με τις εξής δεξιότητες: συστήνει μαθητές και εκπαιδευτικούς, δημιουργεί κλίμα οικειότητας, αναδεικνύει την ευκαιρία για γνωριμία, συνεργασία και ανακάλυψη από τους μαθητές των δύο τάξεων, ενθαρρύνει και εμψυχώνει τους μαθητές να αλληλεπιδράσουν και να εκφράσουν τις απόψεις τους, κινητοποιεί τους μαθητές να αλληλεπιδράσουν, δίνει κίνητρα για να αλληλεπιδράσουν και να εργαστούν ομαδικά οι μαθητές, υποστηρίζει τους μαθητές στην αλληλεπίδραση με τους συμμαθητές τους. Σε συμφωνία με την τρίτη κατηγορία του μοντέλου της «διδακτικής παρουσίας», την άμεση διδασκαλία, ο ρόλος του διδάσκοντα κατά την παιδαγωγική προσέγγιση του προγράμματος ΟΔΥΣΣΕΑΣ 2013 εκδηλώνεται με τις εξής δεξιότητες: συνεργάζεται αρμονικά με άλλους δασκάλους, απευθύνει ερωτήσεις στους μαθητές της τοπικής και της απομακρυσμένης τάξης, δίνει πληροφορίες για τα θέματα που απασχολούν τους μαθητές, καθοδηγεί τους μαθητές να εκτελέσουν τις εργασίες τους και να τις παρουσιάσουν στους συμμαθητές τους, Συμβουλεύει τους μαθητές και τους βοηθάει στις εργασίες τους, συνοψίζει τις απόψεις των μαθητών τοπικής και απομακρυσμένης τάξης, ανατροφοδοτεί και επιβραβεύει τους μαθητές στις εργασίες τους. Τα ευρήματα στο δεύτερο ερευνητικό ερώτημα συμφωνούν με τα αποτελέσματα της έρευνας του Sofos (2005) όπου μπορούν να ξεχωριστούν δύο είδη δεξιοτήτων: Η μιντιο-παιδαγωγικές δεξιότητες και η μιντιο-διδακτικές δεξιότητες. Ο Σοφός κατηγοριοποιεί τις μιντιο-διδακτικές δεξιότητες σε έξι κατηγορίες: 1. Τεχνολογικές ή εργαλειακές δεξιότητες, 2. Μιντιο-λειτουργικές γνώσεις, 3. Δεξιότητες εργασιακού συντονισμού και οργάνωσης δραστηριοτήτων, 4. Δεξιότητες διδακτικού σχεδιασμού και υλοποίησης της διδασκαλίας, 5. Αισθητικές και συναισθηματικές δεξιότητες, 6. Δεξιότητες που σχετίζονται με την ηθική διάσταση, 7. Δεξιότητες που αναφέρονται στη γνώση του σχολείου ως σύστημα, 8. Κοινωνικο-κριτκές δεξιότητες.

Σε σχέση με το τρίτο ερευνητικό ερώτημα, ποια είναι τα συστατικά στοιχεία ενός εκπαιδευτικού περιβάλλοντος εξ Αποστάσεως Επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών πάνω στο ρόλο και τις δεξιότητες του δασκάλου σε ένα ανοικτό μαθητοκεντρικό διδακτικό περιβάλλοντος συνεργατικής οικοδόμησης της γνώσης, το εκπαιδευτικό υλικό που

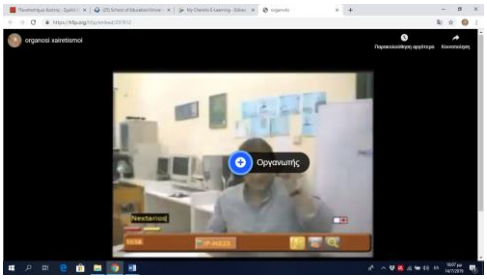
δημιουργήθηκε, για την εξ αποστάσεως επιμόρφωση των εκπαιδευτικών με αντικείμενο την ανάπτυξη δεξιοτήτων στο πλαίσιο ενός ανοικτού μαθητοκεντρικού διδακτικού περιβάλλοντος συνεργατικής οικοδόμησης της γνώσης, αναρτήθηκε σε συγκεκριμένη πλατφόρμα εξ αποστάσεως επιμόρφωσης του Εργαστηρίου Δια Βίου και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (ΕΔΙΒΕΑ) του ΠΤΔΕ Πανεπιστημίου Κρήτης.
Κατά κύριο λόγο χρησιμοποιήθηκε η εφαρμογή H5P. Αρχικά επιλέγεται από τον χρήστη η ενότητα με το υλικό του ρόλου με το οποίο επιθυμεί να αλληλεπιδράσει ο χρήστης. (Εικόνα 1). Πρώτη επιλογή του χρήστη είναι να παρακολουθήσει κείμενο με την περιγραφή του ρόλου του εκπαιδευτικού της συγκεκριμένης ενότητας.(Εικόνα 2).



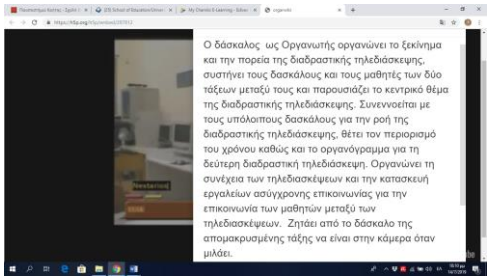
Εικόνα 1: Επιλογή ενότητας

Εικόνα 2: Κείμενο για γνωριμία του ρόλου του εκπαιδευτικού

Στη συνέχεια ο χρήστης παρακολουθεί το video με την εμφάνιση του συγκεκριμένου ρόλου του εκπαιδευτικού όπου ο χρήστης μπορεί να δει και πάλι το κείμενο με τον ρόλο του εκπαιδευτικού.



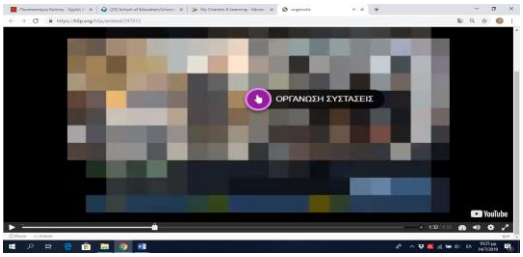
Εικόνα 3: Κουμπί αλληλεπίδρασης



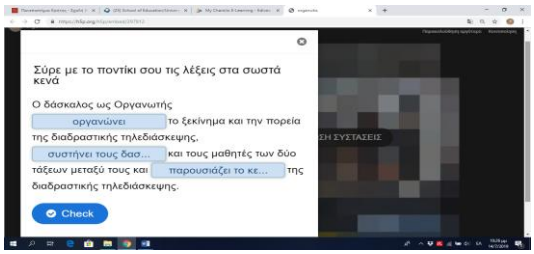
Εικόνα 4: Περιγραφή του ρόλου του εκπαιδευτικού

Αυτό γίνεται με τον εξής τρόπο: Η αναπαραγωγή του Video διακόπτεται και παρουσιάζεται στο κέντρο της οθόνης ένα κουμπί αλληλεπίδρασης. (Εικόνα 3) Επιλέγοντας ο χρήστης να πατήσει το κουμπί το κουμπί αλληλεπίδρασης εμφανίζεται στην οθόνη κείμενο με την περιγραφή του ρόλου που διαπραγματεύεται η συγκεκριμένη ενότητα. (Εικόνα 4)
Στη συνέχεια ο χρήστης μπορεί να παρακολουθήσει το συγκεκριμένο video σύμφωνα με την επιθυμία του (Εικόνα 5) Έχει δε τη δυνατότητα να αλληλεπιδράσει με το video με διάφορες μορφές δραστηριοτήτων. Πριν από κάθε δραστηριότητα το video διακόπτεται και προτείνεται στο χρήστη να ενασχοληθεί με μια δραστηριότητα αλληλεπίδρασης. (Εικόνα 6)
Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να διακόψει το video σε οποιοδήποτε σημείο και να παρακολουθήσει όσες φορές κρίνει απαραίτητο τις δραστηριότητες που περιγράφουν τον ρόλο του εκπαιδευτικού σε κάθε ενότητα. Αφού ο χρήστης ασχοληθεί με μια δραστηριότητα έχει τις παρακάτω επιλογές. Αν ασχολήθηκε με τη δραστηριότητα επιτυχώς παίρνει αντίστοιχο μήνυμα ανατροφοδότησης και μπορεί να συνεχίσει την παρακολούθηση του video. (Εικόνες 7 - 8) Αν ασχολήθηκε με τη δραστηριότητα χωρίς επιτυχία παίρνει και πάλι αντίστοιχο μήνυμα ανατροφοδότησης και μπορεί να προσπαθήσει ξανά ή να δει ξανά το συγκεκριμένο απόσπασμα του video που θα τον βοηθήσει να κατανοήσει το ρόλο του δασκάλου και να αλληλεπιδράσει επιτυχώς με την δραστηριότητα που απασχολήθηκε.(Εικόνες 9 - 10)

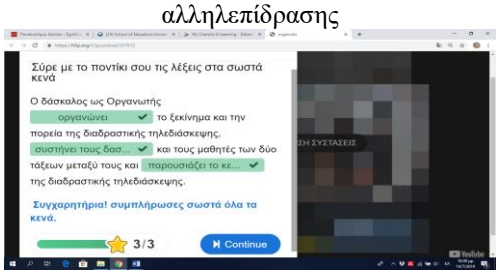
Εικόνα 5: Παρακολούθηση του video



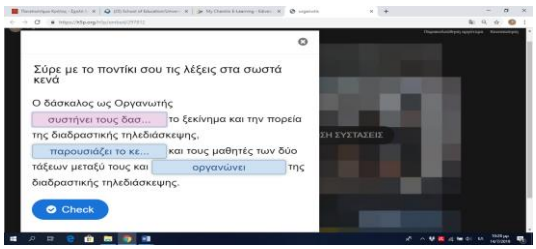
Εικόνα 6: Προτεινόμενη δραστηριότητα αλληλεπίδρασης



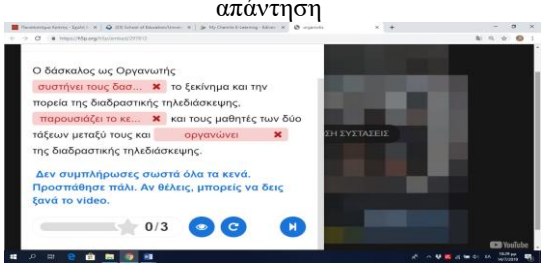
Εικόνα 7: Ενασχόληση με τη δραστηριότητα



Εικόνα 8: Λήψη ανατροφοδότησης για σωστή απάντηση



Εικόνα 9: Ενασχόληση με τη δραστηριότητα

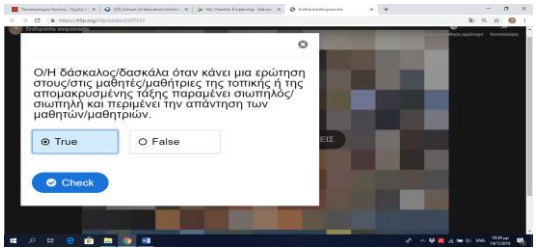


Εικόνα 10: Λήψη ανατροφοδότησης για λανθασμένη απάντηση

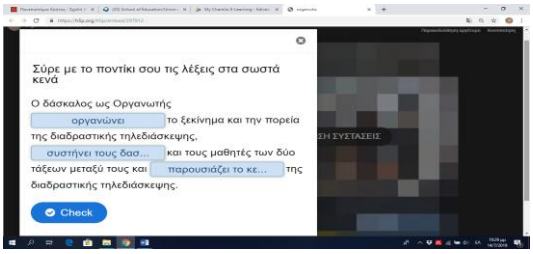
Το εκπαιδευτικό υλικό αποτελείται από 11 video με τα οποία μπορεί να αλληλεπιδράσει ο χρήστης. Τα video αυτά διαπραγματεύονται το ρόλο του δασκάλου και είναι διαρθρωμένα ως εξής:

Ο δάσκαλος ως Οργανωτής, Ο δάσκαλος ως Συντονιστής, Ο δάσκαλος ως Ανατροφοδότης, Ο δάσκαλος ως Βοηθός, Ο δάσκαλος ως Δημιουργός Κοινότητας Μάθησης, Ο δάσκαλος ως Ενθαρρυντής – Εμψυχωτής, Ο δάσκαλος ως Ευέλικτος Μετασχηματιστής, Ο δάσκαλος ως Καθοδηγητής, Ο δάσκαλος ως Σύμβουλος – Πάροχος Κινήτρων – Αξιολογητής, Ο δάσκαλος ως Τεχνικός, Ο δάσκαλος ως Υποστηριχτής.

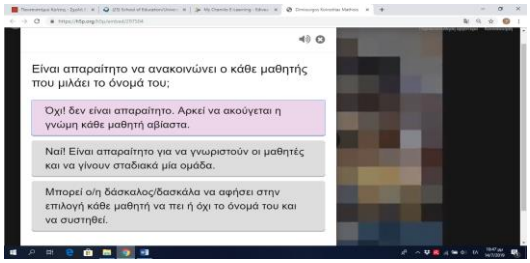
Οι δραστηριότητες με τις οποίες μπορεί να αλληλεπιδράσει ανήκουν στις παρακάτω κατηγορίες:



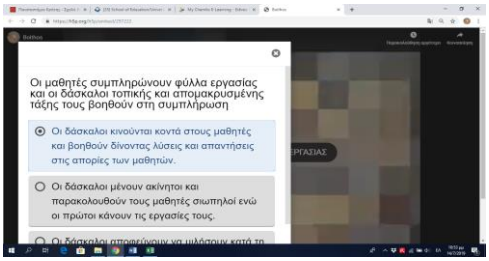
Εικόνα 11: Δραστηριότητες τύπου Σωστό/Λάθος



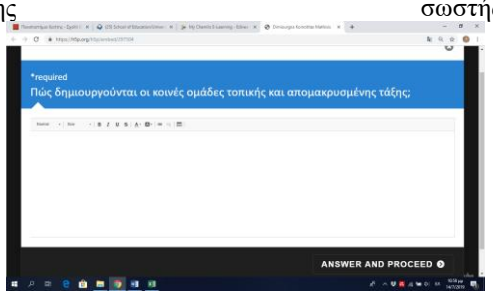
Εικόνα 12: Δραστηριότητες τύπου Συμπλήρωσης κενών



Εικόνα 13: Δραστηριότητες τύπου Πολλαπλής επιλογής



Εικόνα 14: Δραστηριότητες τύπου Επιλογής σωστής απάντησης



Εικόνα 15: Δραστηριότητες τύπου Απάντησης με κείμενο

Όλες τις δραστηριότητες ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να τις επαναλάβει όσες φορές κρίνει απαραίτητο.

Πριν από κάθε δραστηριότητα το video σταματάει αυτόματα και ζητάει την αλληλεπίδραση με τον χρήστη με το πάτημα ενός κουμπιού.(Εικόνα 5)

Στην επιτυχή αλληλεπίδραση ο χρήστης μπορεί να συνεχίσει την παρακολούθηση του video.

Στην μη επιτυχή αλληλεπίδραση ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να προσπαθήσει ξανά ή/και να παρακολουθήσει ξανά το σχετικό απόσπασμα του video.

5. Συμπεράσματα

Σημαντικός παράγοντας ο οποίος αποτέλεσε και το θεμέλιο στην παρούσα έρευνα είναι η έννοια και ο ρόλος της «διδακτικής παρουσίας» μέσα στο εκπαιδευτικό περιβάλλον διαδραστικών τηλεδιασκέψεων στο πλαίσιο της παιδαγωγικής προσέγγισης του προγράμματος ΟΔΥΣΣΕΑΣ. Με άλλα λόγια ο ρόλος που καλείται να διαδραματίσει ο εκπαιδευτικός κατά το σχεδιασμό και υλοποίηση διδακτικών παρεμβάσεων στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος της διαδραστικής τηλεδιάσκεψης. Αυτή είναι στην ουσία και η συνεισφορά της παρούσας έρευνας. Ενώ έχει ερευνηθεί η διδακτική παρουσία, ο ρόλος του εκπαιδευτικού σε περιβάλλοντα αξιοποίησης των ΤΠΕ (Garrison et al, 2001, Sofos, 2005, Evmorfopoulou & Lionarakis 2015) με την παρούσα έρευνα ερευνήθηκε και αναδείχθηκε ο ρόλος του εκπαιδευτικού και η διδακτική παρουσία σε ένα ανοιχτό μαθητοκεντρικό περιβάλλον με έμφαση στη διαδραστθική τηλεδιάσκεψη.

Η Διδακτική Παρουσία περιλαμβάνει τις εξής κατηγορίες: 1. Διδακτική διαχείρισης, όπου αναφέρεται στο "τι" και το "πώς" θα διδαχθεί και ακόμη περιλαμβάνει και το χρονοδιάγραμμά του, 2. Υποστήριξη Αλληλεπίδρασης, το οποίο περιλαμβάνει τον καθορισμό θεμάτων με στόχο την επίτευξη της κατανόησης, την ενθάρρυνση των μαθητών, τον καθορισμό του κλίματος μάθησης και την προώθηση της συζήτησης, 3 Άμεση διδασκαλία, όπου συνοψίζονται οι συζητήσεις και μέσω της on line συζήτησης γίνεται η επεξηγηματική ανατροφοδότηση. (Garrison et al., 2001).

Ο ρόλος του εκπαιδευτικού στις τέσσερις φάσεις του πλαισίου σχεδιασμού του σύγχρονου εκπαιδευτικού περιβάλλοντος διαδραστικών τηλεδιασκέψεων αποτυπώνεται στον παρακάτω πίνακα.

	Ρόλος Εκπαιδευτικού												
	Οργανωτικός Σχεδιασμός			Υποστήριξη Αλληλεπίδρασης				Άμεση Διδασκαλία					
ΡΟΛΟΣ	Οργανωτής	Συντονιστής	Αξιολογητής	Δημιουργός Κοινότητας Μάθησης	Εμψυχωτής Ενθαρρυντής	Πάροχος Κινήτρων	Υποστηρικτής	Ανατροφοδότης	Καθοδηγητής	Ευέλικτος Μετασχηματιστής	Βοηθός	Σύμβουλος	Τεχνικός
ΦΑΣΗ													
1η	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X		X
2η	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X		X
3η		X		X	X		X	X	X	X	X	X	X
4η		X	X		X		X	X	X		X		X

Συνοπτικός Πίνακας παρουσίασης του ρόλου του δασκάλου σε κάθε φάση (σύμφωνα με το πλαίσιο σχεδιασμού) του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος

Στον πίνακα αυτόν αρχικά ο ρόλος του εκπαιδευτικού παρουσιάζεται σε τρεις άξονες σύμφωνα με τις τρεις κατηγορίες της διδακτικής παρουσίας, σύμφωνα με το μοντέλο της κοινότητας διερεύνησης των Anderson et al (2001): Οργανωτικός Σχεδιασμός, Υποστήριξη Αλληλεπίδρασης, Άμεση Διδασκαλία. Στη συνέχεια ο ρόλος του εκπαιδευτικού παρουσιάζεται στις τρεις αυτές κατηγορίες ως αποτέλεσμα της διαδικασίας της έρευνας, μέσα από την ανάλυση του περιεχομένου των συνεντεύξεων των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στο πρόγραμμα ΟΔΥΣΣΕΑΣ 2013 αλλά και των video που αναλύθηκαν. Η Διδακτική Παρουσία του δασκάλου στο σύγχρονο εκπαιδευτικό περιβάλλον διαδραστικών τηλεδιασκέψεων παρουσιάζεται ως εξής: στην πρώτη και δεύτερη φάση του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος η Διδακτική Παρουσία του δασκάλου εμφανίζεται και με τις τρεις κατηγορίες: Οργανωτικός Σχεδιασμός, Υποστήριξη Αλληλεπίδρασης, Άμεση Διδασκαλία. Στην τρίτη φάση κυριαρχεί η Άμεση Διδασκαλία, ενώ στην τέταρτη φάση η Διδακτική Παρουσία του δασκάλου εμφανίζεται και με τις τρεις κατηγορίες: Οργανωτικός Σχεδιασμός, Υποστήριξη Αλληλεπίδρασης, Άμεση Διδασκαλία.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας για το ρόλο του εκπαιδευτικού, στην πρώτη και δεύτερη φάση του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος ο εκπαιδευτικός λειτουργεί ως Οργανωτής και Συντονιστής, ως Δημιουργός Κοινότητας μάθησης, Εμψυχωτής – Ενθαρρυντής, Πάροχος Κινήτρων και Υποστηριχτής και ως Ανατροφοδότης, Καθοδηγητής, Ευέλικτος Μετασχηματιστής, Βοηθός και Τεχνικός Στην τρίτη φάση κυριαρχεί η κατηγορία της Άμεσης Διδασκαλίας, όπου ο δάσκαλος λειτουργεί κυρίως ως Ανατροφοδότης, Καθοδηγητής, Ευέλικτος Μετασχηματιστής, Βοηθός, Σύμβουλος και Τεχνικός ενώ στην τέταρτη φάση εμφανίζονται και οι τρεις κατηγορίες του Οργανωτικού Σχεδιασμού της Υποστήριξης της Αλληλεπίδρασης και της Άμεσης Διδασκαλίας αλλά σε μικρότερο βαθμό από τις δύο πρώτες φάσεις του εκπαιδευτικού προγράμματος, οπότε ο δάσκαλος λειτουργεί ως Συντονιστής και Αξιολογητής, ως Ενθαρρυντής – Εμψυχωτής και Υποστηριχτής και ως Ανατροφοδότης, Καθοδηγητής, Βοηθός και Τεχνικός.

6. Προτάσεις για περεταίρω έρευνα

Στο πλαίσιο αυτής της έρευνας, επιχειρήθηκε ο προσδιορισμός του ρόλου και των δεξιοτήτων του εκπαιδευτικού σε ένα εκπαιδευτικό περιβάλλον διαδραστικής τηλεδιάσκεψης και συγκεκριμένα στο πλαίσιο της παιδαγωγικής προσέγγισης του προγράμματος ΟΔΥΣΣΕΑΣ 2013. Θα άξιζε η επέκταση της έρευνας σε περιβάλλοντα συμβατικής εκπαίδευσης για τον εντοπισμό διαφοροποίησης του ρόλου του εκπαιδευτικού στη συμβατική τάξη. Επιπλέον η ολοένα και μεγαλύτερη ανάπτυξη περιβαλλόντων εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης φέρνει στο προσκήνιο την ανάγκη διερεύνησης του ρόλου του διδάσκοντα σε περιβάλλοντα εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης σε περιβάλλοντα ακαδημαϊκής εκπαίδευσης αλλά και εκπαίδευσης ενηλίκων.

7. Βιβλιογραφία

Anastasiades, P. (2000a). *The school in the information society. The new role of secondary level teachers*. In *Proceedings of the Annual Seminar on Computing in secondary education,* Athens, Greece.

Anastasiades, P. (2000b). The basic characteristics of the new hybrid learning environment on the emerging information society. In *proceedings of the 2nd Panhellenic Conference on Computer and Telecommunications Technology in Education*, Patra, Greece

Anastasiades, P. (2003) Distance learning in Elementary schools in Cyprus: The evaluation Methodology and Results. *Computers & Education*: volume 40(1). Elsevier Science.

Anastasiades, P. (2006) Interactive Videoconferencing in Lifelong Learning: Methodology and Implementation Policy at the University of Crete (E.DIA.M.ME). *Proceedings of the Diverse 2006, 6th International Conference on Video and Videoconferencing in Education,* Glasgow Caledonian University, Scotland, Glasgow 5-7 July 2006.

Anastasiades, P. (2007) *Blending Interactive Videoconferencing and Asynchronous Learning in Adult Education: Towards a Constructivism Pedagogical Approach. A Case Study at the University of Crete (EDIAMME).* In S. Negash (Ed) *Distance Learning for Real-Time and Asynchronous Information Technology Education,* NY, Idea Group Inc.

Anastasiades, P. (2009). Interactive *Videoconferencing and Collaborative Distance Learning for K-12 Students and Teachers: Theory and Practice.* NY: Nova Science Publishers.

Anastasiades, P. & Spantidakis, J. (2006). Advanced Learning Technologies and the New Hybrid Learning Environment towards the Knowledge Society: Steps and Implementation Policy. Proceedings of the ED-MEDIA World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications (ED MEDIA 2006), Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). Orlando, Florida, June 26-30 2006.

Anastasiades, P., Filippousis, G., Karvunis, L., Siakas, S., Tomazinakis, A.,Giza, P., Mastoraki, H. (2010). 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).

Berge, Z.L. (1995). Facilitating Computer Conferencing: Recommendations From the Field. *Educational Technology*. 35(1) 22-30.

Carr, W. & Kemmis, S., (1986). *Becoming critical: Education knowledge and action research.* Philadelphia: Falmer Press

Ehrhard, B., and B. Schroeder. (1997). Videoconferencing: What it is and how it is being used. *TechTrends 42* (3): 32–34

Evmorfopoulou, E., Lionarakis, A., (2015). Ο ρόλος του εκπαιδευτικού στη σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση σε μεικτά και πολυμορφικά μοντέλα. *8th International Conference in Open & Distance Learning* - November 2015, Athens, Greece.

Garrison, D.R., Anderson, T., and Archer, W. (2001). Critical thinking, cognitive presence, and computer conferencing in distance education. *American Journal of Distance Education*, 15(1), .7-23.

Garrison, D. R., & Cleveland-Innes, M. (2005). Facilitating cognitive presence in online learning: Interaction is not enough. *American Journal of Distance Education*, 19(3), 133−148.

Graham, D., McNeil, J., & Pettiford, L. (2000). *Unatngled web: developing teaching on the internet*. Harlow. UK: Pearson Education..

Horton, S., (2000). *Web teaching guide: a practical approach to creating cource web sites*. London, UK: Yale Univercity Press.

Jolliffe, A., Ritter, J., Stevens, D. (2001). The Online Handbook: Developing and using Web Based Learning, London.

Jonassen, D. H. (1996). *Computers in the classroom. Mindtools for critical thinking*. Englewood Cliffs: Prentice Hall

Jonassen, D. H. (2000). *Computers as mindtools for schools. Engaging critical thinking*. Upper Saddle River: Merrill Prentice Hall.

Jonassen, D. H., Howland, J., Moore, J., & Marra, R. M. (2003). *Learning to solve problems with technology. A constructivist perspective*. Upper Saddle River, N.J.: MerrillPrentice Hall.

Kanuka, H., Rourke, L., & Laflamme, E. (2007). The influence of instructional methods on the quality of online discussion. *British Journal of Educational Technology*, 38(2), 260−271.

Keegan, D. (1996). *Foundations of distance education* (3rd Ed.) New York, NY: Routledge

Keegan, D. (2000). *Distance training. Taking Stock at a time of Change.* UK. Routledge Falmer.

Keegan D (2006) Distance education today. *Hellenic Open University conference Crete*. 19.7.2006 προσπελάστηκε από http://www.ericsson.com/ericsson/ corpinfo/programs/resource_documents/crete_speech.pdf στις 25-4-2008

Kostoula-Makraki N. & Makrakis V. (2006). *Interculturality and Education for a Sustainable Future*. EMedia: University of Crete

Lionarakis A. (Ed) (2003), Let's teach them learn how to learn. Volume A + B, Patra: Scientific Society "Greek Network of Open & Distance learning"

Lionarakis, A. (2006). The theory of distance learning and the complexity of the polymorphic dimension. In A. Lionarakis (Ed.) Open and Distance learning Information Theory and Practice (pp 7-41). Athens: Propobos

Mason R., (1991). Moderating educational computer conferencing. DEOSNEWS Vol. 1 No. 19.

Papert, S., & Idit, H. (1991). Situating constructionism. In: Seymour Papert (Ed.), *Constructionism*. Norwood, N.J.: Ablex Publishing Corporation.

Paulsen, M. F. (1995). Moderating educational computer conferences. In Z. L. Berge & M. P. Collins (Eds.), *Computer mediated communication and the online classroom.* volume III: Distance learning (pp. 81-104). Cresskill, NJ: Hampton Press.

Roblyer, M.D. (1997). Videoconferencing. *Learning and Leading With Technology*, 58-61.

Sofos, A. (2005 The Professionalism of Teachers. Media Skills in New Age in Education. In: Technology and Education, Interdepartmental Laboratories, Association of Teachers, Hellenic Society of Computer Science and Informatics, University of the Aegean Laboratory of Mathematics, Didactics and Multimedia, 17-24 Rhodes.

Vrasidas, C., McIsaac, M. (2000). Principles of pedagogy and evaluation of Web-based learning. *Educational Media International*, 37(2), 105-111.

Watson, J. (2010). *Blended Learning: The Convergence of Online and Face-to-Face Education*. 20-6-2012.

Xin, C., & Feenberg, A. (2006). Pedagogy in cyberspace: The dynamics of online discourse. *Journal of Distance Education*, 21(2), 1-25.