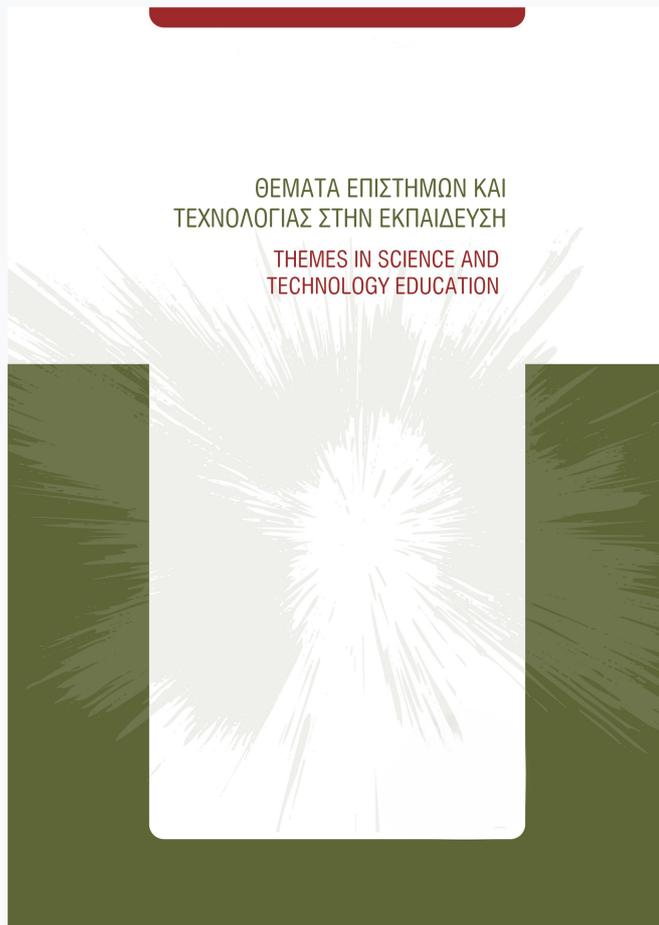


Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση

Τόμ. 4, Αρ. 1-3 (2011)

Ειδικό Αφιέρωμα: «Ηλεκτρονική Μάθηση και ΤΠΕ στην Εκπαίδευση: Ερευνητικές τάσεις και προοπτικές στην Ελλάδα»



Πτυχές του ρόλου του διαμεσολαβητή σε σχέση με τη διάδραση και τη συνεργατική παραγωγή νοήματος σε περιβάλλοντα Ασύγχρονης Επικοινωνίας μέσω Υπολογιστή

Έλενα Βλαχογιάννη, Χρόνης Κυνηγός

Βιβλιογραφική αναφορά:

Βλαχογιάννη Έ., & Κυνηγός Χ. (2011). Πτυχές του ρόλου του διαμεσολαβητή σε σχέση με τη διάδραση και τη συνεργατική παραγωγή νοήματος σε περιβάλλοντα Ασύγχρονης Επικοινωνίας μέσω Υπολογιστή. *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση*, 4(1-3), 21-38. ανακτήθηκε από <https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/thete/article/view/44594>

Πτυχές του ρόλου του διαμεσολαβητή σε σχέση με τη διάδραση και τη συνεργατική παραγωγή νοήματος σε περιβάλλοντα Ασύγχρονης Επικοινωνίας μέσω Υπολογιστή

Έλενα Βλαχογιάννη, Χρόνης Κυνηγός
elenavlaho@gmail.com, kynigos@ppp.uoa.gr

Τμήμα Φιλοσοφίας Παιδαγωγικής και Φιλοσοφίας, Ε.Κ.Π.Α.

Περίληψη. Η έρευνα που παρουσιάζεται στο παρόν άρθρο στοχεύει στη διερεύνηση του ρόλου του διαμεσολαβητή (moderator) σε περιβάλλοντα Ασύγχρονης Επικοινωνίας μέσω Υπολογιστή (ΑΕμΥ) πραγματοποιήθηκε το δεύτερο εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2008-2009 στο Εργαστήριο Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας του Φ.Π.Ψ./Ε.Κ.Π.Α. σύμφωνα με το ερευνητικό παράδειγμα της έρευνας σχεδιασμού. Για τη μελέτη της επικοινωνιακής πράξης υιοθετήθηκε η ανάλυση περιεχομένου. Τα συμπεράσματα που προέκυψαν καταδεικνύουν την επίδραση της ενεργού παρουσίας της διαμεσολαβητριας στο βαθμό της διαπιστούμενης συμμετοχής, στη συνθετότητα της διάδρασης και στο βαθμό της συνεργατικής οικοδόμησης νοήματος. Η παρούσα έρευνα συμβάλλει στην ανάδειξη πτυχών της δραστηριοποίησης του διαμεσολαβητή σε σχέση με τη διάδραση και τη συνεργασία, που αποτελεί νεότερο ερευνητικό ενδιαφέρον. Παράλληλα, προσφέρει ένα εργαλείο σχεδιασμού και ένα μοντέλο δραστηριοποίησης του διδάσκοντος στα υβριδικά ή από απόσταση μοντέλα εκπαίδευσης, που σταδιακά υιοθετούνται στην τριτοβάθμια εκπαίδευση καθώς και στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών.

Λέξεις κλειδιά: ΑΕμΥ, διαμεσολαβητής, διάδραση, συνεργασία

Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια εξαιπλώνεται η χρήση περιβαλλόντων Ασύγχρονης Επικοινωνίας μέσω Υπολογιστή (ΑΕμΥ) ως μέρος διαδικτυακών και ευέλικτων μορφών διδασκαλίας (Mazzolini & Maddison, 2005). Η δυναμική των μαθησιακών περιβαλλόντων ΑΕμΥ εστιάζεται στην αναπτυσσόμενη διάδραση και την προώθηση συνεργατικών μορφών μάθησης (Finegold & Cook, 2006; Schrire, 2006). Οι ιδιότητες του μέσου, ωστόσο, αν και ευνοϊκές, δεν προσδιορίζουν το είδος της μαθησιακής διαδικασίας που αναπτύσσεται (Laurillard, 2002).

Αντίθετα, ο ρόλος του διδάσκοντος αναδεικνύεται από τη βιβλιογραφία ως καθοριστικός για την ανάπτυξη της αλληλεπίδρασης και της συνεργασίας σε περιβάλλοντα ΑΕμΥ (Anderson et al., 2001; Swan, 2001; Coppola et al., 2002; Picciano, 2002; Garrison & Cleveland-Innes, 2005; Finegold & Cooke, 2006; Kanuka et al., 2007; Garrison & Arbaugh, 2007). Οι διαστάσεις του ρόλου που θα αναπτύξει, ωστόσο, δεν είναι εύκολα προσδιορίσιμες. Η μεταβολή του πλαισίου διδασκαλίας οδηγεί στην εγκαθίδρυση μιας νέας κουλτούρας, η οποία διαπλέκει τις ψηφιακές πρακτικές με τις προϋπάρχουσες διδακτικές ρουτίνες (Fuglestad et al., 2009) και απαιτεί τη διαφοροποίηση του ρόλου του σε σχέση με τα παραδοσιακά μαθησιακά περιβάλλοντα (Coppola et al., 2002). Ο νέος του ρόλος, καθώς καλείται να ανταποκριθεί σε ποικίλες διδακτικές ανάγκες, χρειάζεται να είναι πολυδιάστατος και εύπλαστος (Heuer & King, 2004) και επομένως, ιδιαίτερα απαιτητικός. Οι περισσότερες αποτελεσματικές διδακτικές πρακτικές στο πλαίσιο αυτό δεν είναι πάντα αυτονόητες. Η έλλειψη επιμόρφωσης και παροχής σαφών κατευθύνσεων, που χαρακτηρίζει πολλές περιπτώσεις διδασκαλίας σε διαδικτυακά περιβάλλοντα, οδηγεί τους διδάσκοντες

στην ανάσχυση πρακτικών από την παραδοσιακή διδακτική διαδικασία. Ο Worley (2000, όπ. ανάφ. Hutchins 2003) υποστήριξε ότι συχνά σε ένα διαδικτυακό μάθημα υιοθετούνται παρωχημένες μορφές ερωτήσεων που ανέκαθεν τίθενται στην παραδοσιακή τάξη.

Οι παραπάνω διαπιστώσεις και προβληματισμοί έχουν εγείρει το ερευνητικό ενδιαφέρον αναφορικά με το ρόλο του διαμεσολαβητή σε περιβάλλοντα ΑΕμΥ με εστίαση, τα τελευταία χρόνια ιδιαίτερα, στο ρόλο του διδάσκοντος σε σχέση με την αναπτυσσόμενη διάδραση και τη συνεργατική οικοδόμηση νοήματος, καθώς τα δυο τελευταία αποτελούν παράγοντες που συνδέονται με ευνοϊκές μαθησιακές συνθήκες σε περιβάλλοντα ΑΕμΥ. Προς την κατεύθυνση αυτή κινείται και η παρούσα έρευνα.

Για την αναφορά στο ρόλο του διδάσκοντος σε περιβάλλοντα ΑΕμΥ υιοθετούνται ποικίλοι όροι από τους ερευνητές. Στην παρούσα μελέτη επελέγη ο όρος διαμεσολαβητής (απόδοση του moderator- αποδίδεται από κάποιους και ως συντονιστής), που χρησιμοποιείται από την πλειονότητα των μελετητών (Berge, 1995; Anderson et al., 2001; Xin & Feenberg, 2006).

Θεωρητικό πλαίσιο

Διαμεσολαβητής και διάδραση

Η βιβλιογραφία καταδεικνύει σαφώς τη σημασία της διάδρασης, της ύπαρξης, δηλαδή, διασύνδεσης και αλληλοαναφοράς μεταξύ των μηνυμάτων (Fahy et al., 2000) ως σημαντικού χαρακτηριστικού για την ποιότητα της διδασκαλίας σε περιβάλλοντα ΑΕμΥ (Muirhead, 2000). Μελέτες καταδεικνύουν, επίσης, το συσχετισμό μεταξύ της διάδρασης και της συνεργατικής παραγωγής νοήματος (Veldhuis-Diermanse, 2002; Schrire, 2004). Συνδέουν, εξάλλου, τον τρόπο δραστηριοποίησης του διδάσκοντος με τη μετάβαση από την απλή διάδραση στην ανάπτυξη ανώτερων γνωστικών διαδικασιών (Swan, 2001; Garrison & Cleveland-Innes, 2005).

Ο κύριος όγκος της έρευνας υποστηρίζει την έντονη διάδραση με το διαμεσολαβητή για την προώθηση του συνεργατικού διαλόγου (Swan, 2001; Picciano, 2002; Hay et al., 2004; Shea et al., 2006). Ειδικότερα, το επίπεδο της εμπλοκής του διδάσκοντος θεωρείται ότι επηρεάζει το βαθμό της διάδρασης που αναπτύσσεται μεταξύ των φοιτητών αλλά και την ποιότητά της (Kearsley, 2000). Η έντονη διάδραση του διαμεσολαβητή με τους φοιτητές αναφέρεται, επίσης, ότι έχει ως αποτέλεσμα τη διατήρηση της συζήτησης σε υψηλό επίπεδο (Bocchi et al., 2004) και σχετίζεται με θετικά μαθησιακά αποτελέσματα (Picciano, 2002). Οι Hay et al. (2004 σ. 200 όπ. ανάφ. Garrison & Cleveland-Innes, 2005) διαπίστωσαν, εξάλλου, ότι «η διάδραση μεταξύ φοιτητών και διδάσκοντος ήταν η ισχυρότερη συνθήκη για την αποτελεσματικότητα της μαθησιακής διαδικασίας». Αντίθετα, χωρίς ικανοποιητικό συντονισμό η διάδραση εξαντλείται κυρίως σε ανταλλαγή προσωπικών εμπειριών χωρίς τεκμηριωμένους συλλογισμούς (Angeli et al., 2003). Έχει υποστηριχθεί μάλιστα ότι η διάδραση των φοιτητών με τους διδάσκοντες έχει σημαντικότερα μαθησιακά αποτελέσματα σε σχέση με τη διάδραση με τους συμφοιτητές τους (Swan, 2001) και ότι η «αμεσότητα του διδάσκοντος είναι περισσότερο προγνωστική της μάθησης από το αν οι φοιτητές αισθάνονται συνδεδεμένοι μεταξύ τους» (Baker, 2003; σ. 1 όπ. ανάφ. Garrison, 2007).

Η σημασία της διάδρασης των συμμετεχόντων σε μαθησιακά περιβάλλοντα ΑΕμΥ με το διαμεσολαβητή υποβαθμίζεται, ωστόσο, από κάποιους μελετητές (Coppola et al., 2002; Heuer & King, 2004). Ο Avin (2001) υποστηρίζει ότι σύμφωνα με τη θεωρία της κοινωνικής αλληλεξάρτησης οι απαντήσεις των φοιτητών στους συμφοιτητές τους κατατάσσονται σε ανώτερο επίπεδο σε σχέση με τις απαντήσεις που απευθύνονται στο διαμεσολαβητή, καθώς οι τελευταίες δεν αποτελούν ενδείξεις μαθητοκεντρικής μαθησιακής διαδικασίας. Οι Paloff & Pratt (1999) συνηγορούν υποστηρίζοντας ότι η πολύ έντονη συμμετοχή του διδάσκοντος

μπορεί να οδηγήσει στη μείωση της συμμετοχής μεταξύ των φοιτητών και στη δημιουργία ενός υψηλού βαθμού εξάρτησης από το διδάσκοντα. Ενδιαφέρον παρουσιάζει και μία σχετική διερεύνηση των αναγκών των φοιτητών για τη διάδραση με το διαμεσολαβητή (Su et al., 2005), η οποία αναδεικνύει διαφοροποίηση των αναγκών τους, ανάλογα με την ιδιοσυγκρασία ή το μαθησιακό στυλ.

Η παραπάνω διχογνωμία για την αναπτυσσόμενη από το διαμεσολαβητή διάδραση εκφράζεται με τη στερεότυπη διάκριση ανάμεσα στο «σοφό στη σκηνή» (“sage on the stage”) και το «σύμβουλο στο πλάι» (“guide on the side”) (Gibson, 1996). Ο βαθμός της διάδρασης που χρειάζεται να αναπτύξει ο διαμεσολαβητής με τους συμμετέχοντες, προκειμένου να προωθηθεί η συνεργατική διαδικασία, αποτελεί, λοιπόν, ενδιαφέρον ερευνητικό ερώτημα, καθώς μάλιστα σχετίζεται με παράγοντες όπως οι στόχοι της εκπαιδευτικής διαδικασίας και ο χαρακτήρας της κοινότητας μάθησης που αναπτύσσεται (επίσημη ή μη).

Διαμεσολαβητής και συνεργατική παραγωγή νοήματος

Η νεότερη έρευνα αναφορικά με τη συνεργασία σε περιβάλλοντα ΑΕμΥ εστιάζει στη διαδικασία της συνεργατικής οικοδόμησης νοημάτων δημιουργώντας περιγραφικά μοντέλα αυτής (Schrire, 2004; Engel & Onrubia, 2008). Παρά τις διαφορές στη θεωρητική τους προσέγγιση οι μελετητές στην ουσία ορίζουν τη συνεργατική οικοδόμηση νοήματος ως μία κοινωνιογνωστική εξελικτική διαδικασία με λογική ακολουθία (Kanuka & Anderson, 1998), που περιγράφει τη μετακίνηση από την απόκλιση μεταξύ των ιδεών των συμμετεχόντων και των συνεισφορών τους στη σύγκλιση και την κοινή κατανόηση (Xin & Feenberg, 2006; Engel & Onrubia, 2008).

Η παρουσία του διαμεσολαβητή θεωρείται απαραίτητη για την εξέλιξη δια μέσου των φάσεων προς την επίτευξη της επίλυσης, του «τέλους» του διαλόγου (Akyol & Garrison, 2008; De Leng et al., 2009; Shea & Bidjerano, 2009). Ο Garrison (2007) αναφέρει ότι η ενεργός διδακτική παρουσία είναι απαραίτητη για τη διάγνωση των παρανοήσεων, την παροχή κινητήριων ερωτήσεων και πρόσθετων πληροφοριών, προκειμένου να προωθηθεί η γνωστική εξέλιξη και η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης. Αποδίδει, επίσης, στην απουσία ή την αναποτελεσματικότητα της διδακτικής παρουσίας την αδυναμία της εξέλιξης της συζήτησης πέρα από την απλή ανταλλαγή πληροφοριών προς την κατασκευή γνώσης και ειδικότερα τη σύγκλιση, την εφαρμογή και την επίλυση.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον της έρευνας αποτελεί και η σχέση της εξέλιξης της συνεργατικής οικοδόμησης νοήματος με επιμέρους πτυχές του ρόλου του διαμεσολαβητή (Salmon, 2000; Xin & Feenberg, 2006; Garrison, 2007). Επιχειρείται, ειδικότερα, η διερεύνηση των εκδηλώσεων της διδακτικής παρουσίας που συνδέονται με την εξέλιξη από την απόκλιση μεταξύ των ιδεών των συμμετεχόντων προς στη σύγκλιση και την κοινή κατανόηση.

Στο πλαίσιο αυτό διαμορφώνεται, λοιπόν, η ερευνητική ανάγκη για την περαιτέρω διερεύνηση του ρόλου του διαμεσολαβητή σε περιβάλλοντα ΑΕμΥ και ειδικότερα σε σχέση με την αναπτυσσόμενη διάδραση και τη συνεργατική οικοδόμηση νοήματος. Στην ανάγκη αυτή ανταποκρίνεται η παρούσα έρευνα.

Η έρευνα

Σκοπός - Ερευνητικά ερωτήματα- Πλαίσιο εφαρμογής

Σκοπό της παρούσας έρευνας αποτέλεσε η διερεύνηση πτυχών του ρόλου του διαμεσολαβητή σε περιβάλλον ΑΕμΥ στο πλαίσιο ακαδημαϊκού μαθήματος υβριδικής μορφής. Ο σκοπός αυτός αποτυπώθηκε αναλυτικότερα στα ακόλουθα ερευνητικά ερωτήματα:

1. Ποια η σχέση μεταξύ της συμμετοχής της διαμεσολαβήτριας με αυτήν των συμμετεχόντων και ειδικότερα με το βαθμό, την έκταση και τη χρονική εξέλιξη αυτής;
2. Ποια η φύση της διάδρασης των συμμετεχόντων μεταξύ τους και με τη διαμεσολαβήτρια;
3. Ποια η σχέση μεταξύ των ενεργειών της διαμεσολαβήτριας και της συνεργατικής οικοδόμησης νοήματος των συμμετεχόντων;

Κοινό της έρευνας αποτέλεσαν οι φοιτητές του διατμηματικού μεταπτυχιακού προγράμματος «Διδασκαλία της Νέας Ελληνικής ως ξένης γλώσσας» της Φιλοσοφικής σχολής του Ε.Κ.Π.Α, οι οποίοι το δεύτερο εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2008-2009 παρακολούθησαν στο Εργαστήριο Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας του Φ.Π.Ψ. το σεμιναριακό μάθημα υβριδικής μορφής, με τίτλο «Εκπαιδευτική Τεχνολογία - οπτικοακουστικά μέσα» (κωδ. Δ015). Η ομάδα των συμμετεχόντων στο μάθημα αριθμούσε 20 φοιτητές και χαρακτηριζόταν από μεγάλο βαθμό ομοιογένειας όσον αφορά την ηλικία, με την πλειονότητα να κυμαίνεται μεταξύ 25 και 30 ετών, τις βασικές σπουδές, το ειδικό επιστημονικό και διδακτικό ενδιαφέρον, τη διδακτική τους εμπειρία, η οποία ήταν περιορισμένη ή μηδαμινή, την εξοικείωση με τη βασική χρήση του υπολογιστή, με το μεγαλύτερο ποσοστό να κατέχει δεξιότητες χρήσης των υπολογιστικών εργαλείων, και τέλος, τη γνώση και την εμπειρία γύρω από την εκπαιδευτική αξιοποίηση των ΤΠΕ, της πλειονότητας των οποίων, ήταν, επίσης, πολύ περιορισμένη. Αναφέρεται, εξάλλου, ότι οι συμμετέχοντες δεν είχαν εμπειρία συμμετοχής σε μάθημα υβριδικής μορφής καθώς και σε και εξ αποστάσεως διαλογική συνεργασία με την υποστήριξη ειδικού συστήματος, όπως αυτό της «Ηλεκτρονικής Τάξης» ή παρόμοιο.

Σκοπός του μαθήματος ήταν η ανάπτυξη δεξιοτήτων αποτελεσματικής αξιοποίησης των ΤΠΕ, έτσι ώστε να αναβαθμίζεται η μαθησιακή διαδικασία. Η δια ζώσης μαθησιακή διαδικασία πραγματοποιήθηκε κατά τη διάρκεια 12 διώρων σεμιναριακών μαθημάτων στο Εργαστήριο Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας και η από απόσταση στον εικονικό χώρο της ψηφιακής πλατφόρμας του συστήματος ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Αθηνών.

Ερευνητικό παράδειγμα

Κεντρικός άξονας της έρευνας ήταν η έννοια της παρέμβασης προς την κατεύθυνση της ενίσχυσης της μικτής μορφής του μαθήματος και ειδικότερα της από απόσταση μαθησιακής διαδικασίας αλλά και το βέλτιστο συνδυασμό τους με την ύπαρξη συνέχειας μεταξύ των σύγχρονων και ασύγχρονων δραστηριοτήτων. Από τη στιγμή που η παρέμβαση εφαρμόστηκε σε ένα σύνθετο επικοινωνιακό περιβάλλον, λόγω και της υβριδικής μορφής του μαθήματος, προέκυψε η ανάγκη της εκπόνησης και υιοθέτησης ενός παιδαγωγικού σχεδιασμού, όπως αυτός προσεγγίζεται από τους Horpe et al. (2002), μεθοδευμένου μεν, εμπνευσμένου δε παράλληλα από το αναδυόμενο μαθησιακό πλαίσιο. Ο σχεδιασμός αυτός θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως επικοινωνιακό σενάριο, το οποίο συνυφαίνει εργαλεία και μαθησιακές διαδικασίες (Κυνηγός et al., 2001). Το ευέλικτο ερευνητικό παράδειγμα που υποστήριξε θεωρητικά τον παραπάνω σχεδιασμό είναι η έρευνα σχεδιασμού (design research) (Κυνηγός, 2002; Cobb et al. 2003; Jaworski, 2004).

Η διάρθρωση της μικτής μορφής, που υιοθετήθηκε, έχει ως ακολούθως: Στις δια ζώσης συναντήσεις γινόταν η εισαγωγή σε μία νέα έννοια, θέμα, πρόβλημα προς διερεύνηση, επιλύονταν απορίες, επεξηγούνταν οι προδιαγραφές μελλοντικών ή σε εξέλιξη εργασιών, αναλύονταν οι απαιτήσεις της από απόσταση δραστηριοποίησης των φοιτητών, γινόταν έναρξη διαλόγου πάνω σε νέο θέμα ή συνεχιζόταν ο διάλογος που είχε αναπτυχθεί ηλεκτρονικά, αναπτυσσόταν αναστοχασμός σχετικά με τη διαδικτυακή δραστηριοποίηση και πραγματοποιούνταν παρουσιάσεις ατομικών και ομαδικών εργασιών. Στην από

απόσταση συνεργασία συνεχιζόταν η διερεύνηση του θέματος που είχε τεθεί στην προηγούμενη δια ζώσης συνάντηση, ολοκληρωνόταν ο διάλογος με τη σύνθεση σύννομης, γινόταν συμπαραγωγή γραπτού λόγου από απόσταση (π.χ. σύνθεση συνεργατικής διδακτικής πρότασης ή περίληψης της διαδικτυακής συζήτησης) μέσω του εργαλείου wiki της ηλεκτρονικής πλατφόρμας και προετοιμαζόταν η επόμενη δια ζώσης συνάντηση με τη μελέτη άρθρων που ανατίθεντο από το διδάσκοντα. Κάθε φορά, λοιπόν, που γινόταν εισαγωγή ενός νέου θέματος, ξεκινούσε ένας κύκλος μάθησης, ο οποίος ολοκληρωνόταν μέσω της διαδοχικής επεξεργασίας του στο σύγχρονο και ασύγχρονο περιβάλλον.

Στην «Περιοχή Συζητήσεων» της ηλεκτρονικής πλατφόρμας αναπτύχθηκαν 5 γενικές κατηγορίες συζητήσεων, στις οποίες συμπεριλήφθησαν 12 συζητήσεις δημιουργηθείσες από το διδάσκοντα και τη διαμεσολαβήτρια. Η συμμετοχή στη συζήτηση ήταν υποχρεωτική ως δραστηριότητα της από απόσταση διάστασης του μαθήματος και συμμετείχαν οι 19 από τους 20 φοιτητές του μαθήματος. Η θεματική των συζητήσεων, όπως άλλωστε και των δια ζώσης συναντήσεων, με άξονα την κατάλληλη παιδαγωγική και διδακτική αξιοποίηση εφαρμογών των ΤΠΕ περιστράφηκε κυρίως γύρω από

- θεωρητικά παιδαγωγικά και διδακτικά ζητήματα
- παραδείγματα παιδαγωγικής αξιοποίησης υπολογιστικών εφαρμογών
- τα ατομικά ή ομαδικά δημιουργήματα/ κατασκευάσματα των φοιτητών.

Η ερευνήτρια ήταν παρούσα στα μαθήματα και είχε τη δυνατότητα της διακριτικής παρέμβασης στις συζητήσεις μετά από συναίνεση των φοιτητών. Συνεργάστηκε με το διδάσκοντα για τη μεθόδευση του παιδαγωγικού σχεδιασμού και ανέλαβε εξ' ολοκλήρου τη διαμεσολάβηση της ασύγχρονης επικοινωνίας. Άξονες του σκεπτικού της παρέμβασης αποτέλεσαν:

1. Το είδος της μαθησιακής κοινότητας που αναπτύχθηκε μεταξύ των φοιτητών, στο πλαίσιο της οποίας εξελίχθηκε η επικοινωνία: ο διάλογος διεξήχθη στο πλαίσιο ενός τυπικού ακαδημαϊκού μαθήματος που απέβλεπε στην επίτευξη ορισμένων στόχων και όχι στο πλαίσιο μίας άτυπης μορφής εκπαίδευσης. Η δημιουργηθείσα κοινότητα μπορεί να οριστεί ως οριοθετημένη (bounded) (Wilson et al., 2004) ή επίσημη (Romiszowski & Mason, 1996).
2. Η αντίληψη για το χαρακτήρα του εκπαιδευτικού διαλόγου: Δεν είναι αυτοσκοπός αλλά το μέσο. Εξελισσόμενος και διερχόμενος ποικίλα στάδια στοχεύει στη συνεργατική οικοδόμηση νοήματος.
3. Η θεώρηση για το τρίπτυχο του ρόλου του διαμεσολαβητή σε περιβάλλοντα ΑΕμΥ: σχεδιαστικός - οργανωτικός, κοινωνικός και διδακτικός.

Μέθοδος ανάλυσης

Για τη διερεύνηση της αλληλεπίδρασης σε περιβάλλον ΑΕμΥ υιοθετήθηκε η μέθοδος της ανάλυσης περιεχομένου. Η ανάλυση περιεχομένου θεωρείται η κατεξοχήν μέθοδος ανάλυσης της ΑΕμΥ για τη μελέτη των πολλαπλών διαστάσεων της ΑΕμΥ (Garrison & Cleveland-Innes, 2005) και έχει υιοθετηθεί από πολλούς μελετητές (Gunawardena et al., 1997; Newman, et al., 1995; Garrison et al, 2000; Hara et al., 2000).

Για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας αναλύθηκε δείγμα διαλόγου που πραγματοποιήθηκε στην ηλεκτρονική πλατφόρμα κατά τη διάρκεια του μαθήματος σε διάστημα έξι εβδομάδων. Η συζήτηση που αναλύθηκε αναπτύχθηκε με την ανταπόκριση των φοιτητών στην τιθέμενη δραστηριότητα για τη δημοσίευση ατομικών διδακτικών προτάσεων αναφορικά με την αξιοποίηση των εργαλείων γενικής χρήσης στη διδασκαλία της γλώσσας. Στη συζήτηση αυτή, ο διάλογος περιστράφηκε γύρω από τις ατομικές διδακτικές προτάσεις κάθε φοιτητή. Σε πρώτο στάδιο μελετήθηκε η συμμετοχή και η διάδραση των φοιτητών μεταξύ τους και με

τη διαμεσολαβήτρια. Η επιλογή αυτή υπαγορεύτηκε από τη στενή σχέση, που απαντά στη βιβλιογραφία, της συνεργατικής οικοδόμησης νοήματος με τη συμμετοχή (Sing & Khine, 2006) και με τη διάδραση (Veldhuis-Diermanse, 2002). Αν και σε αρκετές μελέτες (π.χ. Mandernach, 2006) οι δύο έννοιες ταυτίζονται, στην παρούσα η έννοια της διάδρασης διαφοροποιείται από αυτή της συμμετοχής (Schrire, 2006; Veldhuis-Diermanse, 2002). Ειδικότερα, η συμμετοχή αφορά μηνύματα, τα οποία δε συσχετίζονται απαραίτητα με προηγούμενα (Schrire, 2006). Έτσι, θεωρήθηκε ότι συνδέεται λιγότερο στενά με τη συνεργατική οικοδόμηση νοήματος σε σχέση με τη διάδραση που προϋποθέτει αμοιβαιότητα και αλληλοσυσχετισμό μεταξύ των μηνυμάτων (Fahy et al., 2000). Ως μονάδα ανάλυσης για την εκτίμηση της συμμετοχής και της διάδρασης υιοθετήθηκε το μήνυμα, γιατί

- η μονάδα αυτού του μεγέθους κρίθηκε ότι παρείχε ικανοποιητική πληροφορία για την εκτίμηση τόσο της συμμετοχής όσο και της διάδρασης
- ο ορισμός των παραμέτρων του (όπως του περιεχομένου και του μεγέθους του) γίνεται από τον ίδιο το συγγραφέα και έτσι επιτυγχάνεται περισσότερο αντικειμενική αποτύπωση των πτυχών της επικοινωνίας που διερευνώνται.

Οι κατηγορίες ανάλυσης της συμμετοχής και της διάδρασης δεν προαποφασίστηκαν, αλλά, σύμφωνα με μία περισσότερο «θεμελιωμένη» προσέγγιση, κατά την οποία η θεωρία «θεμελιώνεται» στα δεδομένα (Glaser & Strauss, 1967) και δεν επιβάλλεται σε αυτά, αναδύθηκαν από τη μελέτη των μηνυμάτων, επιλογή που, όπως αναφέρουν και οι De Laet & Lally (2003), παρουσιάζει μία περισσότερο αυθεντική εικόνα των προθέσεων των συμμετεχόντων.

Η εκτίμηση της συμμετοχής πραγματοποιήθηκε με τον υπολογισμό:

- του συνόλου των μηνυμάτων φοιτητών και διαμεσολαβήτριας,
- του ύψους της συμμετοχής διαμεσολαβήτριας και συμμετεχόντων με κριτήριο των αριθμό των μηνυμάτων,
- της έκτασης της συμμετοχής σε αριθμό λέξεων
- της εβδομαδιαίας εξέλιξης αποστολής μηνυμάτων συμμετεχόντων και διαμεσολαβήτριας.

Η διάδραση εκτιμήθηκε βάσει

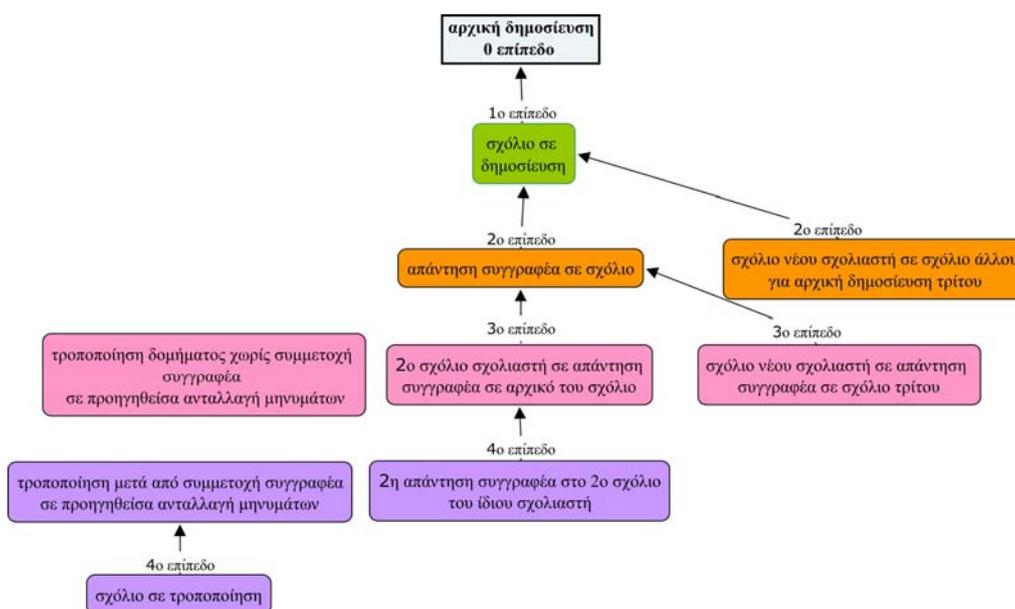
1. Του βαθμού ανταπόκρισης στις ποικίλες παρεμβάσεις της διαμεσολαβήτριας. Υπολογίστηκε, ειδικότερα, το ποσοστό των φοιτητών που ανταποκρίθηκε στα προσωπικά μηνύματα - σχόλια της διαμεσολαβήτριας καθώς και σε καθεμία από τις ποικίλες οδηγίες της, έτσι ώστε να διερευνηθεί η απήχηση των διαφορετικών τρόπων δραστηριοποίησής της στη διάδραση με τους φοιτητές.

2. Της συνθετότητας της διάδρασης μεταξύ φοιτητών και μεταξύ φοιτητών και διαμεσολαβήτριας, δηλαδή του επικοινωνιακού επιπέδου στο οποίο έφθασε η αλληλεπίδραση. Διερευνήθηκε, δηλαδή, αν έμεινε απλώς σε μία απόκριση, σε ένα ερέθισμα ή αν οδήγησε σε ένα συνθετότερο δούναι και λαβείν μεταξύ των συμμετεχόντων. Από τη μελέτη των μηνυμάτων προέκυψαν εννέα περιγραφικές κατηγορίες ταξινόμησης για την εκτίμηση της διάδρασης μεταξύ των φοιτητών και δέκα για την εξέταση της διάδρασης μεταξύ φοιτητών και διαμεσολαβήτριας, οι οποίες ταξινομήθηκαν σε τέσσερα επίπεδα συνθετότητας διάδρασης. Στα οργανογράμματα των Σχημάτων 1 και 2 αναπαριστάνεται η κατηγοριοποίηση που πραγματοποιήθηκε.

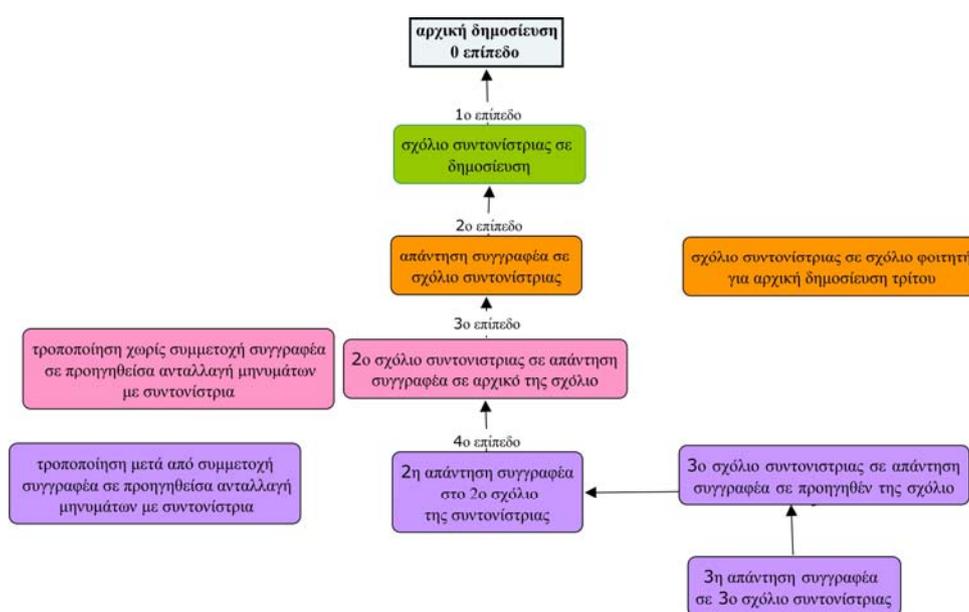
Σε δεύτερο στάδιο, διερευνήθηκε ο βαθμός και η εξέλιξη της συνεργατικής παραγωγής νοήματος και ο συσχετισμός της με πτυχές του ρόλου της διαμεσολαβήτριας. Για την εκτίμηση του βαθμού και της εξέλιξης της συνεργατικής παραγωγής νοήματος αξιοποιήθηκε

το εργαλείο της γνωστικής παρουσίας του μοντέλου της Κοινότητας της Διερεύνησης των Garrison et al. (2001), γιατί:

- το μοντέλο γενικότερα αλλά και το δόμημα της γνωστικής παρουσίας έχει σχεδιαστεί για την ανάλυση αλληλεπιδράσεων σε ψηφιακές κοινότητες
- στον πυρήνα του μοντέλου βρίσκεται η συνεργατική επικοινωνιακή διαδικασία και ειδικότερα ο διάλογος ως πλαίσιο για την οικοδόμηση γνώσης.
- ο χαρακτήρας του μοντέλου είναι εξελικτικός, καθώς αναφέρεται σε στάδια μιας ιδεατής πορείας, και συνάδει με τον εξελικτικό χαρακτήρα του φαινομένου της συνεργατικής οικοδόμησης γνώσης. Οι φάσεις που προτείνει θεωρήθηκαν οι πιο αντιπροσωπευτικές του φαινομένου συγκριτικά με άλλα μοντέλα (Gunawardena et al., 1997; Xin, 2002)



Σχήμα 1. Συνθετότητα διάδρασης μεταξύ φοιτητών



Σχήμα 2. Συνθετότητα διάδρασης φοιτητών - διαμεσολαβήτριας

- στο πλαίσιο της κοινότητας διερεύνησης η διδακτική παρουσία θεωρείται δομικό στοιχείο με δυναμική σχέση με τη γνωστική παρουσία. Αποδίδεται στο διαμεσολαβητή πρωταγωνιστικός ρόλος για τη συνεργατική οικοδόμηση νοήματος.
- η συνθετότητα του προς διερεύνηση φαινομένου, της συνεργατικής παραγωγής νοήματος, απαιτεί την αξιοποίηση ενός εμπειρικά ελεγμένου εργαλείου (Newman et al., 1995; Garrison et al., 2001; Pawan et al., 2003; Meyer, 2004) παρά ενός νέου, αδοκίμαστου. Όπως υποστηρίζεται από πολλούς μελετητές (Rourke & Anderson, 2002; Stacey & Gerbic, 2003), είναι προτιμητέα η επιλογή σχημάτων ανάλυσης που έχουν ήδη αναπτυχθεί και χρησιμοποιηθεί σε σχέση με την ανάπτυξη νέων, καθώς με τον τρόπο αυτό ελέγχεται και ενισχύεται η εγκυρότητα των εργαλείων (Stacey & Gerbic, 2003), είναι δυνατή η σύγκριση των αποτελεσμάτων με ανάλογες μελέτες (Rourke & Anderson, 2002), ενώ με τη χρησιμοποίηση, έστω και ως βάσης, ενός υπάρχοντος πλαισίου ανάλυσης αίρεται το επαχθές έργο της de novo δημιουργίας εργαλείου και επιστρατεύονται οι δυνάμεις στην ίδια την ανάλυση (Stacey & Gerbic, 2003).

Σύμφωνα με το εργαλείο αυτό, η διαδικασία συνεργατικής οικοδόμησης νοήματος αρθρώνεται στις φάσεις: έναυσμα, εξερεύνηση, συγκερασμός, επίλυση. Η πρώτη είναι η φάση του έναυσματος, κατά την οποία ένα θέμα ή πρόβλημα που προκύπτει από την εμπειρία αναγνωρίζεται και ορίζεται. Στη δεύτερη φάση, της εξερεύνησης, οι συμμετέχοντες μετακινούνται μεταξύ του προσωπικού, αναστοχαστικού κόσμου και της συλλογικής εξερεύνησης ιδεών. Αυτή είναι μία φάση απόκλισης που χαρακτηρίζεται από καταιγισμό ερωτημάτων και ανταλλαγή πληροφοριών. Η τρίτη φάση, του συγκερασμού, χαρακτηρίζεται από την κατασκευή κοινού νοήματος από τις ιδέες που δημιουργήθηκαν κατά τη φάση της εξερεύνησης. Τέλος, η τέταρτη φάση είναι η φάση της επίλυσης ενός διλήμματος ή προβλήματος μέσω άμεσης ή νοητής δράσης.

Για την εφαρμογή του μοντέλου, για την αντικειμενική και αξιόπιστη αναγνώριση των λανθανουσών κοινωνικογνωστικών διαδικασιών που χαρακτηρίζουν κάθε φάση αναπτύχθηκε από τους εμπνευστές του (Garrison et al., 2001) ένα σύνολο δεικτών (ενδείξεων), δηλαδή συγκεκριμένων παραδειγμάτων του τρόπου με τον οποίο οι διαδικασίες αυτές εκδηλώνονται. Η κατηγοριοποίηση των λανθανουσών διαδικασιών μέσω της εξαγωγής μετρήσιμων δεικτών και ο υπολογισμός συχνοτήτων διευκολύνει την κατανόηση και προσφέρει μία ποσοτική διάσταση του φαινομένου. Δεν θα έπρεπε, ωστόσο, να οδηγήσει στην εντύπωση ότι αυτή είναι μία ποσοτική, στατιστική και μη ποιοτική διαδικασία. Ο στόχος είναι περιγραφικός και όχι προγνωστικός (Garrison et al., 2006).

Για τη μελέτη του βαθμού της συνεργατικής οικοδόμησης νοήματος, λοιπόν, στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας, κατηγοριοποιήθηκαν σύμφωνα με τους δείκτες του παραπάνω εργαλείου τα μηνύματα των φοιτητών σε πέντε κατηγορίες: έναυσμα, εξερεύνηση, συγκερασμός, επίλυση και άλλο (για αποκλίνοντα από το θέμα της συζήτησης μηνύματα). Λόγω της εστίασης της παρούσας έρευνας στη διαμεσολάβηση, τα μηνύματα της διαμεσολαβητριας υποβλήθηκαν σε διαφορετική κατηγοριοποίηση, όπως αναλύεται στη συνέχεια. Για τη μελέτη της εξέλιξης της συνεργατικής οικοδόμησης νοήματος αναλύθηκαν τα μηνύματα των φοιτητών κάθε χρονικής φάσης της συζήτησης. Στην παρούσα έρευνα θεωρήθηκε ότι οι φάσεις του μοντέλου στις οποίες αντιστοιχεί η συνεργατική οικοδόμηση νοήματος είναι ο συγκερασμός και η επίλυση, καθώς οι συμμετέχοντες συνυπολογίζοντας τις συνεισφορές των υπόλοιπων μελών καταλήγουν σε συμπεράσματα. Αυτή η σύμβαση έρχεται σε συμφωνία και με τους Stein et al. (2007), που ορίζουν λειτουργικά ως κοινή κατανόηση τις δηλώσεις που εκπροσωπούν, επίσης, τις φάσεις του συγκερασμού και της επίλυσης. Σηνηγορώντας με το παραπάνω, η Μακρή (2008) υποστηρίζει ότι μεγάλος βαθμός «συγκερασμού» και «εξερεύνησης» υποδηλώνει συνεργασία και συνοχή.

Ως μονάδα ανάλυσης των μηνυμάτων των φοιτητών για την εκτίμηση της συνεργατικής οικοδόμησης γνώσης επιλέχθηκε το μήνυμα για λόγους που έχουν προαναφερθεί αλλά και γιατί διευκολύνει την ολιστική εξέταση ενός φαινομένου με εξελικτικό χαρακτήρα και με στενή σχέση με το περικείμενό του.

Για τη διερεύνηση του ρόλου της διαμεσολαβητριας σε σχέση με τη συνεργατική παραγωγή νοήματος, αρχικά κατανεμήθηκαν σε κατηγορίες οι ενέργειές της. Οι δείκτες των κατηγοριών δεν προκαθορίστηκαν, αλλά προέκυψαν από τα ίδια τα δεδομένα, έτσι ώστε να αναδυθεί αυθεντικότερη εικόνα της επικοινωνίας. Οι κατηγορίες και οι δείκτες αυτών παρουσιάζονται στον Πίνακα 1.

Πίνακας 1. Κατηγορίες και δείκτες ενεργειών διαμεσολαβητριας

Κατηγορίες	Δείκτες	Παραδείγματα
Σχεδιασμός και Οργάνωση συζήτησης	χρονοπροσδιορισμός	<i>Δημοσιεύστε τα σχόλια και την τροποποίησή σας μέχρι τις 6/4/2009</i>
	προσδιορισμός απαιτούμενης συμμετοχής παροχή βοήθειας και κατευθύνσεων για την αποτελεσματική χρήση του μέσου προσδιορισμός διαδικασίας	<i>«Απαντήστε» με σχόλια, προτάσεις, ιδέες στα διδακτικά σχέδια πέντε εκ των συναδέλφων σας... φυσικά, αν θέλετε, και περισσότερων</i> <i>Αναρτήστε τις σκέψεις σας ως απάντηση στο ήδη υπάρχον θέμα – πρότασή σας</i>
Κοινωνική πτυχή/ διευκόλυνση διαλόγου	έπαινος εγκαθίδρυση φιλικού κλίματος	<i>Αναφέρετε και αιτιολογήστε συνοπτικά (σε μία παράγραφο) - όσοι δεν το έχετε ήδη κάνει- τις τροποποιήσεις που θα κάνατε στην αρχική σας διδακτική πρόταση μετά τη σχετική διαδικτυακή και διαζώσης συζήτηση.</i> <i>Μ. πολύ ενδιαφέρουσα η πρότασή σου!</i> <i>Μία εργασία χωρίς την πρόθεση να εντείνει το πένθυμο κλίμα των ημερών ☺</i> <i>Νομίζω ότι δημιουργείς σχολή ☺</i>
	Διδακτική Αμ-καθοδήγηση	επισημάνση αρετών και αστοχιών παρουσίαση περιεχομένου
Εμ-μεση	αίτηση διευκρινίσεων	<i>Οι ομάδες θεμάτων ταυτίζονται με τις ομάδες των μαθητών;</i>
	παρότρυνση – υποβολή ερωτημάτων για διερεύνηση και αναστοχασμό/ προβληματισμό προτάσεις	<i>Πώς θα μπορούσε να αξιοποιηθεί αυτή η ευκολία για διόρθωση και αλλαγή που χαρακτηρίζει το ηλεκτρονικό κείμενο για έναν περισσότερο ενεργό ρόλο του διδάσκοντος κατά τα στάδια δημιουργίας του;</i>
	αναφορά σε εξωτερικές πηγές	<i>Η μόηση στην πολυτροπικότητα μπορεί να ενισχυθεί και με την εκμετάλλευση των δυνατοτήτων του λογισμικού παρουσίασης</i> <i>Σώματα κειμένων – με δυνατότητα αναζήτησης παρέχει και η Πύλη για την Ελληνική Γλώσσα, http://www.greek-language.gr</i>

Στη συνέχεια, μελετήθηκαν οι λειτουργίες της διαμεσολαβήτηριας στον άξονα του χρόνου και συσχετίστηκαν με τη συνεργατική παραγωγή νοήματος. Ως μονάδα ανάλυσης των μηνυμάτων της διαμεσολαβήτηριας υιοθετήθηκε η θεματική μονάδα, καθώς παρατηρήθηκε ότι σε κάθε μήνυμα ανιχνεύονταν συχνά παραπάνω από ένας δείκτες και κατηγορίες. Σημειώνεται ότι διαφορετικές μονάδες ανάλυσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την εστίαση σε διαφορετικά φαινόμενα μέσα στην ίδια μελέτη (Garrison et al., 2000).

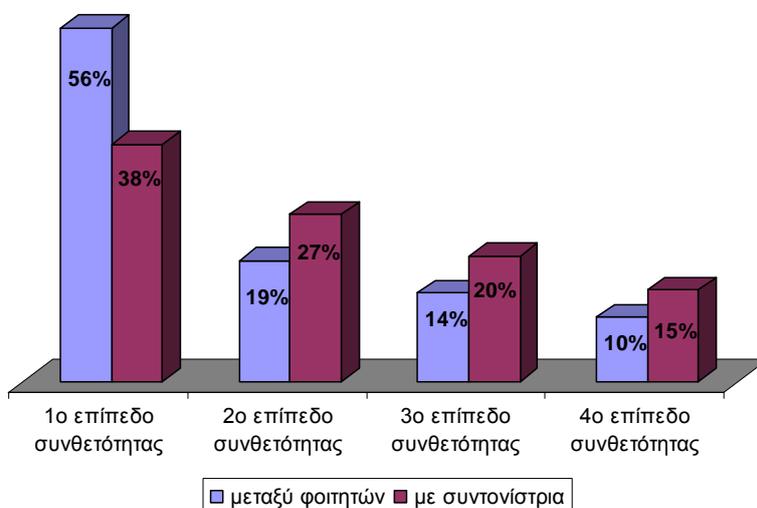
Η εγκυροποίηση της έρευνας πραγματοποιήθηκε μέσω της κατηγοριοποίησης των μηνυμάτων και από δεύτερη ερευνήτρια και της διασταύρωσης των δύο ταξινομήσεων.

Αποτελέσματα

Συμμετοχή: Στο διάστημα των έξι εβδομάδων του διαλόγου που μελετήθηκε εστάλησαν 136 μηνύματα, εκ των οποίων 112 ήταν τα μηνύματα των φοιτητών και 24 τα μηνύματα της διαμεσολαβήτηριας. Από τα μηνύματα της διαμεσολαβήτηριας τα 22 ήταν προσωπικά και τα 2 απευθύνονταν σε όλη την ομάδα των φοιτητών. Παρατηρήθηκε ότι η συμμετοχή της διαμεσολαβήτηριας με 6 μηνύματα εβδομαδιαίως και αναλογία 4,2/1 με τα μηνύματα των φοιτητών υπήρξε υψηλή σε σύγκριση με αντίστοιχες έρευνες (Hara et al., 2000; Sing & Khine, 2006). Η συμμετοχή των φοιτητών, ωστόσο, με 1,4 μηνύματα εβδομαδιαίως δεν υπήρξε αντιστοίχως υψηλή αλλά μέση βάσει ανάλογης σύγκρισης. Η χρονική της εξέλιξη, όμως, παρουσιάζει ποσοτική αναλογία με τη συμμετοχή της διαμεσολαβήτηριας.

Διάδραση: Από τα 78 μηνύματα που εστάλησαν μεταξύ φοιτητών στο 3^ο και το 4^ο επίπεδο συνθετότητας διάδρασης ταξινομήθηκαν τα 19, ενώ από τα 45 μηνύματα που εστάλησαν μεταξύ φοιτητών και διαμεσολαβήτηριας στα αντίστοιχα επίπεδα κατηγοριοποιήθηκαν 14 μηνύματα. Μεταξύ των φοιτητών, λοιπόν, αναπτύχθηκε μεν σύνθετη διάδραση (3^ο και 4^ο επίπεδο) αλλά σε μικρότερο ποσοστό (24%) σε σχέση με τη διάδραση μεταξύ φοιτητών και διαμεσολαβήτηριας (35%), όπως αναπαριστάται στο Σχήμα 3.

Αναφορικά με την ανταπόκριση των φοιτητών στις οδηγίες της διαμεσολαβήτηριας, το μεγαλύτερο ποσοστό (95%) ανταποκρίθηκε στη δραστηριότητα της περισσότερο παραδοσιακής μορφής (τη δημοσίευση προσωπικού δημιουργήματος- διδακτικής πρότασης), ενώ το μικρότερο (45%), σημειώθηκε στην οδηγία με τον περισσότερο αλληλεπιδραστικό χαρακτήρα (σχολιασμός δημοσιεύσεων άλλων).



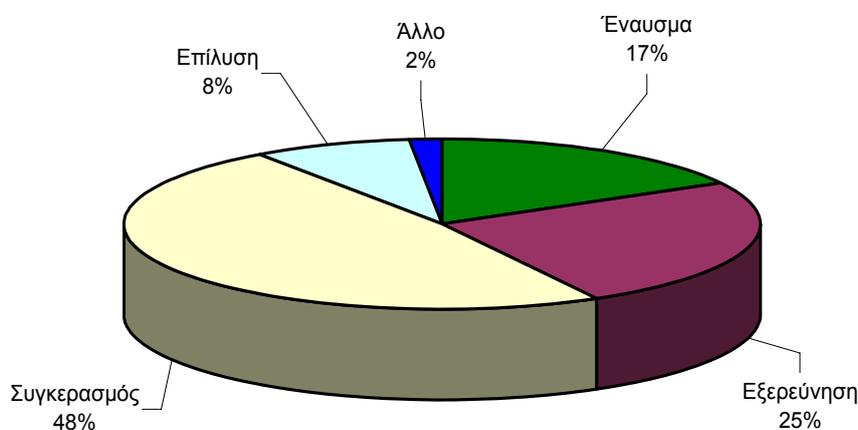
Σχήμα 3. Συνθετότητα διάδρασης

Συνεργατική παραγωγή νοήματος: Είναι ενδιαφέρον, αρχικά, να σημειωθεί ότι το σύνολο σχεδόν των μηνυμάτων (98%) ήταν εστιασμένο στη συζήτηση (μόνο το 2% των μηνυμάτων κατηγοριοποιήθηκε στην κατηγορία άλλο), ποσοστό υψηλό συγκρινόμενο με το αντίστοιχο ποσοστό άλλων μελετών που έχουν υιοθετήσει το ίδιο εργαλείο ανάλυσης (Fahy, 2002; McKlin et al., 2002; Meyer, 2003; Schrire, 2004; Schrire, 2006; Kanuka et al., 2007).

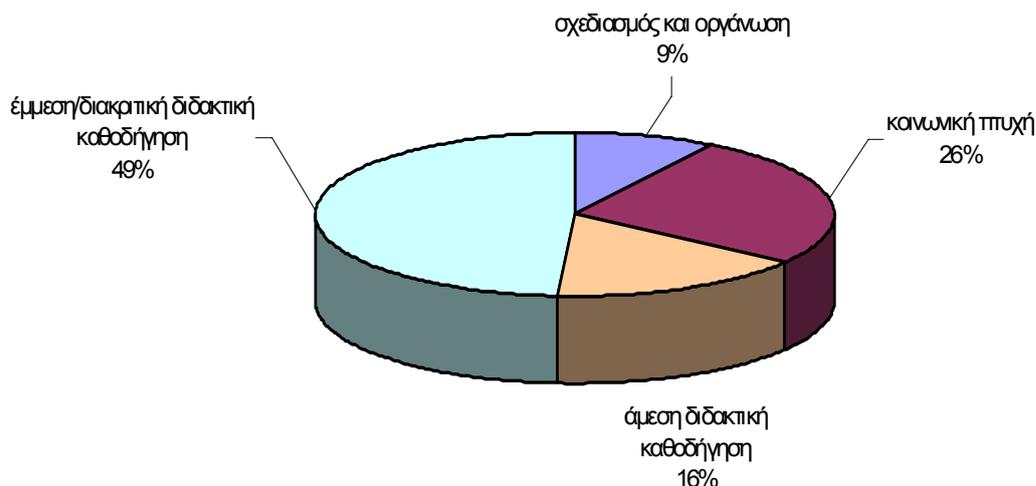
Η ανάλυση των δεδομένων κατέδειξε, επιπλέον, ότι πραγματοποιήθηκε σε μεγάλο βαθμό συνεργατική παραγωγή νοήματος, καθώς στα μισά σχεδόν (54 από τα 112, 48%) μηνύματα των συμμετεχόντων παρατηρήθηκε απόπειρα ανίχνευσης κοινών τόπων και συγκερασμού μεταξύ των επιμέρους κατατεθειμένων ιδεών. Το υψηλό ποσοστό των συγκεραστικών μηνυμάτων καταδεικνύεται μέσω της σύγκρισης με αντίστοιχες μελέτες, στις οποίες αναφέρεται πολύ χαμηλότερο αντίστοιχο ποσοστό: στην έρευνα των Garrison et al. (2001) 13%, των Kanuka et al. (2007) 14.7%, της Meyer (2003) 22%, της Schrire, (2004) 33% και των De Leng et al. (2009) 27%. Μάλιστα, στις εν λόγω αλλά και σε άλλες έρευνες καταδεικνύεται η δυσκολία της εξέλιξης πέρα από την εξερευνητική φάση (Newman et al., 1995; Kanuka and Anderson, 1998; Fahy et al., 2001; Garrison et al., 2001; McKlin et al., 2002; Meyer, 2003; Meyer, 2004; Murphy, 2004; Vaughan and Garrison, 2005; Celentin, 2007).

Ένα υψηλό ποσοστό μηνυμάτων (9 από τα 112, 8%), επίσης, κατανεμήθηκε στην κατηγορία της «επίλυσης», όπως προκύπτει από τη σύγκριση με το 4% των Garrison et al. (2001) το 7,5% των De Leng et al. (2009), το 5,5% των Kanuka et al. (2007) και το 7% της Meyer (2003). Ως «επιλυτικά» χαρακτηρίστηκαν κυρίως τα μηνύματα που αποτέλεσαν την τελική τροποποίηση των διδακτικών προτάσεων των συμμετεχόντων. Το σχετικά υψηλό ποσοστό επιλυτικών μηνυμάτων στη συγκεκριμένη συζήτηση (8%) θα ήταν ενδιαφέρον να σχετισθεί με το θέμα διαλόγου, που περιστράφηκε γύρω από τη βελτίωση πολλών ατομικών δημιουργημάτων. Στο Σχήμα 4 απεικονίζεται η παραπάνω περιγραφόμενη κατανομή.

Η μελέτη της χρονικής εξέλιξης της διαδικασίας κατέδειξε ότι ο διάλογος ακολούθησε εξελικτική πορεία από την απόκλιση προς τη σύγκλιση και την επίλυση. Τα αρχικά μηνύματα των συμμετεχόντων, που αντικατοπτρίζουν τις προσωπικές τους ιδέες, ακολούθησε μία εξερευνητική φάση, η οποία αναπτύχθηκε μέσα από την ανταλλαγή σχολίων μεταξύ των συμφοιτητών και μεταξύ των φοιτητών και της διαμεσολαβήτριας για τις διδακτικές προτάσεις. Παράλληλα, διαμορφώθηκε μία έντονα συγκεραστική τάση. Τις δύο τελευταίες περιόδους συναντώνται αποκλειστικά επιλυτικά μηνύματα. Στις τελικές, λοιπόν, περιόδους της συζήτησης παρατηρείται η τάση για «λύση» των πραγματευόμενων θεμάτων.



Σχήμα 4. Βαθμός συνεργατικής οικοδόμησης νοήματος



Σχήμα 5. Ενέργειες διαμεσολαβήτριας

Ρόλος διαμεσολαβήτριας: Όπως έχει αναφερθεί, ως μονάδα ανάλυσης των μηνυμάτων της διαμεσολαβήτριας υιοθετήθηκε η θεματική μονάδα. Στα 24 μηνύματα της διαμεσολαβήτριας καταμετρήθηκαν 97 θεματικές μονάδες. Στο Σχήμα 5 καταδεικνύεται με ποσοστιαία αναλογία η κατανομή στις τρεις ευρείες κατηγορίες (η διδακτική καθοδήγηση διαιρείται σε δύο υποκατηγορίες):

Αναφορικά με τις αναδυόμενες διαστάσεις του ρόλου της διαμεσολαβήτριας, παρατηρήθηκε ότι κυριάρχησε η διδακτική πτυχή και ειδικότερα οι παρεμβάσεις της έμμεσης διδακτικής καθοδήγησης (49%), οι οποίες προώθησαν την εξέλιξη προς τη σύγκλιση και το συγκερασμό. Αν και παρεμβαίνει, λοιπόν, διδακτικά η διαμεσολαβήτρια, επιλέγει τη διακριτικότερη καθοδήγηση και όχι την παραδοσιακότερη άμεση. Για παράδειγμα, η διαμεσολαβήτρια δημοσίευσε την ακόλουθη απάντηση σχετικά με το αρχικό μήνυμα – πρόταση ενός συμμετέχοντα:

Απόσπ. 1: Αλέξη, πολύ ενδιαφέρουσα η πρότασή σου! Κάποιες διευκρινίσεις: Οι ομάδες θεμάτων (παρελθόν – παρόν – μέλλον) ταυτίζονται αριθμητικά με τις ομάδες μαθητών; Θα υπάρχουν δηλαδή τρεις ομάδες μαθητών; Έτσι όμως θα είναι πολυπληθείς. Ίσως θα μπορούσε να γίνει ενδοομαδικός επιμερισμός έργου ή να δοθεί το ίδιο θέμα σε περισσότερες της μίας ομάδες. Τι θα πρότεινες; Σύμφωνα με το σχεδιασμό σου ενώ η μία θα εργάζεται, οι άλλες θα παραμένουν αδρανείς. Πώς θα μπορούσε να λυθεί αυτό; Τέλος, πώς θα μπορούσε η ρευστότητα του ηλεκτρονικού κειμένου να αξιοποιηθεί περισσότερο για τη διδασκαλία του γραφίματος ως διαδικασία;

Οι ενέργειες της διαμεσολαβήτριας είναι κυρίως έμμεσης διδακτικής καθοδήγησης: αίτηση διευκρινίσεων (οι ομάδες θεμάτων...μαθητών), προτάσεις (ίσως θα μπορούσε...ομάδες) και πρόκληση αναστοχασμού για ζητήματα οργανωτικά (Τι θα πρότεινες;) και διδακτικής του μαθήματος (τέλος, πώς...διαδικασίας). Ανιχνεύονται, επίσης, σε μικρότερο βαθμό ενέργειες κοινωνικής πτυχής (έπαινος- πολύ ενδιαφέρουσα...σου) και άμεσης διδακτικής καθοδήγησης (επισημάνση αστοχίας – έτσι όμως θα είναι πολυπληθείς). Στην απάντησή του στο μήνυμα της διαμεσολαβήτριας (απόσπ. 1) ο συγγραφέας αναφέρει:

Απόσπ. 2: Όντως, το θέμα του χρονισμού με απασχόλησε. Προτείνω, λοιπόν, τα εξής: Θα μπορούσε ο καθηγητής... Εναλλακτικά, η ρευστότητα του κειμένου θα μπορούσε να αξιοποιηθεί, αν σε επόμενη διδακτική ώρα κάθε μία από τις ιστορίες δινόταν σε άλλη ομάδα για διόρθωση, πρόσθεση, αφαίρεση και να αναδιάρθρωσή της.

Στο σχόλιό του ο συγγραφέας συμφωνεί με τις επισημάνσεις της διαμεσολαβήτριας (Όντως... με απασχόλησε) και προτείνει (προτείνω...) νέα εκδοχή. Ανταποκρίνεται, επίσης, στην

πρόκληση για αναστοχασμό (*Εναλλακτικά...αναδιάρθρωσή της*). Το μήνυμά του χαρακτηρίζεται ως συγκεραστικό. Εκδηλώνει σύγκλιση άποψης με το προηγούμενο μήνυμα, δομεί πάνω σε αυτό, αξιοποιώντας τις επισημάνσεις και τις προτάσεις που παρέχονται και δημιουργεί νέα σύνθεση.

Οι σχεδιαστικές και οργανωτικές ενέργειες της διαμεσολαβήτριας, επίσης, οριοθέτησαν και προώθησαν την εξέλιξη της συνεργατικής παραγωγής νοήματος. Για παράδειγμα, τη μετάβαση στη φάση της επίλυσης του συλλογικού προβληματισμού σηματοδότησε η ακόλουθη οδηγία της διαμεσολαβήτριας:

Αποσπ. 3: Χωρίς την πρόθεση να εντείνει το πένθιμο κλίμα των ημερών ☹: Να αναφέρετε και να αιτιολογήστε συνοπτικά τις τροποποιήσεις που θα κάνετε στην αρχική διδακτική σας πρόταση λαμβάνοντας υπόψη το διάλογο που αναπτύχθηκε. Αναρτήστε τις σκέψεις σας ως Απάντηση στο ήδη υπάρχον θέμα - πρότασή σας, μέχρι τις 3/5/2009.

Η διαμεσολαβήτρια αρχικά, εγκαθιδρύει φιλικό τόνο με τη χρήση χιούμορ (*Χωρίς...ημερών ☹*). Στη συνέχεια, προσδιορίζει την ακολουθούμενη διαδικασία (*Αναφέρετε...συζήτηση*), την απαιτούμενη συμμετοχή (*συνοπτικά*), δίνει κατευθύνσεις για την αποτελεσματική χρήση του μέσου (*Αναρτήστε ...πρότασή σας*) και ορίζει, τέλος, το χρονικό πέρας της δραστηριότητας (*μέχρι τις 3/5/2009*). Στην οδηγία αυτή ανταποκρίθηκε υψηλό ποσοστό φοιτητών (55%).

Συμπεράσματα

Στο διάλογο, λοιπόν, η υψηλή συμμετοχή της διαμεσολαβήτριας δεν οδήγησε σε αντίστοιχα υψηλή συμμετοχή των φοιτητών. Η μελέτη, ωστόσο, της διαχρονικής εξέλιξης της συμμετοχής των συμμετεχόντων και της διαμεσολαβήτριας καταδεικνύει ότι υπάρχει μεταξύ τους ποσοτική αναλογία: Όταν παρατηρείται έντονη συμμετοχή της διαμεσολαβήτριας, παρατηρείται επίσης και έντονη συμμετοχή από τους συμμετέχοντες. Οι αναζωπυρώσεις της συμμετοχής των συμμετεχόντων φαίνεται να συσχετίζονται κυρίως με τις σχεδιαστικές & οργανωτικές παρεμβάσεις - οδηγίες της διαμεσολαβήτριας που απευθύνονταν σε όλους και αφορούσαν την παρακίνηση της συμμετοχής και την πορεία του διαλόγου. Ειδικότερα, ένα στοιχείο της εν λόγω πτυχής του ρόλου της διαμεσολαβήτριας (σχεδιαστική - οργανωτική) που επηρέασε το βαθμό συμμετοχής ήταν ο προσδιορισμός χρονικών ορίων στη συζήτηση ή στα στάδια αυτής (Thomas, 2002). Όπως παρατηρήθηκε, η διαλογική δραστηριότητα αυξανόταν όσο πλησίαζε η προθεσμία που είχε οριστεί για την αποστολή συνεισφορών.

Επιπλέον, υπερίσχυσε ένα παραδοσιακό στυλ διάδρασης, με τους φοιτητές να ανταποκρίνονται κυρίως σε δραστηριότητες ατομικές και να αλληλεπιδρούν περισσότερο και συνθετότερα με τη διαμεσολαβήτρια παρά με τους συμμαθητές τους. Η παρατήρηση αυτή φαίνεται να σχετίζεται με τους ακόλουθους παράγοντες:

- το τυπικό εκπαιδευτικό πλαίσιο και τον επίσημο χαρακτήρα της κοινότητας, στο πλαίσιο της οποίας εξελίχθηκε η συζήτηση, που προδιέθεσαν για παραδοσιακότερη μορφή διάδρασης
- την παρθενική, αμήχανη δραστηριοποίηση των φοιτητών σε παρόμοιας μορφής συλλογική αλληλεπίδραση, με αποτέλεσμα να αναπαράγουν τη διάδραση της παραδοσιακής τάξης και να αποδίδουν μεγαλύτερη σημασία στην αλληλεπίδραση με τη διαμεσολαβήτρια.

Ο υψηλός βαθμός συνεργατικής οικοδόμησης νοήματος, που προέκυψε, σχετίζεται κυρίως με παρεμβάσεις της διαμεσολαβήτριας σχεδιαστικές, οργανωτικές και έμμεσης διδακτικής καθοδήγησης. Ειδικότερα, το υψηλό ποσοστό συγκερασμού και επίλυσης που επιτεύχθηκε σχετίζεται με:

- τον αρχικό σχεδιασμό για εξελισσόμενο διάλογο
- το είδος του αρχικού εναύσματος, ενός συγκεκριμένου προς βελτίωση δημιουργήματος και όχι ενός ερωτήματος θεωρητικής φύσης. Οι συμμετέχοντες είχαν ένα δεδομένο ως αφορμή. Έτσι, έτειναν περισσότερο προς τον εμπλουτισμό αυτού παρά προς την αποδόμησή του εξερευνώντας σε μεγάλο βαθμό νέες εκδοχές.
- τις οργανωτικές παρεμβάσεις που καλούσαν ρητά για εξέλιξη της συζήτησης και εξεύρεση λύσεων και στις οποίες σημειώθηκε υψηλή ανταπόκριση των φοιτητών, συμπέρασμα στο οποίο κατέληξε και η Meyer (2004). Στο πλαίσιο της επίσημης κοινότητας μάλλον ανέμεναν παρόμοιες ενέργειες από τη διαμεσολαβήτρια.
- την υπερίσχυση των λειτουργιών διδακτικού χαρακτήρα. Στο πλαίσιο της επίσημης μαθησιακής κοινότητας αντιμετωπίστηκε θετικά από τους συμμετέχοντες «ο σοφός στη σκηνή». Αν και στο πλαίσιο αυτό, ωστόσο, η συνεργατική οικοδόμηση γνώσης επιτεύχθηκε με την υιοθέτηση σε πολύ υψηλότερο βαθμό της έμμεσης, διακριτικότερης διδακτικής καθοδήγησης, που ωθούσε στη διερεύνηση και τον αναστοχασμό παρά της άμεσης και περισσότερο παραδοσιακής.
- τη μίμηση από τους φοιτητές της τάξης για συγκερασμό και επίλυση που χαρακτηρίζε τα μηνύματα της διαμεσολαβήτριας, διαπίστωση που έχει γίνει και από άλλους ερευνητές (Xin 2002; Engel & Onrubia, 2008).

Η παρούσα έρευνα θεωρούμε, αρχικά, ότι ανταποκρίνεται στην ερευνητική τάση που έχει αναδειχθεί για τη διερεύνηση του ρόλου του διαμεσολαβητή σε περιβάλλον ΑΕμΥ και συμβάλλει στη διερεύνηση πτυχών του ρόλου του κυρίως σε τυπικό εκπαιδευτικό πλαίσιο. Η ιδιαίτερη συμβολή της εντοπίζεται στην ανάδειξη της σχέσης ανάμεσα στις ποικίλες ενέργειες του διαμεσολαβητή με τη διάδραση αλλά και τη συνεργατική οικοδόμηση νοήματος, που αποτελεί νεότερο ερευνητικό ενδιαφέρον. Εμπλουτίζει, επιπλέον, την αναλυτική εργαλειοθήκη του ερευνητή, καθώς υιοθετεί μία μεθοδολογία που περιλαμβάνει συνδυασμό διαφορετικών εργαλείων και μονάδων ανάλυσης, τη χρήση έγκυρου και μελετημένου από άλλους ερευνητές πλαισίου αλλά και την ανάπτυξη *de novo* εργαλείων βάσει των δεδομένων. Θα πρέπει να τονιστεί, βέβαια, ότι η εν λόγω έρευνα είναι μικρής κλίμακας τόσο όσον αφορά στο δείγμα στο οποίο βασίστηκε όσο και στη διάρκειά της και για αυτό η γενίκευση των ευρημάτων θα ήταν επισφαλής. Είναι αυτονόητη η ανάγκη επικύρωσης των συμπερασμάτων της από άλλες και ευρύτερης κλίμακας έρευνες. Σε μια απόπειρα γενίκευσης, ωστόσο, των προηγούμενων ειδικότερων συμπερασμάτων για τη δραστηριοποίηση του διδάσκοντος σε περιβάλλοντα ΑΕμΥ κυρίως σε τυπικά εκπαιδευτικά πλαίσια θα μπορούσαν να σημειωθούν τα ακόλουθα:

- Είναι χρήσιμο ο διαμεσολαβητής να διατηρεί δραστήριο ρόλο στη μαθησιακή διαδικασία ως ο περισσότερο ειδικευμένος συνεργάτης που υποβοηθά τη μάθηση, σύμφωνα και με τα μοντέλα της κοινωνικής νόησης, ασκώντας έμμεσα έλεγχο σε ένα κοινό εγχείρημα, στο οποίο όλοι οι συμμετέχοντες έχουν την ευκαιρία να συνεισφέρουν και για το οποίο όλοι έχουν ευθύνη. Η ενεργός παρουσία του κινητοποιεί τη συμμετοχή και τη σύνθετη διάδραση (Kearsley, 2000; Angeli et al., 2003; Pawan et al., 2003), και κυρίως, συντηρεί τη διερεύνηση (Bocchi et al., 2004; Vaughan & Garrison, 2005; Garrison, 2007) και προωθεί τη συζήτηση προς τη λύση της (Arnold & Ducate, 2006; Xin & Feenberg, 2006; Celentin, 2007; De Leng et al., 2009; Shea & Bidjerano, 2009). Ένας διευκολυντής που παραμένει στο περιθώριο μάλλον δύσκολα μπορεί να προωθήσει εκπαιδευτικούς στόχους, καθώς πολύ συχνά ο υψηλός βαθμός αυτονομίας μπορεί να είναι ακατάλληλος για την πραγμάτωση αυτού που χαρακτηρίζεται μαθησιακή εμπειρία (Anderson et al., 2001).
- Παρωθητικά στη διάδραση που αναπτύσσεται λειτουργούν τα μηνύματα του διαμεσολαβητή που απευθύνονται κυρίως σε μεμονωμένα άτομα παρά σε ομάδες και

που διασκορπίζονται στη διάρκεια της συζήτησης (Tagg & Dichenson, 1995).

- Η σχεδιαστική και οργανωτική διάσταση του ρόλου του διαμεσολαβητή είναι σημαντική για την προώθηση ενός συνεκτικού και εξελισσόμενου διαλόγου. Ειδικότερα, ο προσδιορισμός καταληκτικών ημερομηνιών φαίνεται να πυροδοτεί τη συμμετοχή και να ενισχύει το ρυθμό εξέλιξης της συζήτησης (Shea et al., 2009). Επίσης, ο αρχικός ορισμός στόχων και κατευθύνσεων και η υπενθύμισή τους κατά τη διάρκεια της συζήτησης ωθούν την εξέλιξη του διαλόγου (Arbaugh & Hwang, 2006; Celentin, 2007). Ο διαμεσολαβητής, τέλος, με τον τρόπο δραστηριοποίησης του και σύνθεσης των μηνυμάτων του μπορεί να διαμορφώσει το χαρακτήρα της συζήτησης.
- Η διδακτική πτυχή του ρόλου του διαμεσολαβητή σε ένα τυπικό εκπαιδευτικό πλαίσιο είναι σημαντική για την εξέλιξη της συζήτησης μέσα από το στάδιο της εξερεύνησης στο συγκερασμό και την επίλυση. Για την προώθηση, ωστόσο, της συνεργασίας και της σύνθετης διάδρασης μεταξύ των συμμετεχόντων χρειάζεται η διδακτική καθοδήγηση να είναι διακριτική, να υποβάλλει ερωτήματα παρά να δίνει απαντήσεις, να προτείνει παρά να ορίζει, να προωθεί τη διερεύνηση και τον αναστοχασμό.

Εκτός από τη συμβολή της, όπως αναφέρθηκε, στο ερευνητικό πεδίο αναφορικά με το ρόλο του διαμεσολαβητή σε περιβάλλοντα ΑΕμΥ η παρούσα έρευνα θεωρούμε ότι παρέχει χρήσιμα συμπεράσματα και για την εκπαιδευτική πράξη, για τον προσδιορισμό του νέο-αναδυόμενου ρόλου του διδάσκοντος σε εκπαιδευτικά περιβάλλοντα ΑΕμΥ. Ειδικότερα, προσφέρει ένα εργαλείο σχεδιασμού και ένα μοντέλο δραστηριοποίησης στα χέρια του διδάσκοντος στην ελληνική τριτοβάθμια εκπαίδευση. Επιπλέον, μπορεί να παράσχει χρήσιμες κατευθύνσεις και στο φορέα σχεδιασμού εκπαιδευτικής πολιτικής σε σχέση με την ενδοϋπηρεσιακή επιμόρφωση εκπαιδευτικών, στην οποία παρατηρείται η τάση της εφαρμογής υβριδικών ή από απόσταση μοντέλων εκπαίδευσης.

Αναφορές

- Akyol, Z., & Garrison, D.R. (2008). The development of a community of inquiry over time in an online course: understanding the progression and integration of social, cognitive and teaching Presence. *Journal of Asynchronous Learning Network*, 12(3), 3-22.
- Anderson, T., Rourke, L., Garrison, D. R., & Archer, W. (2001). Assessing teaching presence in a computer conferencing context. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 5(2), 1-17.
- Angeli, C., Valanides, N., & Bonk, C. J., (2003). Communication in a web-based conferencing system: the quality of computer-mediated interactions. *British Journal of Educational Technology*, 34(1), 31-43.
- Arbaugh, J. B., & Hwang, A. (2006). Does “teaching presence” exist in online MBA courses? *The Internet and Higher Education*, 9(1), 9-21.
- Arnold, N., & Ducate, L. (2006). Future Foreign Language teachers’ social and cognitive collaboration in an online environment. *Language Learning & Technology*, 10(1), 42-66.
- Aviv, R. (2001). Educational performance of ALN via content analysis. *The Journal of Asynchronous Learning Networks*, 4(2), 53-72.
- Berge, Z. L. (1995). Facilitating computer conferencing: Recommendations from the field. *Educational Technology*, 35(1), 22-30.
- Bocchi, J., Eastman, J. K., & Swift, C. O. (2004). Retaining the online learner: Profile of students in an online MBA program and implications for teaching them. *Journal of Education for Business*, March/April, 245-253.
- Celentin, P. (2007). Online training: Analysis of interaction and knowledge building patterns among foreign language teachers. *Journal of Distance Education*, 21(3), 39-58.
- Cobb, P., Confrey, J., Disessa, A., Lehrer, R., & Schauble, L. (2003). Design experiments in educational research. *Educational Researcher*, 32(1), 9-13.
- Coppola, N.W., Hiltz, S. R., & Rotter, N. G. (2002). Becoming a virtual professor: pedagogical roles and asynchronous learning networks. *Journal of Management Information Systems*, 18(4), 169-189.
- De Laat, M., & Lally, V. (2003). Complexity, theory and praxis: Researching collaborative learning and tutoring processes in a networked learning community. *Instructional Science*, 31, 7-39.

- De Leng, B.A., Dolmans, D.H.J.M., Jöbsis, B., Muijtjens, A.M.M., & van der Vleuten, C.P.M. (2009). Exploration of an e-learning model to foster critical thinking on basic science concepts during work placements. *Computers & Education*, 53(1), 1-13.
- Engel, A., & Orrubia, J. (2008). Scripting computer-supported collaboration by university students. *Interactive Educational Multimedia*, 16, 33-53.
- Fahy, P. (2002). *Assessing critical thinking processes in a computer conference*. Centre for Distance Education, Athabasca University.
- Fahy, P., Crawford, G., & Ally, M. (2001). Patterns of interaction in a computer conference transcript. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 2(1), Retrieved 10 September 2011, from <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/36>.
- Fahy, P. J., Crawford, G., Ally, M., Cookson, P., Keller, V., & Prosser, F. (2000). The development and testing of a tool for analysis of computer mediated conferencing transcript. *Alberta Journal of Education Research*, 46(1), 85-88.
- Finegold, A.R.D., & Cooke, L. (2006). Exploring the attitudes, experiences and dynamics of interaction in online groups. *Internet and Higher Education*, 9(3), 201-215.
- Fuglestad, A. B., Healy, L., Kynigos, C., & Monaghan, J. (2009). Working with teachers: context and culture. In C. Hoyles & J.B. Lagrange (eds.), *Digital Technologies and Mathematics Teaching and Learning: Rethinking the Terrain*. (pp. 293-310). Heidelberg: Springer.
- Garrison, D.R. (2007). Online Community of Inquiry review: social, cognitive and teaching presence issues. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 11(1), 61-72.
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2000). Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. *Internet and Higher Education*, 2(2-3), 87-105.
- Garrison, D.R., Anderson, T., & Archer, W. (2001). Critical thinking in a text-based environment: computer conferencing in higher education. *Internet and Higher Education*, 2(2-3), 1-14.
- Garrison, D.R., Anderson, T., & 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., & Arbaugh, J.B. (2007). Researching the community of inquiry framework: Review, issues, and future directions. *Internet and Higher Education*, 10(3), 157-172
- 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.
- Garrison, D. R., Cleveland-Innes, M., Koole, M., & Kappelman, J. (2006). Revisiting methodological issues in the analysis of transcripts: Negotiated coding and reliability. *The Internet and Higher Education*, 9(1), 1-8.
- Gibson, C. C. (1996). Toward emerging technologies and distributed learning: Challenges and change. *American Journal of Distance Education*, 10, 47-49.
- Glaser, B., & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Chicago: Aldine.
- Gunawardena, C. N., Lowe, C. A., & Anderson, T. (1997). Analysis of a global online debate and the development of an interaction analysis model for examining social construction of knowledge in computer conferencing. *Journal of Educational Computing Research*, 17, 397-431.
- Guzdial, M., & Turns, J. (2000). Effective discussion through computer-mediated anchored forum. *The Journal of the Learning Sciences*, 9(4), 437-469.
- Hara, N., Bonk, C. J., & Angeli, C. (2000). Content analysis of online discussion in an applied educational psychology course. *Instructional Science*, 28, 115-152.
- Hay, A., Hodgkinson, M., Peltier, J.W., & Drago, W. A. (2004). Interaction and virtual learning. *Strategic Change*, 13, 193-204.
- Heuer, B. P., & King, K. P. (2004). Leading the band: the role of the instructor in online learning for educators. *Journal of Interactive Learning Online*, 3(1), 1-11.
- Hoppe, U., Kynigos, C., & Magli, R. (2002). Policies for Educational Innovation with New Technologies. Στο Α. Δημητρακοπούλου (επιμ.), *Πρακτικά 3^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου «Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση»* (σ. 203-213). Ρόδος: Εκδόσεις Καστανιώτη.
- Hutchins, H. M. (2003). Instructional immediacy and the seven principles: Strategies for facilitating online courses. *The Online Journal of Distance Learning Administration*, 6(3), 1-11.
- Jaworski, B. (2004). Grappling with Complexity: Co-Learning in inquiry communities in mathematics teaching development. *Proceedings of the 28th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (Vol. I, pp. 17-36). Bergen, Norway: PME.
- Kanuka, H., & Anderson, T. (1998). Online social interchange, discord and knowledge construction. *Journal of Distance Education*, 13(1), 57-74.
- 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.
- Kearsley, G. (2000). *Learning and teaching in cyberspace*. Belmont, CA: Wadsworth Publishing.
- Kynigos, C. (2002). Generating cultures for mathematical microworld development in a multi-organisational context. *Journal of Educational Computing Research*, 1-2, 183-209.

- Kynigos, C., Dimaraki E., & Trouki, E. (2001). Communication norms challenged in a joint project between two classrooms. In P. Dillenbourg, A. Eurelings & K. Hakkarainen (eds.), *Proceedings of Euro-CSCL 2001*, (pp. 372-380). Maasticht, the Netherlands.
- Laurillard, D. (2002). *Rethinking University Teaching: a conversational framework for the effective use of learning technologies*. London: Routledge (2nd ed.).
- Mandernach, B.J., Gonzales, R.M., & Garrett, A.L. (2006). An examination of online instructor presence via threaded discussion participation. *Journal of Online Learning and Teaching*, 2(4), 248-260.
- Mazzolini, M., & Maddison, S. (2005). When to jump in: the role of the instructor in online discussion forums. *Computers & Education*, 49(2), 193-213.
- McKlin, T., Harmon, S.W., Evans, W., & Jone, MG. (2002). Cognitive presence in Web-based learning: A content analysis of students' online discussions. *American Journal of Distance Education*, 15(1), 7-23.
- Meyer, K. (2003). Face-to-face versus threaded discussions: The role of time and higher-order thinking. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 7(3), 55-65.
- Meyer, K. (2004). Evaluating online discussions: Four difference frames of analysis. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 8(2), 101-114.
- Muirhead, B. (2000). Enhancing social interaction in computer-mediated distance education. *Educational Technology & Society*, 3(4), 1-11.
- Murphy, E. (2004). Recognizing and promoting collaboration in an online asynchronous discussion. *British Journal of Educational Technology*, 35(4), 421-431.
- Newman, D. R., Webb, B., & Cochrane, C. (1995). A content analysis method to measure critical thinking in face-to-face and computer supported group learning. *Interpersonal Computing and Technology*, 3, 56-77.
- Palloff, R., & Pratt, K. (1999). *Promoting collaborative learning. building learning communities in cyberspace: Effective strategies for the online classroom*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Pawan, F., Paulus, T., Yalcin, S., & Chang, C. (2003). Online learning: patterns of engagement and interaction among in-service teachers. *Language Learning & Technology*, 7(3), 119-140.
- 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.
- Romiszowski, A. J., & Mason, R. (1996). Computer-mediated communication. In D. H. Jonassen (ed.), *The handbook of research for educational communications and technology* (pp. 438-456). New York: Simon & Schuster Macmillan.
- Rourke, L., & Anderson, T. (2002). Using peer teams to lead online discussions. *Journal of Interactive Media in Education*, 1, Retrieved 10 September 2011, from <http://www-jime.open.ac.uk/article/2002-1/79>.
- Salmon, G. (2000). *E-moderating: The key to teaching and learning online*. London: Kogan Page.
- Schellens, T., & Valcke, M. (2005). Collaborative learning in asynchronous discussion groups: What about the impact on cognitive processing?. *Computers in Human Behavior*, 21(6), 957-976.
- Schrire, S. (2004). Interaction and cognition in asynchronous computer conferencing. *Instructional Science*, 32, 475-502.
- Schrire, S. (2006). Knowledge building in asynchronous discussion groups: Going beyond quantitative analysis. *Computers & Education*, 46(1), 49-70.
- Shea, P., & Bidjerano, T. (200). Cognitive presence and online learner engagement: a cluster analysis of the community of inquiry framework. *Journal of Computing in Higher Education*, 21, 199-217.
- Shea, P., Li, C.S., & Pickett, A. (2006). A study of teaching presence and student sense of learning community in fully online and web-enhanced college courses. *The Internet and Higher Education* 9(3), 175-190.
- Sing, C. C., & Khine, M. S. (2006). An analysis of interaction and participation patterns in online community. *Educational Technology & Society*, 9(1), 250-261.
- Stacey, E., & Gerbic, P. (2003). Investigating the impact of computer conferencing: content analysis as a manageable research tool. In G. Crisp, D. Thiele, I. Scholten, S. Barker & J. Baron (eds.), *Interact, integrate, impact: Proceedings of the 20th annual conference of the Australasian Society for Computers in Learning in Tertiary Education* (pp. 494-505). Adelaide, 7-10 December.
- Stein, D.S., Wanstreet, C.E., Glazer, H.R., Engle, C.L., Harris, R.T., Johnston, S.M., Simons, M.R., & Trinko, L.A. (2007). Creating shared understanding through chats in a community of inquiry. *The Internet and Higher Education*, 10, 103-115.
- Su, B., Bonk, C. J., Magjuka, R. J., Liu, X., & Lee, S. (2005). The importance of interaction in web-based education: A program-level case study of online MBA courses. *The Journal of Interactive Online Learning*, 4(1), 1-19.
- Swan, K. (2001). Virtual interaction: Design factors affecting student satisfaction and perceived learning in asynchronous online courses. *Distance Education*, 22(2), 306-331.
- Tagg, A. C., & Dickenson, J. A. (1995). Tutor messaging and its effectiveness in encouraging student participation on computer conferences. *Journal of Distance Education* 10(2), 33-55
- Thomas, M.J.W (2002). Learning within incoherent structures: the space of online discussion forums. *Journal of Computer Assisted Learning*, 18, 351-366.

- Veldhuis-Diermanse, A. E. (2002). *CSCLearning? Participation, learning activities and knowledge construction in computer-supported collaborative learning in higher education*. Unpublished doctoral dissertation. Wageningen-Nederland: Wageningen Universiteit.
- Wilson, B. G., Ludwig-Hardman, S., Thornam, C. L., & Dunlap, J. C. (2004). Bounded community: Designing and facilitating learning communities in formal courses. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 5(3), Retrieved 10 September 2011, from <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/204/286>.
- Vaughan, N., & Garrison, D. R. (2005). Creating cognitive presence in a blended faculty development community. *Internet and Higher Education*, 8, 1-12.
- Xin, M.C. (2002). *Validity-centered design for the domain of engaged collaborative discourse in computer conferencing*. Unpublished doctoral dissertation, Brigham Young University.
- Xin, C., & Feenberg, A. (2006). Pedagogy in cyberspace: The dynamics of online discourse. *Journal of Distance Education*, 21(2), 1-25.
- Μακρή, Α. (2008). *Αξιοποίηση ψηφιακών εργαλείων συνεργασίας κατά την επιμόρφωση εκπαιδευτικών σε συμβατικά μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών*. Αδημοσίευτη διδακτορική διατριβή. Αθήνα: Τομέας Παιδαγωγικής, Τμήμα Φ.Π.Ψ., Ε.Κ.Π.Α.

Αναφορά στο άρθρο ως: Βλαχογιάννη, Ε., & Κυνηγός, Χ. (2011). Πτυχές του ρόλου του διαμεσολαβητή σε σχέση με τη διάδραση και τη συνεργατική παραγωγή νοήματος σε περιβάλλοντα Ασύγχρονης Επικοινωνίας μέσω Υπολογιστή. *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση*, 4(1-3), 21-38.

<http://earthlab.uoi.gr/thete/index.php/thete>