

Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1 (2012)

8ο Πανελλήνιο Συνέδριο ΕΤΠΕ



Συνεργασία και Επαγγελματική Ανάπτυξη εκπαιδευτικών Ειδικής και Γενικής Αγωγής μέσα σε δυνάμει διαδικτυακές κοινότητες

Σοφία Ευφραιμίδου, Χαράλαμπος Καραγιαννίδης

Βιβλιογραφική αναφορά:

Ευφραιμίδου Σ., & Καραγιαννίδης Χ. (2022). Συνεργασία και Επαγγελματική Ανάπτυξη εκπαιδευτικών Ειδικής και Γενικής Αγωγής μέσα σε δυνάμει διαδικτυακές κοινότητες. *Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*, 1, 603–612. ανακτήθηκε από <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/4680>

Συνεργασία και Επαγγελματική Ανάπτυξη εκπαιδευτικών Ειδικής και Γενικής Αγωγής μέσα σε δυνάμει διαδικτυακές κοινότητες

Σοφία Ευφραιμίδου¹, Χαράλαμπος Καραγιαννίδης²
karagian@uth.gr, seffraim@hotmail.com

¹ Τμήμα Ειδικής Αγωγής Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

² Τμήμα Ειδικής Αγωγής Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

Περίληψη

Η παρούσα εργασία αποτελεί τμήμα έρευνας που πραγματοποιήθηκε από το Μάρτιο μέχρι τον Ιούνιο του 2011 και αφορά στη συνεργασία εκπαιδευτικών Ειδικής και Γενικής Αγωγής, μέσω διαδικτύου. Στο διάστημα αυτό, δείγμα εκπαιδευτικών δραστηριοποιήθηκε σ' ένα ηλεκτρονικό περιβάλλον που παρείχε συνεργατικές δραστηριότητες για τη λύση προβλημάτων συμμετοχικής εκπαίδευσης στη Γενική Τάξη. Μέσω ερωτηματολογίων και προσωπικών συνεντεύξεων, αλλά και μέσω της παρατήρησης του ηλεκτρονικού περιβάλλοντος και της συμπεριφοράς των εκπαιδευτικών μέσα σ' αυτό, διερευνήθηκε η συμμετοχή τους.

Λέξεις κλειδιά: συμπεριληπτική εκπαίδευση, συνεργατικά εργαλεία διαδικτύου, επαγγελματική ανάπτυξη, κοινότητες πρακτικής

Εισαγωγή

Η συμπερίληψη των μαθητών με και χωρίς ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στη γενική τάξη, η οποία προωθεί την πλήρη συμμετοχή όλων των μαθητών στη διαδικασία αγωγής και μάθησης, απαιτεί από τους εκπαιδευτικούς Ειδικής και Γενικής Αγωγής να επιδιώκουν την ανάπτυξη περισσότερο αλληλεπιδραστικών σχέσεων, καθώς και διευθετήσεων για το συντονισμό της διδασκαλίας. Επίσης, απαιτεί νέες κοινωνικές δεξιότητες και καθορισμούς ρόλων και μία ευελιξία από πλευράς των εκπαιδευτικών (Wood, 1998).

Η ανάπτυξη των κοινωνικών ικανοτήτων (επικοινωνία, αντίληψη και ερμηνεία των κοινωνικών νύξεων, επίλυση προβλημάτων, υπεύθυνη ανάληψη αποφάσεων, αναγνώριση και κατάλληλη έκφραση των συναισθημάτων κ.τ.λ.), που μπορούν να προκύψουν από την κοινωνική αλληλεπίδραση των εκπαιδευτικών, αποτελεί προϋπόθεση για την απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων σχετικά με την Παιδαγωγική (Salomon, 1992; Admiraal et al., 2007) και ειδικότερα σχετικά με τη Συμπεριληπτική Αγωγή, συμβάλλοντας στην επαγγελματική τους ανάπτυξη (Ευφραιμίδου κ.ά., 2010α).

Η τεχνολογία και ειδικότερα τα τεχνολογικά συστήματα που υποστηρίζουν τη συνεργασία, παρέχοντας εργαλεία, όπως το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, οι πίνακες ανακοινώσεων, το φόρουμ, κ.ά., για την υλοποίηση και το διαμοιρασμό δραστηριοτήτων σε κοινόχρηστους χώρους εργασίας μπορούν να υποστηρίξουν την κοινωνική αλληλεπίδραση και επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών, εφόσον διευκολύνουν την ανάπτυξη συνεργατικών δραστηριοτήτων επαγγελματικής μάθησης μέσα σ' ένα ηλεκτρονικό περιβάλλον. Οι διευκολύνσεις που παρέχουν αυτά τα συστήματα σχετίζονται με την ευελιξία του χώρου και του χρόνου στον οποίο συντελούνται οι συνεργατικές δραστηριότητες, αλλά και με τη μεγαλύτερη δυνατότητα που δίνεται στους χρήστες να ξαναδιαβάσουν και να αναστοχαστούν αυτές τις δραστηριότητες (Κόμης κ.ά., 2007; Γιαννούτσου & Τρούκη, 2007). Επίσης, σχετίζονται με την ευκαιρία που δίνουν στην ομάδα ή στην κοινότητα να εκθέσει τη «συλλογική της νοημοσύνη» για την κατάκτηση κοινών στόχων ή για τη λύση κοινών προβλημάτων, μέσω της ανάπτυξης της τέχνης της συζήτησης (Turoff, 1991; Brown & Lauder, 2000). Μάλιστα, οι εκπαιδευτικοί που κατέχουν την ικανότητα και την προθυμία να αλληλεπιδρούν, να επικοινωνούν και να συνεργάζονται με τους συναδέλφους τους, με ή χωρίς τη χρήση των

τεχνολογικών εργαλείων, όχι μόνο μαθαίνουν οι ίδιοι αλλά συντελούν και στην ανάπτυξη μιας κουλτούρας μάθησης στο σχολείο όπου εργάζονται (Admiraal et al., 2007).

Ειδικότερα, η συνεργασία ή συλλογική εργασία (collaboration) για έναν κοινό σκοπό που μπορεί να αναπτυχθεί μέσα στην ομάδα, στον οργανισμό ή στην κοινότητα, μπορεί να οδηγήσει μέσω των διαδικασιών της επικοινωνίας και της κοινωνικής αλληλεπίδρασης των εταίρων στην οργανωσιακή ή στην κοινοτική μάθηση (Νονάκα & Τακεούτσι, 2003; Boyd & Hord, 1994). Ως κοινοτική μάθηση χαρακτηρίζεται και η «εγκατεστημένη μάθηση» των Lave & Wenger (1991) στις «κοινότητες πρακτικής» (Wenger, 1998). Ο όρος «εγκατεστημένη μάθηση» στο πλαίσιο της κοινότητας επικεντρώνεται στη μάθηση όχι ως εσωτερική διεργασία (γνωστική προσέγγιση), αλλά ως αυξανόμενη συμμετοχή σε κοινότητες πρακτικής που εμπλέκουν ολόκληρο το άτομο μαζί με τη δράση του στον κόσμο (Lave & Wenger, 1991; Wenger, 1998; Wenger et al, 2002). Οι κοινότητες πρακτικής χαρακτηρίζονται από τη *δέσμευση* των μελών τους σε κοινές δράσεις, από τη *συντονισμένη δραστηριότητα* της κοινότητας και από το *ρεπερτόριο* που τα μέλη διαμοιράζονται (Wenger, 1998; Wenger et al, 2002). Η θεωρία των «κοινοτήτων πρακτικής» βρήκε ευρεία απήχηση τόσο στο χώρο της εκπαίδευσης (Johnson & Bremer 2005), συνδεδεμένη κυρίως με την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών, όσο και στο χώρο των νέων τεχνολογιών (Trier, 2005), ιδιαίτερα σε σχέση με την ανάπτυξη της κοινωνικής δικτύωσης, στην κατεύθυνση δημιουργίας «δικτυωμένων» κοινοτήτων μάθησης.

Τα τελευταία χρόνια, η εμφάνιση του κοινωνικού λογισμικού και της κοινωνικής δικτύωσης συνέβαλε στη μετάβαση από το τεχνοκρατικό μοντέλο ελέγχου στο δημοκρατικό μοντέλο επικοινωνίας (Feenberg, 2005). Πράγματι, το Web 2.0 επιτρέπει πλέον στο συμμετέχοντα όχι μόνο την ανάγνωση αλλά και τη συγγραφή, καθιστώντας τον όχι παθητικό αναγνώστη αλλά συν-δημιουργό και συν-διαμορφωτή του περιεχομένου του (MacDonald, 2007; Minocha, 2009). Η αλλαγή αυτή που χαρακτηρίστηκε από τον Anderson (2006) ως «εκδημοκρατισμός των εργαλείων παραγωγής, διανομής, διασύνδεσης και παροχής» έχει επιδράσει στην διαμόρφωση της ταυτότητας και του νοήματος της κοινότητας που συνιστά μία ομάδα ανθρώπων, καθιστώντας το διαδίκτυο και τις ίδιες τις τεχνολογίες, ένα πολιτισμικό φαινόμενο (Anderson, 2006; Hatzipanagos & Warburton, 2009). Η μάθηση που προκύπτει μέσω της κοινωνικής δικτύωσης αποτελεί τον λιγότερο συστηματικό και συνεκτικό τύπο συλλογικής μάθησης και αποκτά ιδιαίτερη σημασία για την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών (Lieberman & Wood, 2003; de Laat 2006). Με βάση τα παραπάνω, η *συνεργασία* των εκπαιδευτικών Ειδικής και Γενικής Αγωγής που μπορεί να αναπτυχθεί μέσα σε διαδικτυακές κοινότητες και η *μάθηση* που μπορεί να προκύψει μέσα σ' αυτές αποκτούν ιδιαίτερη σημασία για την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών, σε ό,τι αφορά την προώθηση της συμπεριληπτικής εκπαίδευσης στο Γενικό Σχολείο.

Ωστόσο, η βιβλιογραφική έρευνα ανέδειξε ελάχιστα ερευνητικά προγράμματα σχετικά με την ανάπτυξη της εφαρμοσμένης συνεργασίας και επαγγελματικής μάθησης των εκπαιδευτικών Ειδικής και Γενικής Αγωγής με την υποστήριξη της τεχνολογίας. Οι έρευνες αυτές αφορούν κυρίως στον πληθυσμό των υποψήφιων κι όχι των εν ενεργεία εκπαιδευτικών (Lowry, 2008; Geer & Hamill, 2003; 2007). Βέβαια υπάρχουν έρευνες που διερευνούν τη σχέση των συζητήσεων που αναπτύσσονται μεταξύ εκπαιδευτικών διαφόρων ειδικοτήτων στα Forums, αλλά και μεταξύ εκπαιδευτικών και άλλων επαγγελματιών, με την επαγγελματική τους ανάπτυξη (Matos & Kollias, 2008; Olofsson, 2010; Grossman et al, 2001; Hammond, 1998).

Σε ό,τι αφορά τις συνεργατικές τεχνολογίες, από τη διερεύνηση των Πρακτικών της τελευταίας δεκαετίας του μεγαλύτερου συνεδρίου της «Υποστηριζόμενης από Υπολογιστή Συνεργατικής Μάθησης» (CSCL)¹ προκύπτει ότι η συντριπτική πλειοψηφία των ερευνητικών δεδομένων σχετικά με

1

<http://portal.acm.org/results.cfm?coll=GUIDE&CFID=93712678&CFTOKEN=55323485&query=CSCL.&dl=GUIDE&dimval=4294468268>

τα τεχνολογικά συνεργατικά συστήματα αφορά στον πληθυσμό μαθητών και φοιτητών, ενώ αναφορικά με τον πληθυσμό των εν ενεργεία εκπαιδευτικών τα ερευνητικά δεδομένα είναι λιγότερα. Επίσης, η πλειονότητα των ερευνών συνδέει τις Τ.Π.Ε. με την επαγγελματική μάθηση των εκπαιδευτικών, μόνο σε σχέση με την ένταξη του γνωστικού αντικειμένου των Τ.Π.Ε. στην Εκπαίδευση και την ένταξη των Τ.Π.Ε. στη διδακτική πράξη (Αθανασιάδης κ.ά., 2007; Conlon, 2004; Hlapanis & Dimitracopoulou, 2005; Ehman et al, 2005, Charalambous & Karagiorgi, 2002) ή γενικά με τον εμπλουτισμό των γνώσεων και των δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού τους έργου (Juang et al, 2008; Gairin-Salan & Rodriguez-Comez, 2009; Russell & Schneiderheinze, 2005; Snyder, 2005) κι όχι συγκεκριμένα στην κατεύθυνση της συμπεριληπτικής (ή συμμετοχικής) εκπαίδευσης.

Το γεγονός ότι η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας και η διερεύνηση στις σχετικές βάσεις δεδομένων (ERIC, SCOPUS) ανέδειξαν ελάχιστες έρευνες σχετικά με τη δημιουργία άτυπων κοινοτήτων μάθησης γύρω από την online συνεργασία των εν ενεργεία εκπαιδευτικών Ειδικής και Γενικής Αγωγής και τα οφέλη αυτής, τη στιγμή που ένα τεράστιο σώμα ερευνών σχετικά με την εφαρμοσμένη συνεργασία των εκπαιδευτικών Ειδικής και Γενικής Αγωγής, με σκοπό την προώθηση του συμπεριληπτικού σχολείου είχε ήδη αναπτυχθεί από τα μέσα της δεκαετίας του '90 σε χώρες όπως η Η.Π.Α., η Αυστραλία, η Ν. Ζηλανδία, η Πορτογαλία κ.ά. (Cook & Friend, 1996; Thousand, 1996; Ripley, 1997; Wheelock, 2000; Hunt et al, 2003; Sharpe & Hawes, 2003; Castro Silva & Morgado, 2005; Ainscow, 1999; Santamaria & Thousand 2004; Brownell et al, 2006; Moreillon, 2007), καθώς και το γεγονός ότι αρκετές έρευνες επισημάνουν το έλλειμμα αυτής της συνεργασίας στα σχολεία (Saron-Shevin, 1988; Wood, 1998; Ζώνιου-Σιδέρη, 1996; Ferguson, 1999; Richardson 2003; Βλάχου κ.ά., 2004; Kilgore et al, 2002; Geer & Hamill, 2003; Winn & Blanton, 2005), καθιστούν αναγκαία σήμερα την ανάπτυξη και τη διερεύνηση της αποτελεσματικότητας των διαδικτυακών κοινοτήτων συνεργασίας των εκπαιδευτικών Ειδικής και Γενικής Αγωγής τόσο στην επαγγελματική τους ανάπτυξη, όσο και στην προώθηση της πραγματικής συνεργασίας, για την εφαρμογή της συμμετοχικής εκπαίδευσης στο χώρο του Γενικού Σχολείου. Για το σκοπό αυτό, δηλαδή, την ανάπτυξη και διερεύνηση της διαδικτυακής συνεργασίας των εκπαιδευτικών Ειδικής και Γενικής Αγωγής, σχεδιάσθηκε και κατασκευάσθηκε στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας το ηλεκτρονικό περιβάλλον *eCollab* που παρείχε στους χρήστες-εκπαιδευτικούς μία πλατφόρμα καθοδήγησης δραστηριοτήτων συνεργασίας και επαγγελματικής ανάπτυξης. Η παρούσα εργασία παρουσιάζει τα αποτελέσματα της διερεύνησης της συμμετοχής των εκπαιδευτικών Ειδικής και Γενικής Αγωγής στο συγκεκριμένο διαδικτυακό συνεργατικό περιβάλλον.

Συνεργατικές δραστηριότητες στην αναδύομενη eCollab κοινότητα

Η σχεδίαση του *eCollab* βασίστηκε στο θεωρητικό πλαίσιο που αφορά στις επαγγελματικές κοινότητες των εκπαιδευτικών και στη συνεργασία και επαγγελματική ανάπτυξη που μπορεί να προκύψει μέσα σ' αυτές, διαμέσου της χρήσης των συνεργατικών τεχνολογικών εργαλείων που προσφέρουν. Το εικονικό περιβάλλον του *eCollab*, μέσω ενημερωτικών κειμένων της αρχικής σελίδας του, καθοδηγούσε το χρήστη να συμμετέχει –στο πλαίσιο της έρευνας- στην ανάπτυξη της διαδικτυακής συνεργασίας με εκπαιδευτικούς Ειδικής και Γενικής αγωγής, για τη λύση προβλημάτων συμμετοχικής εκπαίδευσης στο Γενικό Σχολείο. Οι δραστηριότητες στις οποίες μπορούσαν να συμμετέχουν οι χρήστες κατά την επίσκεψή τους στο *eCollab* ήταν: α) η ανάγνωση ενημερωτικών κειμένων για την εφαρμοσμένη συνεργασία των εκπαιδευτικών Ειδικής και Γενικής Αγωγής και τις κοινότητες μάθησης, για τη φοίτηση και εκπαίδευση των μαθητών στη Γενική Τάξη και στο Τμήμα Ένταξης, για τη φοίτηση των μαθητών με αναπηρία και/ή ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες (ε.ε.α.), για την Ειδική Εκπαίδευση, για τη Συμπεριληπτική Εκπαίδευση, για τις συμμετοχικές πρακτικές στην τάξη και για τη συνδιδασκαλία και β) η ανάγνωση Πηγών σχετικών με τα παραπάνω θέματα.

Εν συνέχεια, μετά την εγγραφή τους στο *eCollab*, τα μέλη μπορούσαν: α) Να παραθέσουν σχόλια και προτάσεις σε έτοιμα Σενάρια-προβλήματα με κατευθυνόμενες ερωτήσεις, τις οποίες εάν επιθυμούσαν μπορούσαν να τις παραβλέψουν. Οι εκπαιδευτικοί μέσω των υπερσυνδέσμων των

Σεναρίων μπορούσαν να μεταβούν στα ενημερωτικά κείμενα και σε άλλους ιστότοπους, που τους πρόσφεραν εννοιολογικές διασαφηνίσεις και επιπλέον πληροφορίες προκειμένου να απαντήσουν στις ερωτήσεις, ενώ σχετικές οδηγίες πάνω από τα Σενάρια καθοδηγούσαν τη δράση τους. Επίσης, οδηγίες μπορούσαν να λάβουν οι χρήστες και από τη Βοήθεια του ιστοτόπου. β) Να εισάγουν τα δικά τους σενάρια-προβλήματα στο Forum, για να επακολουθήσουν σχόλια και προτάσεις από τα υπόλοιπα μέλη. γ) Να συζητήσουν, να διαπραγματευθούν και να αναστοχαστούν στο Forum και στο Chat ζητήματα σχετικά με τη Γενική, την Ειδική και τη Συμμετοχική εκπαίδευση, τα Τμήματα Ένταξης και τη Γενική Τάξη, την εφαρμοσμένη συνεργασία στο σχολείο, τις πρακτικές συμμετοχικής εκπαίδευσης και τη συνδιδασκαλία. δ) Να ανταλλάξουν στο περιβάλλον των Ασύγχρονων Συζητήσεων (Forum) ψηφιακά αρχεία και ηλεκτρονικές διευθύνσεις, χρήσιμα για το ατομικό ή συνεργατικό έργο στο σχολείο.

Μεθοδολογία

Η ιστοσελίδα *eCollab* ανέβηκε στο διαδίκτυο στις 3 Μαρτίου του 2011, στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://teacher-collaboration.uth.gr>. Στις μέρες που ακολούθησαν ανακοινώθηκε σε εκπαιδευτικά δίκτυα ενημέρωση και σε συλλόγους αποφοίτων Διδασκαλείων και Παιδαγωγικών Τμημάτων. Η έρευνα διήρκεσε από τις αρχές Μαρτίου, που ξεκίνησαν οι πρώτες εγγραφές στο ηλεκτρονικό περιβάλλον, μέχρι και το τέλος Ιουνίου του 2011.

Το δείγμα των «εγγεγραμμένων εκπαιδευτικών» που συμπλήρωσαν όλα τα στοιχεία της φόρμας εγγραφής τους στο *eCollab*, από τις αρχές Μαρτίου μέχρι τις αρχές Ιουνίου, διαμορφώθηκε σε 70 εκπαιδευτικούς Δημοτικής Εκπαίδευσης, με εμπειρία στη Γενική και Ειδική Εκπαίδευση.

Στο διάστημα των μηνών Μαρτίου-Ιουνίου, οι 38 από τους 70 χρήστες (ποσοστό 54%) δραστηριοποιήθηκαν (read-write) από έναν έως τέσσερις μήνες στο *eCollab*, σύμφωνα με την ημερομηνία εγγραφής τους και την ημερομηνία της τελευταίας εισόδου τους. Οι χρήστες αυτοί θεωρήθηκαν «ενεργοί» χρήστες και αποτέλεσαν το τελικό δείγμα των συμμετεχόντων στην έρευνα εκπαιδευτικών. Από τους 38 «ενεργούς» χρήστες, οι 23 ήταν εκπαιδευτικοί Γενικής Αγωγής και οι 15 ήταν εκπαιδευτικοί Ειδικής Αγωγής. Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών ήταν απόφοιτοι Παιδαγωγικών Ακαδημιών, ενώ λιγότεροι ήταν οι απόφοιτοι Παιδαγωγικών Τμημάτων Δημοτικής Εκπαίδευσης και άλλων Τμημάτων. Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί Ειδικής Αγωγής είχαν μετεκπαίδευση σε Διδασκαλεία Ειδικής Αγωγής και επαγγελματική εμπειρία τόσο στη Γενική, όσο και στην Ειδική Εκπαίδευση. Ως προς το φύλο, οι 25 από τους ενεργούς χρήστες ήταν γυναίκες και οι 13 ήταν άνδρες, στην πλειονότητά τους 40-49 ετών, με δεύτερη ηλικιακή βαθμίδα αυτή των 30-39 ετών.

Τα εργαλεία συλλογής δεδομένων της έρευνας αποτέλεσαν: α) το ερωτηματολόγιο αποτίμησης του ηλεκτρονικού περιβάλλοντος και των δραστηριοτήτων του από τους συμμετέχοντες, β) η ημι-δομημένη συνέντευξη και τέλος γ) το ηλεκτρονικό περιβάλλον των Σεναρίων και των Συζητήσεων (τριγωνισμός).

Αποτελέσματα

Από τα ερωτηματολόγια αποτίμησης που στάλθηκαν ηλεκτρονικά στους 70 εγγεγραφέντες, επιστράφηκαν τα 35. Από αυτά, τα 21 προέρχονταν από εκπαιδευτικούς Γενικής Αγωγής και τα 14 από εκπαιδευτικούς Ειδικής Αγωγής. Επιπλέον, 7 εκπαιδευτικοί Ειδικής Αγωγής και 7 εκπαιδευτικοί Γενικής Αγωγής δέχθηκαν να παραχωρήσουν προσωπική συνέντευξη στην ερευνήτρια, η οποία συμμετείχε στις συνεργατικές δραστηριότητες του *eCollab*, ως μέλος και συντονίστρια-διαχειρίστριά του. Ως προς τη συμμετοχή στις συνεργατικές δραστηριότητες του *eCollab*, προέκυψαν τα εξής συμπεράσματα στους παρακάτω τομείς:

- **Κίνητρα συμμετοχής στις δραστηριότητες**

Από την επεξεργασία των δεδομένων των ερωτηματολογίων προέκυψε ότι, οι κύριοι λόγοι για τους οποίους συμμετείχαν οι εκπαιδευτικοί στο *eCollab* ήταν κατά προτεραιότητα: α) το ενδιαφέρον τους να «ενημερωθούν» για τη διαδικτυακή συνεργασία των εκπαιδευτικών Ειδικής και Γενικής

Αγωγής (45%) , β) η ανάγκη να λάβουν «βοήθεια» στη δουλειά τους (28%) και γ) η επιθυμία να εμπλακούν στο ηλεκτρονικό περιβάλλον με άλλα μέλη του *eCollab*, τα οποία γνώριζαν εκτός διαδικτύου (25%), καθώς και η διάθεση «προσφοράς» (25%) προς τα μέλη του *eCollab*. Από την ανάλυση των συνεντεύξεων προέκυψε ότι για ορισμένους εκπαιδευτικούς, το προσωπικό αυτό ενδιαφέρον συνδέεται με την «προσωπική διάθεση για αλλαγή στάσης και προσέγγισης στην εκπαιδευτική διαδικασία» ή με τον «προβληματισμό [των εκπαιδευτικών] γύρω από την πρακτική τους».

- **Είδος (read-write) και βαθμός συμμετοχής στις δραστηριότητες**

Από την επεξεργασία των ερωτηματολογίων προέκυψε ότι και οι 35 εκπαιδευτικοί (100%) διάβασαν τα σχόλια των άλλων χρηστών στα Σενάρια και στις Συζητήσεις, αλλά μόνο το 46% δήλωσαν ότι σχολίασαν στο ηλεκτρονικό περιβάλλον, είτε των Σεναρίων, είτε των Συζητήσεων. Το ποσοστό αυτό επιβεβαιώνεται και από την παρατήρηση του ηλεκτρονικού περιβάλλοντος, από την οποία προέκυψε ότι σχολίασαν 24 χρήστες, 4 από τους οποίους εγκατέλειψαν το ηλεκτρονικό περιβάλλον μερικές μέρες μετά την εγγραφή τους (μη ενεργοί χρήστες).

Σε ό, τι αφορά τη μελέτη των κειμένων, οι εκπαιδευτικοί Ειδικής Αγωγής διάβασαν «αρκετά», «πολύ» και «πάρα πολύ» τα εισαγωγικά ενημερωτικά κείμενα του ηλεκτρονικού περιβάλλοντος σε ποσοστό 64% έναντι του 52% αντίστοιχα, των συναδέλφων τους της Γενικής Αγωγής. Επίσης, μελέτησαν τα Σενάρια με τις ερωτήσεις «αρκετά», «πολύ» και «πάρα πολύ», σε ποσοστό 71% έναντι του 62% των συναδέλφων τους της Γενικής Αγωγής. Ωστόσο το 52% των εκπαιδευτικών Γενικής Αγωγής πλοηγήθηκαν ελάχιστα μέσω των υπερσυνδέσμων των Σεναρίων και των ερωτήσεων προκειμένου να αντλήσουν πληροφορίες ή να διασαφηνίσουν έννοιες, χρήσιμες για τη λύση των Σεναρίων. Το αντίστοιχο ποσοστό για τους εκπαιδευτικούς Ειδικής Αγωγής ήταν 43%. Ακόμη, οι μισοί εκπαιδευτικοί Ειδικής Αγωγής (50%) διάβασαν «πολύ» και «αρκετά» τις Πηγές του *eCollab*, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για τους εκπαιδευτικούς Γενικής Αγωγής ήταν μόλις 29%.

Σε ό, τι αφορά την εισαγωγή απαντήσεων και σχολίων στο *eCollab*, το 67% των εκπαιδευτικών Γενικής Αγωγής έναντι του 36% των εκπαιδευτικών Ειδικής Αγωγής δεν απάντησαν καθόλου στις ερωτήσεις των Σεναρίων, ενώ ποσοστό 71% των εκπαιδευτικών Γενικής Αγωγής έναντι του 29% των συναδέλφων τους της Ειδικής Αγωγής, δε σχολίασαν καθόλου στο Forum. Αντίθετα, σε ό, τι αφορά την ανάγνωση των σχολιασμών, το 86% των εκπαιδευτικών Γενικής Αγωγής, έναντι του 71% των εκπαιδευτικών Ειδικής Αγωγής, διάβασαν «αρκετά», «πολύ» και «πάρα πολύ» τα σχόλια στα Σενάρια με τις ερωτήσεις και στις Ασύγχρονες Συζητήσεις.

- **Εμπόδια συμμετοχής στις δραστηριότητες**

Από την επεξεργασία των ερωτηματολογίων προέκυψε ότι το 86% των εκπαιδευτικών δυσκολεύθηκαν να συμμετάσχουν στις δραστηριότητες του *eCollab* εξαιτίας του περιορισμένου χρόνου που είχαν στη διάθεσή τους από άλλες υποχρεώσεις. Ωστόσο, από τις συνεντεύξεις των εκπαιδευτικών προκύπτει ότι ο χρόνος αποκτά διαφορετική σημασία για τον κάθε εκπαιδευτικό. Για κάποιους εκπαιδευτικούς συνδέεται με προσωπικά προβλήματα ή με προσωπικές υποχρεώσεις, ενώ για άλλους συνδέεται με την αδυναμία ή την άρνηση διάθεσης προσωπικού χρόνου για «απαιτητικές δραστηριότητες», όπως η οργάνωση και η ανάρτηση υλικού στο Forum. Για ορισμένους εκπαιδευτικούς ο χρόνος συνδέεται με τον τρόπο που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο, όπου μπαίνουν «φευγαλέα, για να ρίξουν μια ματιά» και «μοιράζουν το χρόνο που διαθέτουν τόσο στο συγκεκριμένο site, όσο και σε κάποια άλλα». Άλλοι συνέδεσαν το έλλειμμα του χρόνου με την περιορισμένη πρόσβαση που είχαν στο διαδίκτυο, εφόσον επισκέπτονταν το *eCollab* μόνο από το σχολείο ή με το γεγονός ότι μοιραζόταν έναν και μοναδικό υπολογιστή με τα υπόλοιπα μέλη της οικογένειας στο σπίτι. Ειδικότερα, σε ό, τι αφορά τη μελέτη των Σεναρίων με τις κατευθυνόμενες ερωτήσεις, το 68% των εκπαιδευτικών θεώρησε ότι είναι χρονοβόρα διαδικασία, γεγονός που τους δυσκόλεψε ή τους απέτρεψε από τη μελέτη και την εισαγωγή σχολίων για τη λύση τους.

Σχετικά με το σχολιασμό των Σεναρίων με τις κατευθυνόμενες ερωτήσεις, το 63% των εκπαιδευτικών δήλωσε ότι δεν είχε να προσθέσει κάτι νέο σ' αυτά που ήδη είχαν ειπωθεί από τους προηγούμενους συναδέλφους. Το γεγονός αυτό προέκυψε και από την παρατήρηση του ηλεκτρονικού περιβάλλοντος, ενώ η ανάλυση των συνεντεύξεων ανέδειξε δύο κυρίως μειονεκτήματα

των Σεναρίων: α) Το ότι δεν ήταν πραγματικά, «δεν αναφέρονταν στο σήμερα» και γι' αυτό δεν ήταν τόσο ενδιαφέροντα όπως τα σεναρία που εισήγαγαν οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί στο Forum. Εκεί ο εκπαιδευτικός είχε την ικανοποίηση ότι μπαίνοντας και σχολιάζοντας πρόσφερε βοήθεια στην συνάδελφο που εισήγαγε το πρόβλημα. Αντίθετα, στα έτοιμα Σεναρία δεν μπορούσαν να υπάρξουν ανταπαντήσεις, ούτε να ζητηθούν διευκρινήσεις. Για τους λόγους αυτούς τα έτοιμα Σεναρία χαρακτηρίστηκαν «ψυχρά και ξεκομμένα», «στημένα», «στατικά», «χωρίς εξέλιξη». β) Το ότι οι καθοδηγητικές ερωτήσεις δεν άφηναν περιθώρια στον εκπαιδευτικό να βάλει το προσωπικό του στοιχείο στην ανάλυση-απάντηση και να πει ελεύθερα τη γνώμη του, ώστε να αναπτυχθεί ο διάλογος. Αντίθετα παρήγαγε τυποποιημένες απαντήσεις, με αποτέλεσμα να χάνεται το ενδιαφέρον.

Το 79% των εκπαιδευτικών Ειδικής Αγωγής θεώρησαν ότι έχουν επαρκείς γνώσεις για να σχολιάσουν και στα Σεναρία με τις ερωτήσεις και στις Ασύγχρονες Συζητήσεις ενώ τα αντίστοιχα ποσοστά για τους συναδέλφους τους της Γενικής Αγωγής ήταν 48% για τα Σεναρία και 57% για τις Ασύγχρονες Συζητήσεις. Δηλαδή, περισσότεροι εκπαιδευτικοί Γενικής Αγωγής δήλωσαν επάρκεια γνώσεων για τα θέματα που συζητήθηκαν στις Ασύγχρονες Συζητήσεις και λιγότεροι για τη λύση των έτοιμων Σεναρίων με τις καθοδηγητικές ερωτήσεις. Η διαφοροποίηση αυτή ως προς τις δύο δραστηριότητες (Σεναρία με ερωτήσεις & Ασύγχρονες Συζητήσεις), όπως προέκυψε από την ανάλυση των συνεντεύξεων, οφείλεται στο περιεχόμενο των Σεναρίων και των ερωτήσεων, όπου υπήρχαν όροι οι οποίοι δεν ήταν οικείοι στους εκπαιδευτικούς Γενικής Αγωγής (π.χ. «συμμετοχική εκπαίδευση») και οι οποίοι απαιτούσαν την ανάγνωση των σχετικών ενημερωτικών κειμένων του παρείχε το *eCollab*, μέσω των υπερσυνδέσμων των Σεναρίων. Αντίθετα, τα θέματα συζήτησης στο Forum, όπου οι χρήστες εισήγαγαν πραγματικά σεναρία-προβλήματα, ήταν οικεία για τους εκπαιδευτικούς Γενικής Αγωγής, χωρίς δυσνόητους όρους, και συνδέονταν με την καθημερινή πρακτική τους. Για τους ίδιους λόγους, το 76% των εκπαιδευτικών Γενικής Αγωγής δήλωσαν ότι έχουν επαρκή επαγγελματική εμπειρία για να συμμετάσχουν στις Ασύγχρονες Συζητήσεις, ενώ για τα Σεναρία με τις ερωτήσεις το αντίστοιχο ποσοστό ήταν κατά πολύ μικρότερο (61%). Επίσης, οι εκπαιδευτικοί Γενικής Αγωγής θεώρησαν πως τα σεναρία – προβλήματα, καθώς και το υλικό που αναρτούσαν οι εκπαιδευτικοί, αναφέρονταν περισσότερο στην Ειδική κι όχι στη Γενική Αγωγή. Γι' αυτό επισκέπτονταν το *eCollab* κυρίως για να πάρουν συμβουλές από τους εκπαιδευτικούς της Ειδικής Αγωγής κι όχι για να καταθέσουν οι ίδιοι προτάσεις, επειδή θεωρούσαν ότι οι εκπαιδευτικοί της Ειδικής Αγωγής είναι «περισσότερο καταρτισμένοι», ότι έχουν «εξειδίκευση», ότι έχουν διαφορετική «οπτική» από τους εκπαιδευτικούς της Γενικής Αγωγής, ότι έχουν συναντήσει περισσότερες περιπτώσεις μαθητών με ιδιαιτερότητες και ότι είναι πιο «συγκεκριμένοι» επειδή δουλεύουν με εξοικειωμένη διδασκαλία. Ορισμένοι μάλιστα δήλωσαν ότι δεν είχαν αντιμετωπίσει παρόμοια προβλήματα ή δεν τα είχαν λύσει με επιτυχία, ώστε να μεταφέρουν την εμπειρία τους στο *eCollab*.

Άλλοι λόγοι που δυσκόλεψαν τη συμμετοχή των εκπαιδευτικών Ειδικής και Γενικής Αγωγής στο *eCollab* ήταν η έλλειψη άνεσης στη γραπτή επικοινωνία (40% για τα Σεναρία και 37% για τις Ασύγχρονες Συζητήσεις), το άγχος της συγγραφής σε δημόσιο χώρο (46% για τα Σεναρία και 40% για τις Ασύγχρονες Συζητήσεις) και οι ανεπαρκείς τεχνικές δεξιότητες (40%). Τέλος, ένας άλλος λόγος που εμπόδιζε τους χρήστες να σχολιάσουν ήταν η ανασφάλεια που ένιωθαν, κυρίως στο χώρο των Ασύγχρονων Συζητήσεων (40%), όπου ουσιαστικά αναπτύχθηκε και η κοινωνική αλληλεπίδραση των χρηστών.

Συμπεράσματα

Η παρούσα μελέτη διερευνά τις απόψεις των εκπαιδευτικών Ειδικής και Γενικής αγωγής σχετικά με τη συμμετοχή τους σε μία δυνάμει διαδικτυακή, συνεργατική επαγγελματική κοινότητα. Οι 38 από τους 70 εγγραφέντες συμμετείχαν ενεργά στις συνεργατικές δραστηριότητες, από έναν έως τέσσερις μήνες. Μέσω των 35 ερωτηματολογίων που επιστράφηκαν από τους χρήστες και των προσωπικών συνεντεύξεων που παραχώρησαν 14 από αυτούς, καθώς και μέσω της συμμετοχικής παρατήρησης του ηλεκτρονικού περιβάλλοντος διερευνήθηκαν τα κίνητρα συμμετοχής των χρηστών, το είδος και ο βαθμός συμμετοχής τους στις δραστηριότητες καθώς και τα εμπόδια της συμμετοχής τους σ' αυτές.

Επίσης, διερευνήθηκε εάν η συμμετοχή τους διαφοροποιήθηκε σε σχέση με το είδος της δραστηριότητας και σε σχέση με την ειδικότητα του συμμετέχοντα (Ειδική ή Γενική Αγωγή).

Από την επεξεργασία των δεδομένων προέκυψε ότι η πλειοψηφία των συμμετεχόντων εγγραφήκανε στο ηλεκτρονικό περιβάλλον περισσότερο από ενδιαφέρον να ενημερωθούν για τη συνεργασία των εκπαιδευτικών Ειδικής και Γενικής Αγωγής, και λιγότερο για να δώσουν ή να πάρουν επαγγελματική βοήθεια από τους συναδέλφους τους, ενώ ένας τρίτος λόγος που τους ώθησε να συμμετέχουν ήταν ότι γνωρίζανε κάποια μέλη και επιθυμούσαν να αλληλεπιδράσουν μαζί τους μέσω διαδικτύου. Η δραστηριότητα στην οποία κυρίως συμμετείχαν οι εκπαιδευτικοί Ειδικής και Γενικής Αγωγής ήταν η ανάγνωση των σχολίων των άλλων χρηστών (100%), ενώ λιγότεροι από τους μισούς (46%) συμμετείχαν στην εισαγωγή σχολίων, τόσο για τη λύση προβλημάτων της Γενικής Τάξης, όσο και για ζητήματα συνεργασίας και εκπαίδευσης στο Γενικό Σχολείο. Οι εκπαιδευτικοί συμμετείχαν, διαβάζοντας και σχολιάζοντας, κυρίως στο περιβάλλον των Ασύγχρονων Συζητήσεων, όπου οι χρήστες εισήγαγαν αληθινά σενάρια – προβλήματα και συζητούσαν γι' αυτά και λιγότερο στο περιβάλλον των έτοιμων Σεναρίων με τις κατευθυνόμενες ερωτήσεις, οι οποίες καθοδηγούσαν το χρήστη στη μελέτη ενημερωτικών κειμένων και στο σχολιασμό συγκεκριμένων ζητημάτων συνεργασίας και συμμετοχικής εκπαίδευσης.

Οι εκπαιδευτικοί Ειδικής Αγωγής μελέτησαν περισσότερο από τους συναδέλφους τους της Γενικής Αγωγής τα Σενάρια με τις κατευθυνόμενες ερωτήσεις, τα ενημερωτικά κείμενα και τις Πηγές του συγκεκριμένου ιστοτόπου και άφησαν περισσότερα και πιο εκτεταμένα σχόλια στο ηλεκτρονικό περιβάλλον. Οι εκπαιδευτικοί Γενικής Αγωγής περιορίστηκαν κυρίως στην ανάγνωση των σχολίων των συναδέλφων τους.

Ο κυριότερος λόγος που εμπόδιζε τους εκπαιδευτικούς να συμμετέχουν στις συνεργατικές δραστηριότητες ήταν η έλλειψη προσωπικού ελεύθερου χρόνου, σε συνδυασμό με το γεγονός ότι οι δραστηριότητες τόσο της μελέτης των Σεναρίων, όσο και της εισαγωγής σχολίων ήταν χρονοβόρες διαδικασίες. Άλλοι λόγοι που εμπόδισαν τους εκπαιδευτικούς να συμμετέχουν στις συνεργατικές δραστηριότητες ήταν οι ανεπαρκείς γνώσεις, κυρίως από τους εκπαιδευτικούς Γενικής Αγωγής, και οι ανεπαρκείς τεχνικές δεξιότητες. Τέλος, η προσβασιμότητα στο δίκτυο ήταν ένας ακόμη λόγος που δυσκόλεψε μία μερίδα εκπαιδευτικών να συμμετέχει πιο ενεργά στο ηλεκτρονικό περιβάλλον συνεργασίας.

Το δείγμα των εκπαιδευτικών δύσκολα επιτρέπει τη γενίκευση των αποτελεσμάτων της έρευνας για το σύνολο του πληθυσμού των εκπαιδευτικών Ειδικής και Γενικής Αγωγής. Ωστόσο, η διερεύνηση, κατανόηση και ερμηνεία μιας δύναμει online συνεργατικής επαγγελματικής κοινότητας εκπαιδευτικών Ειδικής και Γενικής Αγωγής μπορεί να οδηγήσει στην οργάνωση κατάλληλων και ευέλικτων υποδομών που θα υποστηρίζουν την ανάπτυξη της online συνεργασίας μέσα σε κοινότητες μάθησης, επιδρώντας στην offline συνεργασία και επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών Ειδικής και Γενικής Αγωγής, στην κατεύθυνση της συμμετοχικής εκπαίδευσης (Karagiannidis et al, 2010). Παράγοντες όπως το συνεργατικό έργο (συνεργατικές δραστηριότητες) και οι ατομικές προϋποθέσεις των συνεργαζόμενων μερών που διερευνώνται στην παρούσα μελέτη, αναδεικνύονται ως ιδιαίτερα σημαντικοί για την ανάπτυξη κοινοτήτων συνεργασίας και μάθησης με τη χρήση τεχνολογικών εργαλείων, οι οποίες μπορούν να οδηγήσουν στη γεφύρωση του χάσματος μεταξύ Ειδικής και Γενικής Εκπαίδευσης.

Στη συνέχεια θα διερευνήσουμε τα οφέλη που αποκόμισαν οι εκπαιδευτικοί από την εμπλοκή τους στο συνεργατικό περιβάλλον. Επίσης, θα διερευνήσουμε τους ρόλους των εκπαιδευτικών Ειδικής και Γενικής Αγωγής, καθώς και της διαχειρίστριας-διαμεσολαβήτριας στην ανάπτυξη της κοινωνικής αλληλεπίδρασης των χρηστών που έλαβε χώρα στο πλαίσιο της διαδικτυακής συνεργασίας τους. Τέλος, θα διερευνήσουμε την ίδια την κοινωνική αλληλεπίδραση αλλά και τα σχόλια των χρηστών, προκειμένου να καταγράψουμε τις απόψεις τους για τα θέματα που συζητήσαν, στο πλαίσιο της δύναμει online κοινότητας που συνδιαμορφώσανε.

Αναφορές

- Admiraal, W., Lockhorst, D., Beishuizen, J., & Pilot, A. (2007). Supporting the development of social competences of teachers through computer supported collaborative learning. *BJEP Monograph Series II, Number 5 – Learning through Digital Technologies*, 1, 59-69BECTA (2004). *A review of the research literature on barriers to the uptake of ICT by teachers*. London: British Educational Communications and Technology Agency.
- Ainscow, M. (1999). *Understanding the development of inclusive schools*. London: Falmer Press.
- Anderson, C. (2006). *The Long Tail: The New Economics of Culture and Commerce*. Random House Books, London.
- Boyd, V. & Hord, S. M. (1994). Schools as learning Communities, *Issues about Change*, 4(1).
- Brownell, M.T., Adams, A., Sindelar, P., Waldron, N. & Vanhover, S. (2006). Learning from collaboration: The Role of Teacher Qualities. *Exceptional Children*, 72(2), 169-185.
- Castro Silva, J. & Morgado, J. (2005). Facilitators to collaboration between teacher: effects of gender, teaching experience and subject area. *Inclusive and Supportive Education Congress (ISEC)*, Glasgow, Scotland. Ανακτήθηκε στις 15 Οκτωβρίου 2010 από http://www.isec2005.org.uk/isec/abstracts/papers_c/castrosilva_j.shtml
- Charalambous, K. & Karagorgi, Y. (2002). Information and Communications Technology In-service Training for Teachers: Cyprus in perspective. *Journal of Information Technology for Teacher Education*, 11 (2), 197-215
- Conlon, T. (2004). A failure of Delivery: The United Kingdom's New Opportunities Fund programme of teacher training in information and communications technology. *Journal of In-service Education*, 30(1).
- Cook, L. & Friend, M., (1996). Co-teaching: Guidelines for creating effective practices. In E.L. Meyen, G.A. Vergason, & R. J. Whelan (eds.). *Strategies for teaching exceptional children in inclusive settings* (p.p. 155-182). Denver: Love.
- De Laat, M.F. (2006). *Networked Learning*. Retrieved 12 May 2010 from http://telearn.archives-ouvertes.fr/docs/00/19/01/66/PDF/De_Laat_2006.pdf
- Ehman, L., Bonk, C., & Yamagata-Lynch, L. (2005). A model of teacher professional development to support technology integration. *AACE Journal*, 13 (3), 251-270.
- Feenberg, A. (1993). Building a Global Network: The WBSI Experience. In L. Harasim (eds.). *Global Networks. Computers and International Communication* (pp. 185-198). Cambridge: The MIT press.
- Ferguson, D.L. (1999). *On Working Together: Groupwork, Teamwork, and Collaborative Work among Educators. On point...Brief Discussions of Critical Issues in Urban Education..* ERIC, ED 437 473.
- Gairin-Sallan, J. & Rodriguez-Gomez, D. (2009). Online Communities for a true continuous training in organizations. In A. Mendez-Vilas, A. Solano Martin, J.A. Mesa Gonzalez & J. Mesa Gonzalez (eds.). *Research, Reflections and Innovations in Integrating ICT in Education*, vol. 2, (pp. 681-1231), Badajoz, Spain: FORMATEX. Retrieved 12 December 2010 from <http://www.formatex.org/micte2009/book/800-804.pdf>
- Geer, C. & Hamill, L. (2007). An online interdisciplinary discussion: Promoting collaboration between early childhood and special education preservice teachers. *Journal of Technology and Teacher Education*, 15(4), 533-553.
- Geer, C. H. and Hamill, L. B. (2003). Using Technology to Enhance Collaboration Between Special Education and General Education Majors. *TechTrends*, 47(3), 26-29.
- Hammond, M. (1998) Learning through on-line discussion: what are the opportunities for professional development and what are the characteristics of on-line writing? *Technology, Pedagogy and Education*, 7(3), 331-346.
- Hatzipanagos, S. & Warburton, S. (eds.) (2009). *Social Software and Developing Community Ontologies*. London: Information Science Reference, an imprint of IGI Global.
- Hlapanis G. & Dimitracopoulou A. (2005). Continuous Education of Teachers through Internet: The creation and the monitoring of a Community of Learning. In (ed). A. Lionarakis, *Proceedings of the 3rd Hellenic Congress with International Participation for the Open and Distance Learning*, Vol. A. pp.586-597.
- Hunt, P., Soto, G., Maier, J. & Doering, K. (2003). Collaborative Teaming to Support Students at Risk and Students With Severe Disabilities in General Education Classrooms, *Exceptional Children*, 69(3), 315-332.
- Johnson, D. & Bremer, C.D. (2005). Communities of Practice: A strategy for Program Improvement. *Information Brief*, 4(3).
- Juang, Y.-R., Liu, T.-C., & Chan, T.-W. (2008). Computer-Supported Teacher Development of Pedagogical Content Knowledge through Developing School-Based Curriculum. *Educational Technology & Society*, 11 (2), 149-170.
- Karagiannidis, C. Efraimidou, S. & Koumpis, A. (2010). Social networking to support collaborative interactions in special education. *International Journal on Emerging Technologies in Learning (Ijet)*, 5(2). Retrieved 10 December 2010 from <http://online-journals.org/i-iet/article/view/1142>

- Kilgore, K., Griffin, C.C., Sindelar, P.T. & Webb, R.B. (2002). Restructuring for Inclusion: Changing Teaching Practices (Part II). *Middle School Journal*, 33 (3), 7-13. Retrieved 2 December 2010 from <http://www.nmsa.org/Publications/MiddleSchoolJournal/January2002/Article1/tabid/158/Default.aspx>
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated learning. Legitimate peripheral participation*. Cambridge: University of Cambridge Press.
- Lieberman, A. & Wood, D.R. (2003). *Inside the National Writing Project: connecting network learning and classroom teaching*. Teachers College Press, NY.
- Lowry, B. (2008). Online Versus Face-to-Face Professional Development for Adult Learners: Learning from the Research. *Paper presented at the annual meeting of the American Association of Colleges for Teacher Education, Hilton New Orleans Riverside, New Orleans, LA*. Retrieved 5 February 2010 from http://www.allacademic.com/meta/p207712_index.html
- Matos, A. & Kollias, V. (2008). What kind of difficulties may teachers encounter, in the process of constituting a virtual learning community? *Proceedings of the 8th international conference on International conference for the learning sciences*, v.3, (pp. 91-92).
- Minocha, S. (2009). Role of social software tools in education: a literature review. *Education + Training*, 51 (5/6), 353-369.
- Moreillon, J. (2007). *Collaborative Strategies for Teaching Reading Comprehension: Maximizing Your Impac.*, ALA Editions.
- Olofsson, A.D. (2010). Discussions in online learning community forums-Do they facilitate teachers professional development? *The University of the Fraser Valley Research Review*, 3(2). Retrieved 10 June 2010 from <http://journals.ufv.ca/rr/RR32/article-PDFs/5-olofsson.pdf>
- Richardson, V. (2003) The Dilemmas of Professional Development, *Phi Delta Kappan*, 84 (5), σσ 401-06. Retrieved 10 June 2010 from http://tqcenter.learningpt.org/issueforums/plantoAction/resources/3_PDPartnershipsandStandards/DilemmasofPD.pdf
- Ripley, S. (1997) *Collaboration between General and Special Education Teachers*. ERIC Digest, ED409317
- Russell, D. & Schneiderheinze, A. (2005), Implementing Online Collaborative Professional Development for Innovative Educators. *Proceedings of 2005 conference on Computer support for collaborative learning: learning 2005: the next 10 years!* pp.525-533.
- Salomon, G. (1992). What does the design of effective CSCL require and how do we study its effects? *ACM SIGCUE Outlook*, 21(3), 62-68.
- Santamaria, L.J. & Thousand, J.S. (2004). Collaboration, Co-teaching, and Differentiated Instruction: A Process-Oriented Approach to Whole Schooling. *International Journal of Whole Schooling* 1(1), 0-36.
- Sapon-Shevin, M. (1988). Working towards merger together: Seeing beyond distrust and fear. *Teacher Education and Special Education*, 11(3), 103-110.
- Sharpe, M.N. & Hawes, M. E.(2003). Collaboration between General and Special Education: Making It Work. *NCSET Issue Brief*, 2, ED 481 548.
- Snyder, K. M. (2005). The digital culture and communication: More than just classroom learning. *Seminar.net: Media, Technology, and Lifelong Learning*, 1 (2). Retrieved 10 June 2010 from www.seminar.net
- Thousand, J. (1996). *Preparation of special educators 84.029B -- To support students with moderate and severe disabilities within rural Vermont*. ERIC, ED 400 644.
- Trier, M. (2005). It-Supported Visualization of Knowledge Community Structures. *38th International Conference on System Sciences*. Hawaii.
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning and identity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wenger, E., McDermott, R., Snyder, W. (2002). *Cultivating communities of practice. A guide to managing knowledge*. Harvard Business School Press.
- Wheelock, A. (2000). Professional Collaboration to Improve Teacher and Student Work. Conversations. *TURNING POINTS TRANSFORMING MIDDLE SCHOOL*, 1(1), FALL 2000.
- Winn, J. & Blanton, L. (2005). The Call for Collaboration in Teacher Education. *Focus on Exceptional Children*, 38(2), 1-10.
- Wood, M. (1998). Whose job is it anyway? Educational roles in inclusion. *Exceptional Children*. 64(2), 181-195.
- Αθανασιάδης, Η., Κόζα, Μ. & Κόζα, Χ. (2007). Η σχέση των δασκάλων με την πληροφορική. Διαπιστώσεις από μία εμπειρική έρευνα. Στο: Ε. Αυγερινός, Γ. Κόκκινος, Γ. Παπαντωνάκης & Α. Σοφός (επιμ.). *Νέες τεχνολογίες και επιστήμες της αγωγής*. Αθήνα: Μεταίχμιο.

- Βλάχου, Α., Διδασκάλου, Ε., Μπέλιου, Β. (2004). Η αναγκαιότητα δημιουργίας δομών στήριξης και συνεργασίας για τη βελτίωση της λειτουργίας των τμημάτων ένταξης: Οι απόψεις των ειδικών παιδαγωγών. Στο: Μ. Ζαφειροπούλου & Γ. Κλεφάρας (επιμ.), *Εφαρμοσμένη κλινική ψυχολογία του παιδιού*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα, (σ. 65-106).
- Γιαννούτσου, Ν. & Τρούκη, Ε. (2007). Ο ρόλος της τεχνολογίας στην αναδιοργάνωση και ενίσχυση της συνεργασίας. Στο: Ν. Αβούρης, Χ. Καραγιαννίδης & Β. Κόμης (επιμ.), *Συνεργατικές Τεχνολογίες*, Κλειδάριθμος.
- Ευφραϊμίδου, Σ., Καραγιαννίδης, Χ. & Κουμπής, Α. (2010α). Η συμβολή του τεχνολογικού παραδείγματος της Υποστηριζόμενης από Υπολογιστή Συνεργατικής Μάθησης στη συνεργασία και μάθηση των εκπαιδευτικών Ειδικής και Γενικής Αγωγής. 2^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ειδικής Αγωγής με διεθνή συμμετοχή, Αθήνα.
- Ζώνιου-Σιδέρη, Α. (1996) Οι ανάπηροι και η εκπαίδευσή τους. Μια ψυχοπαιδαγωγική προσέγγιση της Ένταξης. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Κόμης, Β., Αβούρης, Ν. & Κατσάνος, Χ. (2007). Συστήματα και εργαλεία υποστήριξης συνεργασίας. Στο: Αβούρης, Ν., Καραγιαννίδης, Χ. & Κόμης, Β. (επιμ.), *Συνεργατικές Τεχνολογίες*, Κλειδάριθμος.
- Νονάκα, Ι. & Τακεούτσι, Χ. (2003) *Η επιχείρηση της γνώσης. Η διαχείριση της γνώσης στη σύγχρονη επιχείρηση*. Αθήνα: εκδόσεις Καστανιώτη.