

Συνεργατική μάθηση σε ηλεκτρονικό περιβάλλον εκπαίδευσης στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση

Αμοργιανιώτη Ειρήνη

ΔΕ Εκπαιδευτικός, ΠΕ02, Μ.Εδ.

eamorgiani@sch.gr

Περίληψη

Η παρούσα μελέτη εστιάζει στη συνεργατική μάθηση σε ηλεκτρονικό περιβάλλον εκπαίδευσης στην τριτοβάθμια εκπαίδευση καθώς μέσα από την ισχύουσα θεωρητική και ερευνητική ανασκόπηση προκύπτει ότι η συνεργατική μάθηση συνδέεται θετικά με την επίδοση των εκπαιδευόμενων. Μέσα από μια εμπειρική έρευνα σε δέκα μεταπτυχιακούς φοιτητές του Ανοικτού Ελληνικού Πανεπιστημίου (ΕΑΠ) με εργαλείο την ημιδομημένη συνέντευξη επιχειρείται να καταγραφούν τα οφέλη και οι δυσκολίες κατά την εφαρμογή της συνεργατικής μάθησης σε ηλεκτρονικό περιβάλλον κατά τη διάρκεια των Ομαδικών Συμβουλευτικών Συναντήσεων. Η έρευνα διενεργήθηκε την περίοδο της άνοιξης του 2019 στα ηλεκτρονικά τμήματα των νέων μεταπτυχιακών προγραμμάτων του ΕΑΠ. Από τα ευρήματα της έρευνας προκύπτει ότι οι φοιτητές αποτιμούν θετικά τη συνεργατική μάθηση καθώς, όπως σημείωσαν, ενισχύει την αλληλεπίδραση και τους υποστηρίζει μαθησιακά. Αξιοσημείωτο είναι ότι οι ίδιοι εκτιμούν ότι στις εξ αποστάσεως σπουδές οι δραστηριότητες συνεργατικής μάθησης είναι η μόνη περίπτωση που τους έδωσε στο μεγαλύτερο βαθμό την αίσθηση ότι είναι ομάδα και κοινότητα μάθησης.

Λέξεις κλειδιά: Συνεργατική μάθηση, ηλεκτρονικό περιβάλλον εκπαίδευσης

Εισαγωγή

Είναι αποδεκτό ότι από την ανάπτυξη της τεχνολογίας έχουν επωφεληθεί πολλοί τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας και οπωσδήποτε η εκπαίδευση και γενικότερα η παιδαγωγική επιστήμη (Altınay, 2017· Αρμακόλας, 2018· Zhang, Peng, & Hung, 2009). Η αξιοποίηση της τεχνολογίας και του διαδικτύου στην εκπαιδευτική διαδικασία έχουν δημιουργήσει αφενός νέα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα και αφετέρου έχουν δώσει τη δυνατότητα για νέες μορφές διδασκαλίας με την χρήση ψηφιακών εργαλείων. Παράλληλα, οι σύγχρονες παιδαγωγικές τάσεις έχουν φέρει στο επίκεντρο το μαθητή και τις ενεργητικές διδακτικές τεχνικές.

Οι σύγχρονες θεωρίες μάθησης δείχνουν ότι η μάθηση στον 21ο αιώνα προσανατολίζεται στο μαθητή και στη δυναμική της ομάδας (Μπούρας & Τσιάτσος, 2006). Ειδικότερα, έχουν επισημάνει ότι η μάθηση όλο περισσότερο επιτυγχάνεται μέσα στην ομάδα με τον εκπαιδευόμενο να αυτενεργεί και να συνεργάζεται στην οικοδόμηση της γνώσης. Απόρροια αυτού είναι ο εκπαιδευτικός, αναλαμβάνοντας την παιδαγωγική οργάνωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας, να εργάζεται επικουρικά και να υιοθετεί νέους ρόλους, όπως αυτός του συμβούλου και του συντονιστή (Αμοργιανιώτη, 2020).

Ακόμη η πρόσφατη έρευνα στην εξ αποστάσεως διδασκαλία έχει επισημάνει ότι η δυναμική της ομάδας και η συνεργατική μάθηση σε ηλεκτρονικά περιβάλλοντα εκπαίδευσης είναι ίσως το κυριότερο χαρακτηριστικό της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (Αρμακόλας, 2018). Ειδικότερα, η επικοινωνία και συνεργασία μεταξύ των εμπλεκόμενων στη μαθησιακή διαδικασία αποτελεί ένα παιδαγωγικό εργαλείο οικοδόμησης της γνώσης και ενίσχυσης της αλληλεπίδρασης. Ταυτόχρονα αποτελεί εργαλείο στην προσπάθεια δημιουργίας κοινότητας μάθησης και παρέχει υποστήριξη στους εκπαιδευόμενους (Λιοναράκης, Βερούκιος, Νιάρη, Σφακιωτάκη, Αγγέλη, Τζήλου, Σιάκας, & Σταυρόπουλος, 2017). Γενικότερα σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης φαίνεται ότι η συνεργατική μάθηση συσχετίζεται θετικά με την επίτευξη των μαθησιακών στόχων καθώς ενισχύει την εμπλοκή και τη συμμετοχή των

εκπαιδευόμενων και το επίπεδο της κοινωνικής αλληλεπίδρασης τους (Νιάρη, Σαμαράς, Κουτσούκος, Λιοναράκης & Βερούκιος, 2017· Χαραλαμπίδου, 2005). Με τη συνεργατική μάθηση δίνεται η δυνατότητα έκφρασης, ανταλλαγής απόψεων, αντιπαράθεσης επιχειρημάτων, διαπραγμάτευσης εννοιών, αναθεώρησης στάσεων, ανάλυσης και σύνθεσης προβλημάτων. Ωστόσο, αξιολογείται ότι η συνεργατική μάθηση δεν έρχεται σε αντίθεση με την αυτονομία, την αυτομάθηση και την αυτορύθμιση (Αρμακόλας, 2018).

Αξίζει να επισημανθεί ότι σε ένα ηλεκτρονικό περιβάλλον η αλληλεπίδραση και η επικοινωνία ανάμεσα σε ανθρώπους, που δεν έχουν βρεθεί ποτέ στον ίδιο χώρο και δεν γνωρίζονται, είναι ακόμη πιο δύσκολη. Σε αυτό έρχονται να προστεθούν και άλλες ιδιαιτερότητες των τηλεδιασκέψεων και γενικότερα των ενηλίκων εκπαιδευόμενων, όπως είναι οι κλειστές κάμερες, τα βουβά πρόσωπα, η απροθυμία των συμμετεχόντων, ο φόβος της έκθεσης και οι προσδοκίες των εκπαιδευόμενων (Αμοργιανιώτη, 2020). Ως εκ τούτου, η συνεργατική μάθηση αποτελεί για τον εκπαιδευτικό που σχεδιάζει παιδαγωγικά μια τηλεδιάσκεψη ένα σημαντικό μέσο ενίσχυσης της κοινωνικής αλληλεπίδρασης των συμμετεχόντων.

Σκοπός της παρούσας ανάλυσης είναι να διερευνηθεί η εφαρμογή της συνεργατικής μάθησης στα ηλεκτρονικά τμήματα του Ελληνικού Ανοικτού (ΕΑΠ) στα μεταπτυχιακά προγράμματα της Σχολής των Ανθρωπιστικών Επιστημών. Τα μεταπτυχιακά αυτά προγράμματα είναι καινούργια και δεν έχουν μελετηθεί ακόμη. Τα προγράμματα αυτά παρακολουθούν τις Ομαδικές Συμβουλευτικές Συναντήσεις τους εξ αποστάσεως και μέσω τηλεδιάσκεψης. Παράλληλα, είναι εξίσου σημαντικό να ερευνηθεί το πώς οι φοιτητές αποτιμούν τις δραστηριότητες συνεργατικής μάθησης σε σχέση με τις εξ αποστάσεως σπουδές. Τα ερευνητικά δεδομένα αποτελούν συλλογή της μελέτης των προαναφερθέντων ηλεκτρονικών τμημάτων κατά την εκπόνηση της διπλωματικής στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα στις Επιστήμες της Αγωγής την περίοδο της άνοιξης του 2019.

Η εξέταση των στοιχείων αυτών αναμένεται να αποτυπώσει τον τρόπο που συνεργάζονται αυτά τα ανθρώπινα δίκτυα μάθησης προκειμένου να παράγουν γνώση. Τα συμπεράσματα θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν για τη ενίσχυση της μάθησης και διδασκαλίας σε ηλεκτρονικό περιβάλλον. Ταυτόχρονα να συμβάλλουν στην βελτίωση του παρεχόμενου εκπαιδευτικού έργου στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση και γενικότερα στην επιστήμη της παιδαγωγικής.

Θεωρητικό πλαίσιο

Η συνεργατική μάθηση, σύμφωνα με τα βιβλιογραφικά δεδομένα, μπορεί να οριστεί ως μια συλλογική μαθησιακή διαδικασία μέσα από την οποία οι μαθητές συνεργαζόμενοι στην τάξη οικοδομούν τη γνώση ατομικά και συλλογικά και που στηρίζεται θεωρητικά στο ρόλο του περιβάλλον στη μάθηση (Αρμακόλας, 2018·Johnson & Johnson, 1987·Μπούρας κ.α., 2006). Η συνεργατική μάθηση βασίζεται σε κοινωνιογνωστικές και εποικοδομητικές θεωρίες μάθησης. Ουσιαστικά, έχει ως βάση τη θεωρία του Vygotsky, τη γνωστή ως κοινωνικοπολιτισμική, που δίνει έμφαση στις συνθήκες και τις δεξιότητες μιας κοινωνικής ομάδας (Αρμακόλας, 2018· Zheng, Niiya & Warschauer, 2015· Zhu, Valcke, & Schellens, 2010). Με άλλα λόγια, το κοινωνικό πλαίσιο φαίνεται να επηρεάζει τη μάθηση και τον τρόπο με τον οποίο σκέφτονται οι άνθρωποι.

Ειδικότερα, βασικό χαρακτηριστικό της συνεργατικής μάθησης είναι η εργασία σε μικρές ομάδες με κατανομή ρόλων και έργου και η σύνθεση γνώσεων και πρακτικών (Χαραλαμπίδου, 2005). Ανάμεσα στα μέλη της ομάδας υπάρχει αλληλεπίδραση που απορρέει από τις κοινές δραστηριότητες αλλά και αλληλεξάρτηση, καθώς όλοι εργάζονται για κοινούς στόχους. Αξιολογείται ότι οι μαθητές στα πλαίσια της συνεργατικής μάθησης αναλαμβάνουν τόσο ατομική όσο και συλλογική ευθύνη για τις εργασίες που επιτελούν. Τα μέλη λογοδοτούν ατομικά για το έργο τους στην ομάδα.

Ο εκπαιδευτικός αναλαμβάνει ένα διαφορετικό ρόλο από αυτό του μεταδότη γνώσεων, όπως συμβαίνει στην παραδοσιακή τάξη. Το κυριότερο μέλημά του είναι ότι καλείται να

οργανώσει και να υποστηρίξει παιδαγωγικά τη συνεργατική μάθηση, θέτοντας ξεκάθαρους μαθησιακούς στόχους. Αυτόματα, μέσα από την οργάνωση των δραστηριοτήτων συνεργατικής μάθησης γίνεται ο διαμεσολαβητής ανάμεσα στο γνωστικό πεδίο και στην αποκτηθείσα γνώση από τους εκπαιδευόμενους (Laguador, 2014).

Ακολούθως, είναι η μαθησιακή στρατηγική που εξασφαλίζει την ενεργό συμμετοχή των συμμετεχόντων. Τα αποτελέσματά της δεν περιορίζονται μόνο στο γνωστικό τομέα αλλά επεκτείνονται και στον κοινωνικό, ενώ παράλληλα έχει θετικά αποτελέσματα σε μαθητές τόσο με υψηλές επιδόσεις όσο και με χαμηλές (Laguador, 2014). Ταυτόχρονα, μέσα από τη συνεργατικές δραστηριότητες, οι κοινωνικές δεξιότητες βελτιώνονται και ο ανταγωνισμός υποχωρεί, καθώς αξίζει να σημειωθεί ότι η συνεργατική μάθηση αποτελεί μια μορφή κοινωνικής οργάνωσης της τάξης. Ανάμεσα στα οφέλη της είναι η ενίσχυση των κινήτρων, η ανάπτυξη των κοινωνικών δεξιοτήτων, η ενίσχυση της αλληλεπίδρασης, η ανάπτυξη τους αισθήματος κοινότητας (McLoughlin, 2002).

Η ανασκόπηση της έρευνας τις τελευταίες δύο δεκαετίες έχει δείξει ότι η συνεργατική μάθηση σε ηλεκτρονικό περιβάλλον φαίνεται να παρέχει πολλά θετικά μαθησιακά και εκπαιδευτικά αποτελέσματα (Γλαρούδης, 2012·Δελής, 2014 ·Kirschner, 2001·McLoughlin, 2002). Καταγράφεται αύξηση στη συμμετοχή, ενεργός συμμετοχή, συνεργασία χωρίς ανταγωνισμό, ανάπτυξη κριτικής ικανότητας, συνοχή, ερευνητική μάθηση. Ακόμη η τεχνολογία έχει εστιάσει σε ορισμένες πάλι εφαρμογές, ψηφιακά εργαλεία και στην ανάπτυξη ηλεκτρονικών περιβαλλόντων που προσφέρουν πιο αποτελεσματικά και ευέλικτα συνεργατική μάθηση με απομακρυσμένη επίβλεψη (Fakas, Nguyen, & Gillet, 2005). Επιπρόσθετα, έχει επισημανθεί ότι σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον μάθησης, όπου μπορεί κάποιος να αποκρύπτει την ταυτότητα του, μειώνεται το άγχος και καλλιεργούνται πιο αποτελεσματικά οι επικοινωνιακές δεξιότητες (AbuSeileek, 2012 ·Kirschner, 2001). Τέλος, το αποτέλεσμα της συνεργατικής μάθησης εξαρτάται από τον παιδαγωγικό σχεδιασμό και την αξιοποίηση ή μη των κατάλληλων τεχνολογικών εργαλείων (McLoughlin, 2002· Πέτρου-Μπακίρη & Δημητρακοπούλου, 2001).

Σκοπός ερευνητικά ερωτήματα και στόχοι

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να διερευνηθούν οι κυριότεροι παράμετροι της συνεργατικής μάθησης σε ένα ηλεκτρονικό περιβάλλον, όπως είναι τα ηλεκτρονικά τμήματα του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου στα μεταπτυχιακά του προγράμματα της Σχολής Ανθρωπιστικών Σπουδών.

Με βάση το σκοπό προκύπτουν τα ακόλουθα ερευνητικά ερωτήματα:

- Με ποιες ενέργειες ο εκπαιδευτής οργανώνει τη συνεργατική μάθηση σε ηλεκτρονικό περιβάλλον;
- Πώς αποτιμούν οι φοιτητές τη συνεργατική μάθηση στις τηλεδιασκέψεις αναφορικά με τις σπουδές τους;
- Πώς αποτιμούν οι φοιτητές τη συνεργατική μάθηση στις τηλεδιασκέψεις αναφορικά με την αποκτηθείσα γνώση;
- Πώς αποτιμούν οι φοιτητές τη συνεργατική μάθηση αναφορικά με την αίσθηση της ομάδας;
- Ποιες δυσκολίες αντιμετωπίζουν οι φοιτητές στην εφαρμογή της συνεργατική μάθησης σε ηλεκτρονικό περιβάλλον;

Η Μεθοδολογία της έρευνας

Για την εξέταση του θέματος διεξήχθη εμπειρική έρευνα και ειδικότερα ποιοτική προσέγγιση με τη χρήση ημιδομημένης εξ αποστάσεως προφορικής συνέντευξης. Η επιλογή αυτής της προσέγγισης έγινε καθώς η ποιοτική έρευνα προσφέρει τη δυνατότητα στον ερευνητή να αντλήσει πλούσιες πληροφορίες για το υπό εξέταση θέμα (Greswell, 2011). Πληροφορητές της έρευνας απετέλεσαν δέκα (10) μεταπτυχιακοί φοιτητές που παρακολουθούσαν τις Ομαδικές Συμβουλευτικές Συναντήσεις στα ηλεκτρονικά τμήματα του

Ανοικτού Ελληνικού Πανεπιστημίου. Οι φοιτητές παρακολουθούσαν τα καινούρια μεταπτυχιακά προγράμματα στη Σχολή των Ανθρωπιστικών Επιστημών και ειδικότερα τα ηλεκτρονικά τμήματα. Από αυτούς ο ένας ήταν άντρας και οι εννέα γυναίκες, και η συμμετοχή τους ήταν εθελοντική. Οι φοιτητές κλήθηκαν να απαντήσουν στις ερωτήσεις ημιδομημένης συνέντευξης σχετικά με τον τρόπο συνεργασίας σε αυτά τμήματα, τις μορφές συνεργατικής μάθησης, τις δυσκολίες και τα οφέλη. Οι συνεντεύξεις έγιναν την περίοδο της Άνοιξης του 2019. Ας σημειωθεί ότι πρόκειται για μελέτη περίπτωσης που εξετάζει τη συνεργατική μάθηση μέσα από τις Ομαδικές Συμβουλευτικές Συναντήσεις που διεξαγόταν με τηλεδιάσκεψη.

Μέσο συλλογής δεδομένων

Οι ερωτήσεις της συνέντευξης προέκυψαν από την βιβλιογραφική ανασκόπηση και τη μελέτη ερευνών συναφών με το θέμα που επιχειρήσαμε να προσεγγίσουμε (Γλαρούδης, 2012·Δελής, 2014 ·Kirschner, 2001· McLoughlin, 2002· Πέτρου-Μπακίρη & Δημητρακοπούλου, 2001· Ποζίδης, Μανούσου, & Κουτσούμπα, 2015 ·Χαραλαμπίδου, 2005). Ακόμη, οι ερωτήσεις ήταν ανοικτού τύπου ώστε να συλλεχθούν όσο το δυνατό περισσότερα δεδομένα από την εμπειρία των φοιτητών για την ολιστική προσέγγιση του θέματος (Greswell, 2011). Για την μελέτη των διαδικασιών και του αποτελέσματος της συνεργατικής μάθησης σε ηλεκτρονικό περιβάλλον εστίασαμε σε ορισμένους τομείς του θέματος προκειμένου να αναδείξουμε δυνατά και αδύνατα σημεία.

Πίνακας 1. Η αποτύπωση της συνεργατικής μάθησης σε ηλεκτρονικό περιβάλλον εκπαίδευσης

1	Μορφές
2	Οφέλη
3	Δυσκολίες
4	Ο ρόλος τους εκπαιδευτή
5	Προϋποθέσεις

Παρουσίαση και ανάλυση των αποτελεσμάτων

Καθόλη τη συνέντευξη οι φοιτητές συνέκριναν αυθόρμητα τις ευκαιρίες για συνεργατική μάθηση με άλλες τηλεδιασκέψεις που απουσιάζουν διαδικασίες συνεργατικής μάθησης. Στην ανάλυση των δεδομένων αυτό πρέπει να ληφθεί υπόψη καθώς δεν έγιναν άλλου είδους μετρήσεις που να εξετάζουν τη συμβολή της συνεργατικής μάθησης στην οικοδόμηση της γνώσης και στην ομαδική συνοχή.

Μορφές συνεργατικής μάθησης

Στη ερώτηση ποιες είναι οι συνηθέστερες μορφές συνεργατικής μάθησης οι φοιτητές ανέφεραν ότι χρησιμοποιείται κυρίως η καθοδηγούμενη ανταλλαγή απόψεων και η συνεργατική εκπόνηση δραστηριοτήτων μικρής έκτασης. Ειδικότερα η πλειοψηφία αυτών συμφώνησαν ότι ο Καθηγητής-Σύμβουλος τους αναθέτει ένα θέμα γνωστικής φύσεως, παρά δημιουργικού χαρακτήρα προς μελέτη. Έπειτα, τους χωρίζει σε ομάδες και με ερωτήματα πάνω σε βασικά σημεία του υπό εξέταση θέματος επιχειρεί να ενεργοποιήσει τον στοχασμό, να ανακαλέσει πρότερες γνώσεις και να τους παρακινήσει να ξαναδούν το θέμα από άλλες οπτικές. Χρησιμοποιεί κάποτε και ημιτελείς ερωτήσεις. Μετά την εργασία σε ομάδες, οι φοιτητές πλέον στην ολομέλεια, συζητούν και επαναδιαπραγματεύονται το θέμα με βάση τις απαντήσεις που έδωσαν στο πλαίσιο της ομάδας. Ακόμη, εννέα από τους δέκα ανέφεραν ότι ορισμένες φορές τους αναθέτουν την εκπόνηση δραστηριοτήτων μικρής έκτασης σε ομάδες. Αφού συνεργαστούν για ένα μικρό διάστημα, γύρω στα 20 λεπτά, για να καταλήξουν σε κοινή ενιαία άποψη, εκπονούν κοινή δραστηριότητα την οποία παρουσιάζουν στην ολομέλεια. Σπανιότερα εξήγησαν ότι δίνεται ένα πρόβλημα προς διερεύνηση, το οποίο απαιτεί ανάλυση,

αξιολόγηση ή σύνθεση ή αναθεώρηση απόψεων, το οποίο συνήθως συνοδεύεται και από διάφορες πηγές. Οι φοιτητές εργάζονται σε ζεύγη για ορισμένο χρονικό διάστημα είτε μέσα από συνεργατικά εργαλεία είτε μέσω κινητού τηλεφώνου ή ακόμη αξιοποιώντας και τον κειμενογράφο για την επικοινωνία τους. Στο τέλος παρουσιάζονται οι απαντήσεις στην ολομέλεια και εξάγουν συμπεράσματα προς το υπό εξέταση θέμα. Χαρακτηριστικά ανέφεραν τα εξής:

- *“ναι, μας βάζει να κάνουμε εργασίες μικρής έκτασης, πάνω σε ερωτήματα παρά σε σύνθετα ζητήματα...Φοιτητής 1”*
- *“εργαζόμαστε στο γνωστικό μέρος αλλά δεν εμβαθύνουμε ιδιαίτερα, απλά ερωτήματα μας θέτει και εκείνη την ώρα προσπαθούμε με κάθε μέσο να επικοινωνήσουμε και να συνεργαστούμε, κάποιες φορές με το τηλέφωνο, άλλες με συνεργατικά έγγραφα, έχει τύχει και αυτό, και άλλες με τον κειμενογράφο...Φοιτητής 4”*
- *“κάποιοι ναι, μας δίνουν προβλήματα προς επίλυση ή να συνθέσουμε μια έννοια, να δουλέψουμε πάνω σε αυτή...Φοιτητής 6”*

Οφέλη

Όλοι οι ερωτηθέντες φοιτητές αξιολόγησαν θετικά τη συμμετοχή τους στη συνεργατική μάθηση και εκτίμησαν ότι είναι η καλύτερη πρακτική για να αισθανθούν μέλη μιας ευρύτερης κοινότητας μάθησης. Όπως εξήγησαν εκτενέστερα, αυτό ενίσχυσε τη επικοινωνία, την αλληλεπίδραση και την ομαδική συνοχή. Αρκετοί από αυτούς, έξι από τους δέκα, περιέγραψαν με ενθουσιασμό τη συμμετοχή τους στις συνεργατικές δραστηριότητες, καθώς τους αύξησε το ενδιαφέρον και συνέβαλε στο να μην εγκαταλείψουν την τηλεδιάσκεψη. Θεωρούν ότι έτσι γνωρίστηκαν με τα υπόλοιπα μέλη του τμήματος, αντάλλαξαν ιδέες γύρω από το υπό εξέταση θέμα και μοιράστηκαν υλικό για τις ατομικές εργασίες τους, που θα ακολουθούσαν μετά την τηλεδιάσκεψη. Ακόμη έκαναν γνωριμίες, που τις κράτησαν, για να συμπορεύονται σε όλη την περίοδο των εξ αποστάσεως σπουδών τους και να μην είναι μόνοι. Όλοι υποστήριξαν ότι οι εργασίες που ανέλαβαν τους βοήθησαν να κατανοήσουν καλύτερα την ύλη που είχαν μελετήσει. Ακόμη από τις συνεντεύξεις όλοι φάνηκε να επιζητούν δραστηριότητες πάνω σε πιο σύνθετα ζητήματα που θα τους δώσουν την αφορμή να εμβαθύνουν περισσότερο. Στο ερώτημα αν εφάρμοσαν τις γνώσεις που οικοδόμησαν μέσα από τη συνεργατική μάθηση, οι φοιτητές απάντησαν όλοι θετικά και σημείωσαν ότι τις χρησιμοποίησαν στις επόμενες ατομικές εργασίες της θεματικής ενότητας. Ακόμη, δύο ανέφεραν ότι θα ήθελαν οι δραστηριότητες να είναι δημιουργικού χαρακτήρα, και όχι γνωστικής απλά διερεύνησης. Αξιοσημείωτο είναι ότι παρά τα θετικά αποτελέσματα της συνεργατικής μάθησης, οι φοιτητές ανέφεραν ότι οι ευκαιρίες για συνεργατική μάθηση είναι λίγες και σε ορισμένα μαθήματα ανύπαρκτες. Αντιπροσωπευτικά είναι τα εξής:

- *“...νομίζω ότι οι ομαδικές δραστηριότητες, αν και είναι λίγες, μας δίνουν τη δυνατότητα να γνωριστούμε, να ανταλλάξουμε ιδέες...Φοιτητής 1”*
- *“...μας έδωσε ένα θέμα και μας χώρισε σε ομάδες των 3-4 ατόμων, είχαμε 20’ για να συνεργαστούμε μέσα από ένα διαδικτυακό τοίχο...πολύ γρήγορα καταλήξαμε σε μια ενιαία άποψη, αφού συζητήσαμε...στην αρχή χρειαστήκαμε λίγα λεπτά να σπάσει ο πάγος και να πάρουμε θέση...ωστόσο οι δραστηριότητες δεν εκτείνονται σε βαθύτερα θέματα που απαιτούν ανάλυση και σύνθεση, θα έλεγα είναι απλά ερωτήματα...Φοιτητής 3”*
- *“...μέσα από τη συνεργατική μάθηση, ένιωσα ομάδα με τους υπόλοιπους συμμετέχοντες του τμήματος, αυτό με έκανε να συμμετέχω περισσότερο, να μην εγκαταλείψω τη τηλεδιάσκεψη ή αν θες να μείνω προσηλωμένη σε αυτή χωρίς εκείνη την ώρα να κάνω και κάτι άλλο παράλληλα. Πολλές φορές έτυχε να μιλάει ο εκπαιδευτής και εγώ να κάνω δουλειές στο σπίτι και νομίζω και άλλοι το κάνουν αυτό, αν δεν υπάρχει ενδιαφέρον...Φοιτητής 4”*

• “οι συνεργατικές δραστηριότητες ήταν η αφορμή να γνωριστώ με μερικά μέλη του τμήματος και έκτοτε ανταλλάξαμε τηλέφωνα και επικοινωνούμε, ανταλλάσσουμε υλικό και αισθάνομαι ότι δεν είμαι μόνη σε αυτό που λέμε εξ αποστάσεως σπουδές...Φοιτητής 7”

Δυσκολίες συνεργατικής μάθησης

Στο ερώτημα αν καταφέρνουν να συνεργαστούν καλά και χωρίς δυσκολίες, εκείνοι απάντησαν ότι πάντα συνεργάζονται χωρίς συγκρούσεις. Μόνο ένα άτομο ανέφερε ότι αρνείται να συνεργαστεί με άτομα που είναι ανταγωνιστικά και προβάλλουν το εγώ τους είτε στην ομάδα είτε στο τμήμα με σκοπό να εξασφαλίζουν την ευνοϊκή διάθεση του εκπαιδευτή. Άλλες δυσκολίες που περιέγραψαν συνοψίζονται στο γεγονός ότι δεν γνωρίζονται διά ζώσης, δεν έχουν βρεθεί ποτέ στον ίδιο φυσικό χώρο και αυτό τους κάνει αρχικά να αισθάνονται άβολα για να εκθέσουν τον εαυτό τους. Μάλιστα ένα άτομο πρότεινε ότι θα μπορούσε έστω μια φορά να είχαν βρεθεί διά ζώσης, εκτιμά ότι αυτό θα τους βοηθούσε να γνωριστούν καλύτερα και να λειτουργήσουν ως ομάδα. Περίπου οι μισοί από αυτούς αναφέρθηκαν στο απρόσωπο της τεχνολογίας και σημείωσαν ότι οι κλειστές κάμερες αποθαρρύνουν την ενεργό συμμετοχή. Σε αυτό πρόσθεσαν ότι πάντα υπάρχουν άτομα που παραμένουν βουβά ή εκφράζονται ελάχιστα, το θεωρούν χαρακτηριστικό των ενηλίκων. Ακόμη δύο από αυτούς πρότειναν ότι απαιτείται χρόνος να εκπαιδευτούν σε αυτό το είδος συνεργατικής μάθησης και να εξοικειωθούν με τη διαδικασία, Ωστόσο, όπως επεσήμαναν, ο ρόλος τους εκπαιδευτή σε αυτές τις περιπτώσεις είναι καταλυτικός καθώς οι περισσότεροι παρακινούν όλους τους συμμετέχοντες να εμπλακούν και τους αναθέτουν τις περισσότερες φορές διακριτούς ρόλους μέσα στη ομάδα. Τέλος αναφέρθηκαν στις δυσκολίες που αντιμετωπίσουν εξαιτίας των ψηφιακών μέσων συνεργατικής μάθησης. Κάποια μέσα, υποστήριξαν τους βοηθούν να συνεργαστούν πιο αποτελεσματικά και κάποια λιγότερο, για αυτό πολλές φορές αντάλλαζαν τηλέφωνο για να επικοινωνήσουν εκείνη τη στιγμή. Ένας, τέλος, φοιτητής επεσήμανε το ρόλο που παίζουν τα εξάμηνα στη διάθεση συμμετοχής, θεωρεί δηλαδή ότι όσο περνάει ο χρόνος, τόσο μειώνεται το ενδιαφέρον συμμετοχής σε δραστηριότητες, καθώς δεν υπάρχει βαθμολογική επίπτωση. Ενδεικτικά αναφέρονται:

• “...είναι δύσκολο, γιατί δεν έχουμε βρεθεί ποτέ στον ίδιο χώρο, τον άλλο μπορεί να μην τον ξέρεις ούτε και στην όψη, πολλοί έχουμε συνέχεια την κάμερα κλειστή...Φοιτητής 5”

• “... είναι δύσκολο να συνεννοηθείς μέσα από τον υπολογιστή, αν η εφαρμογή, το συνεργατικό έγγραφο δε βοηθούσε, ανταλλάσσαμε τηλέφωνα και μιλούσαμε μεταξύ μας...Φοιτητής 6”

• “κάποιοι παραμένουν βουβά πρόσωπα και αυτό εμένα με αποθαρρύνει να εκφραστώ ελεύθερα...οι ενήλικες κινούνται με βάση τις προσδοκίες τους...Φοιτητής 8”

Ο ρόλος του εκπαιδευτή

Αναφορικά με το ρόλο του εκπαιδευτή στη συνεργατική μάθηση, οι φοιτητές ανέφεραν ότι η συνεργατική μάθηση απαιτεί παιδαγωγικό σχεδιασμό προκειμένου να ολοκληρωθεί επιτυχώς. Αυτοί επιλέγουν τις μορφές συνεργατικής μάθησης και το ψηφιακό μέσο συνεργασίας. Αυτοί επιλύουν τις δυσκολίες που προκύπτουν στο βαθμό που μπορούν να είναι ενήμεροι τεχνολογικά. Όλοι συμφώνησαν ότι αρχικά ο εκπαιδευτής με ερωτήσεις εμπλέκει τους συμμετέχοντες στη μαθησιακή διαδικασία, χωρίζει τους συμμετέχοντες σε ομάδες με ξεκάθαρους στόχους και κάποιες φορές με διακριτούς ρόλους για το κάθε μέλος. Οι εκπαιδευτές ανακαλούν πρότερες γνώσεις και εμπειρίες με διάφορους τρόπους λχ με προβολές και στη συνέχεια τους καλούν να αναστοχαστούν και να δουν το θέμα από άλλες οπτικές. Η ανταπόκριση των συμμετεχόντων σημείωσαν εξαρτάται από το χαρακτήρα και τις διδακτικές παρεμβάσεις του εκπαιδευτή. Όταν νιώθουν ενθάρρυνση και οικειότητα, θέλουν και οι ίδιοι να συμμετέχουν πιο ενεργά. Η πλειοψηφία τους, με ελάχιστες εξαιρέσεις, παίζει το ρόλο του διευκολυντή ανάμεσα στη γνώση και στην οικοδόμηση της. Οι εκπαιδευτές, όπως εξήγησαν, οι περισσότεροι, έχουν την εποπτεία και τη υποστήριξη των ομάδων και

καθοδηγούν τη συζήτηση στη ολομέλεια μετά το πέρας των παρουσιάσεων προκειμένου να εξαχθούν συμπεράσματα. Αυτή η διαδικασία της εξαγωγής συμπερασμάτων τους βοηθά να εμβαθύνουν.

- “... ο εκπαιδευτής με απλά ερωτήματα, με ημιτελείς ερωτήσεις μας παρακινεί και έτσι ξεκινάμε να δουλεύουμε σε ομάδες...Φοιτητής 2”
- “...ο εκπαιδευτής είναι αυτός που βάζει τους στόχους και όταν μοιράζει και ρόλους στην ομάδα νομίζω ότι συνεργαζόμαστε καλύτερα, όλοι ανταποκρίνονται γιατί έχουν κάτι αναλάβει..Φοιτητής 9”
- “στο τέλος, τη συζήτηση, τη κατευθύνει εκείνος και έτσι φωτίζεται το θέμα καλύτερα, προσεγγίζεται ολιστικά...Φοιτητής 10”

Προϋποθέσεις συνεργατικής μάθησης

Προκειμένου να καταφέρουν να συνεργαστούν με επιτυχία, όπως ήδη αναφέρθηκε, απαιτείται από πριν την τηλεδιάσκεψη, η παιδαγωγική οργάνωση της συνεργατικής μάθησης από τον εκπαιδευτή. Όλοι ανέφεραν ότι ο εκπαιδευτής με τις κατάλληλες διδακτικές παρεμβάσεις και παρακινώντας οδηγεί τις ομάδες στη διεκπεραίωση των εργασιών και στην επιτυχία της συλλογικής αυτής μαθησιακή διαδικασία. Αυτός παρακολουθεί από απόσταση και ενεργοποιείται όταν οι συνθήκες το απαιτούν. Ακόμη οχτώ από τους δέκα θεωρούν ότι στη διεξαγωγή συνεργατικών δραστηριοτήτων σημαντικό ρόλο παίζουν τα ψηφιακά μέσα. Ορισμένες φορές τόνισαν ότι τα μέσα δεν τους διευκόλυναν και αναγκάστηκαν να αναζητήσουν άλλους τρόπους επικοινωνίας και συνεργασίας. Τέλος, δύο ανέφεραν ως σημαντικό παράγοντα τα μέλη σύνθεσης της ομάδας, καθώς υπάρχουν άτομα που είτε δε συμμετέχουν είτε κινούνται ανταγωνιστικά. Η συνεργασία φάνηκε να διευκολύνεται όταν το κάθε μέρος έχει αναλάβει κάτι για το οποίο φέρει ατομική ευθύνη. Χαρακτηριστικά παρατίθενται:

- “...ο εκπαιδευτής είναι αυτός που καθορίζει το εκπαιδευτικό αποτέλεσμα της συνεργατικής μάθησης για μένα...αυτός δίνει κίνητρα και κινείται μεθοδικά, ώστε να εξάγουμε ένα συμπέρασμα από όλη τη διαδικασία...Φοιτητής 2”
- “όταν ένα μέσο δημιουργεί πρόβλημα ή δεν καλύπτει τη διαδικασία...η εργασία δεν ολοκληρώνεται...Φοιτητής 3”
- “όταν βλέπω άτομα να κινούνται ανταγωνιστικά, αρνούμαι να συμμετέχω, μου θυμίζει σχολική τάξη...Φοιτητής 10”

Συζήτηση - Συμπεράσματα

Η έρευνα επιβεβαίωσε ότι η δυναμική της ομάδας συμβάλει θετικά στις εξ αποστάσεως σπουδές (Αρμακόλας, 2018). Οι φοιτητές εντάσσονται πιο αποτελεσματικά στην ομάδα των ηλεκτρονικών τμημάτων, αποκτούν την αίσθηση της ομάδας και λειτουργούν ως κοινότητα μάθησης. Οι περισσότεροι ανέφεραν ότι έτσι νιώθουν να μοιράζονται στόχους, ανησυχίες, καλές πρακτικές, υλικό και πηγές για τη μελέτη τους. Ωστόσο, φαίνεται να μην αισθάνονται ομάδα με τον εκπαιδευτή απλά να εκτιμούν την πρόθεσή του να δουλέψει με ομάδες και να δημιουργήσει συνθήκες συνεργατικής μάθησης. Αξιοσημείωτο είναι ότι, ενώ αποτιμούν θετικά την αυτονομία που προσφέρει η εξ αποστάσεως εκπαίδευση στη μελέτη και στο χώρο, δε θέλουν να είναι μόνοι. Εξέφραζαν αρκετές φορές κατά τη διάρκεια της συνέντευξης την επιθυμία να συμπορεύονται με άλλους φοιτητές και δήλωσαν ότι κράτησαν προσωπική επαφή με άτομα που γνώρισαν σε συνεργατικές δραστηριότητες.

Αναφορικά με το γνωστικό αντικείμενο, η συνεργατική μάθηση αποτελεί μια ευκαιρία για να κατανοήσουν το προς μελέτη υλικό, τα λάθη τους σε προηγούμενες ατομικές εργασίες, να εμβαθύνουν περισσότερο και είναι η αφετηρία για περαιτέρω προσωπική μελέτη ή γνωστική αναζήτηση. Παράλληλα εξέφρασαν και την ανάγκη πέρα από τις διαδικασίες αυτομάθησης και αυτορύθμισης να ενισχυθεί στις εξ αποστάσεως σπουδές η διδασκαλία στο γνωστικό

αντικείμενο. Θα ήθελαν ορισμένη από τη ύλη να την κατακτούν όχι μόνο άμεσα από προσωπική μελέτη αλλά και με άλλους διδακτικούς τρόπους.

Ακόμη, οι ερωτηθέντες φοιτητές περιγράφουν με ενθουσιασμό όλη τη διαδικασία των συνεργατικών δραστηριοτήτων αλλά και τις δυσκολίες εξαιτίας κυρίως του ηλεκτρονικού περιβάλλοντος. Οι απόψεις του επιβεβαίωσαν και την έρευνα ότι αυξάνει την αλληλεπίδραση και την επικοινωνία, την εμπλοκή και τη συμμετοχή των εκπαιδευόμενων (Νιάρη κ.α. 2017·Χαραλαμπίδου, 2005). Από τα ευρήματα της έρευνας είναι προφανές ότι η συνεργατική μάθηση δεν αποτελεί απλά ένα μέσο ενίσχυσης της ομαδικής συνοχής αλλά είναι το κυριότερο, καθώς μόνο μέσα από τις ομαδικές εργασίες ένιωσαν ομάδα. Ταυτόχρονα, περιγράφηκε η απροθυμία ορισμένων να συμμετέχουν καθώς, όπως υποστήριξαν, αυτό συνηθίζεται σε ομάδες ενηλίκων κάποιιοι να μένουν βουβά πρόσωπα.

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι οι φοιτητές παραπονέθηκαν ότι ο εκπαιδευτής δε χρησιμοποιεί τη συνεργατική μάθηση τόσο συχνά, καθώς απαιτεί χρόνο, προετοιμασία και οργάνωση. Οι ευκαιρίες για συνεργατική μάθηση είναι λίγες στα συγκεκριμένα τμήματα και πάνω σε θέματα περιορισμένης γνωστικής εμβέλειας.

Ωστόσο κατά την εφαρμογή μοντέλων συνεργατικής μάθησης, φαίνεται να εντοπίζονται προβλήματα που αφορούν είτε την έλλειψη εξοικείωσης των εκπαιδευόμενων με αυτό τον τρόπο εργασίας είτε ανεπάρκεια των ψηφιακών μέσων. Προτείνεται οι εκπαιδευτές των εξ αποστάσεως σπουδών κατά το σχεδιασμό της να λάβουν υπόψη τις αρχές εκπαίδευσης ενηλίκων και να αφιερώνουν χρόνο ώστε να εκπαιδεύσουν τους συμμετέχοντες στις διαδικασίες συνεργατικής μάθησης. Ακόμη, ενδιαφέρον θα προκαλούσε ο εμπλουτισμός της τηλεδιάσκεψης με πολλές και διαφορετικές μορφές συνεργατικής μάθησης. Αναγκαίο κρίνεται και κατά τον σχηματισμό ομάδων οι εκπαιδευτές οφείλουν να μοιράζουν ρόλους διακριτούς ώστε κάθε μέλος να είναι υπεύθυνο για ορισμένη εργασία, καθώς έτσι κερδίζεται χρόνος και εξασφαλίζεται η καθολική συμμετοχή. Τελευταίο αλλά πολύ σημαντικό είναι η δημιουργία πλατφόρμας τηλεδιάσκεψης που θα υποστηρίζει τη διάδραση, τις συνεργατικές δραστηριότητες και την επικοινωνία μεταξύ των εμπλεκόμενων.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η έρευνα περιέχει θεωρητικούς και μεθοδολογικούς περιορισμούς. Τα συγκεκριμένα ηλεκτρονικά τμήματα του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου λειτουργούν συμβουλευτικά ως Ομαδικές Συμβουλευτικές Συναντήσεις μέσα στο σύστημα υποστήριξης των εξ αποστάσεως σπουδών και όχι ως κοινότητες μάθησης. Ακόμη, το δείγμα είναι πολύ μικρό ώστε να επιτραπεί η γενίκευση των αποτελεσμάτων, ωστόσο αποτυπώνεται η εικόνα της συνεργατικής μάθησης στα συγκεκριμένα ηλεκτρονικά περιβάλλοντα. Η έρευνα αποτελεί μόνο μελέτη περίπτωσης. Απαιτούνται έρευνες μεγαλύτερης εμβέλειας που θα συνδυάζουν ποσοτικά και ποιοτικά δεδομένα ώστε να καταγραφούν πληρέστερα τα οφέλη και οι δυσκολίες κατά την εφαρμογή της συνεργατικής μάθησης σε ηλεκτρονικά περιβάλλοντα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Αναφορές

AbuSeileek, A. F. (2012). The effect of computer-assisted cooperative learning methods and group size on the EFL learners' achievement in communication skills. *Computers & Education, 58*(1), 231-239.

Altinay, Z. (2017). Evaluating peer learning and assessment in online collaborative learning environments. *Behaviour & Information Technology, 36*(3), 312-320.

Creswell, J. (2011). *Εκπαιδευτική έρευνα, σχεδιασμός, διεξαγωγή και αξιολόγηση της ποσοτικής και ποιοτικής έρευνας*. Αθήνα: Έλλην/Ίων

Fakas, G. J., Nguyen, A. V., & Gillet, D. (2005). The electronic laboratory journal: a collaborative and cooperative learning environment for web-based experimentation. *Computer Supported Cooperative Work (CSCW), 14*(3), 189-216.

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1987). *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning*. Prentice-Hall, Inc.

Kirschner, P. A. (2001). Using integrated electronic environments for collaborative teaching/learning. *Learning and Instruction, 10*, 1-9.

Laguador, J. M. (2014). Cooperative learning approach in an outcomes-based environment. *International Journal of Social Sciences, Arts and Humanities, 2*(2), 46-55.

McLoughlin, C. (2002). Computer supported teamwork: An integrative approach to evaluating cooperative learning in an online environment. *Australasian Journal of Educational Technology, 18*(2).

Zhang, K., Peng, S. W., & Hung, J. L. (2009). Online collaborative learning in a project-based learning environment in Taiwan: a case study on undergraduate students' perspectives. *Educational Media International, 46*(2), 123-135.

Zheng, B., Niiya, M., & Warschauer, M. (2015). Wikis and collaborative learning in higher education. *Technology, Pedagogy and Education, 24*(3), 357-374.

Zhu, C., Valcke, M., & Schellens, T. (2010). A cross-cultural study of teacher perspectives on teacher roles and adoption of online collaborative learning in higher education. *European Journal of Teacher Education, 33*(2), 147-165.

Αμοργιανιώτη, Ε. (2020). Ο ρόλος του εκπαιδευτικού στη σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση την εποχή του Covid-19. Ποιοτική Προσέγγιση στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, *International Journal of Educational Innovation, Vol 2, Issue 7*

Αρμακόλας, Σ. (2018). Διερεύνηση, ανάλυση και μελέτη των παραγόντων που επιδρούν σε περιβάλλον σύγχρονης τηλεεκπαίδευσης με αξιοποίηση συμμετοχικών-βιωματικών τεχνικών (Doctoral dissertation, Πανεπιστήμιο Πατρών. Σχολή Ανθρωπιστικών και Κοινωνικών Επιστημών. Τμήμα Παιδαγωγικό Δημοτικής Εκπαίδευσης).

Γλαρούδης, Δ. Π. (2012). Τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών στη συνεργατική μάθηση μέσω κινητών συσκευών. Διδακτορική διατριβή. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών. Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής. (ΕΠ)

Δελής, Φ. (2014). Συνεργατική μάθηση υποστηριζόμενη από ηλεκτρονικά περιβάλλοντα. Μελέτη περίπτωσης στη διδασκαλία της Γλώσσας Γ' Γυμνασίου. Μεταπτυχιακό Εργασία Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου Σχολή Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών

Λιοναράκης, Α., Βερούκιος, Β., Νιάρη, Μ., Σφακιωτάκη, Κ., Αγγέλη, Α., Τζήλου, Γ., Σιάκας, Σ., & Σταυρόπουλος, Η. (2017). Η συνεργατική μάθηση ως εργαλείο υποστήριξης φοιτητών εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Στο: Α. Λιοναράκης και συν. (Επιμ.), *9ο Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, Αθήνα 23-26 Νοεμβρίου 2017, 9, 5A*, 164-176.

Μπούρας & Τσιάτσος (2006). Συνεργατικά Περιβάλλοντα Μάθησης από Απόσταση. *3ο Πανελλήνιο Συνέδριο ΕΕΕΠ-ΔΤΠ Ε: Εκπαίδευση και Νέες Τεχνολογίες*, 13-23.

Νιάρη, Μ., Σαμαράς, Χ., Κουτσούκος, Β., Λιοναράκης, Α., & Βερούκιος, Β. (2017). Εξ αποστάσεως συνεργατική μάθηση στην τεχνική επαγγελματική εκπαίδευση. Η περίπτωση ελέγχου οχήματος από απόσταση. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση και την εκπαιδευτική τεχνολογία, 13*(1), 54-64.

Πέτρου-Μπακίρη, Α., & Δημητρακοπούλου, Α. (2001). Ποιοι παράγοντες επηρεάζουν τη μάθηση μέσω συνεργατικών δραστηριοτήτων από απόσταση και πώς αυτοί διαμορφώνουν τη συνεργατική τεχνολογία; Στο Β. Μαρκάκης (Επιμ.). *Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση και στην Εκπαίδευση από Απόσταση: Πρακτικά Πανελληνίου Συνεδρίου με διεθνή συμμετοχή*.

Ποζίδης, Π., Μανούσου, Ε., & Κουτσούμπα, Μ. (2015). Η συνεργατική μάθηση στο πλαίσιο της συμπληρωματικής εξ αποστάσεως περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε δίκτυο Δημοτικών σχολείων της Κέρκυρας. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, 8*(1A).

Χαραλαμπίδου, Ε. (2005). Συνεργατική μάθηση με τη διδακτική αξιοποίηση του Διαδικτύου (μέθοδος WebQuest) στην τάξη στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση (Master's thesis).