ePublishing
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL DOCUMENTATION CENTRE

Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

Τόμ. 9, Αρ. 4Α (2017)

Ο Σχεδιασμός της Μάθησης

Πρόγραμμα Συμπληρωματικής εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης στην Μη Τυπική Εκπαίδευση: Μελέτη Περίπτωσης στο μάθημα Νεοελληνικής Γλώσσας Β' Λυκείου

ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ ΚΟΥΤΖΕΚΛΙΔΟΥ, ΗΛΙΑΣ ΜΑΥΡΟΕΙΔΗΣ

doi: 10.12681/icodl.1349

https://epublishing.ekt.gr | **e-Εκδότης:** ΕΚΤ | **Πρόσβαση:** 02/03/2026 00:28:50

Πρόγραμμα Συμπληρωματικής εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης στην Μη Τυπική Εκπαίδευση: Μελέτη Περίπτωσης στο μάθημα Νεοελληνικής Γλώσσας Β' Λυκείου

A Complementary Distance Education Program in Non Formal Education: A Case Study in the Modern Greek Language Course of the 5th Grade of High School

Βασιλική Κουτζεκλίδου
Εκπαιδευτικός ΠΕ02
koytz31@gmail.com

Ηλίας Μαυροειδής
Μέλος ΣΕΠ
Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο
imavr@tee.gr

Abstract
The modern perception of distance learning on the one hand considers it "open" continual and accessible by all and on the other hand emphasizes the flexible, interactive and polymorphic methodology that responds and covers the learning needs of all citizens. In Greece, there are still several barriers to the implementation of a new system in the formal or non-formal education classroom, such as the private tutoring school, although the motivation of students is particularly high. This paper examines a case study through an active research that uses distance education in non-formal education in the Modern Greek Language course of the Second Class of High School, called "Lyceum" at a private tutoring school level. The results of the survey were positive in terms of student interest and involvement. Therefore, it is highlighted the possibility of developing such programs which will combine conventional and distance education, on condition that both teachers and pupils are properly organized and trained.

Keywords: *Distance Education, Secondary Education, Learning Management Systems, Case study, Non formal education*

Περίληψη
Η σύγχρονη αντίληψη για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, αφενός τη θεωρεί «ανοικτή» συνεχής και προσβάσιμη απ' όλους, αφετέρου δίνει έμφαση στην ευέλικτη, αλληλεπιδραστική και πολυμορφική μεθοδολογία, που ανταποκρίνεται και απαντά στις μαθησιακές ανάγκες όλων των πολιτών. Στην Ελλάδα υπάρχουν ακόμα αρκετά εμπόδια στην υλοποίηση ενός καινούριου συστήματος σε σχολική τάξη τυπικής, ή μη τυπικής εκπαίδευσης, όπως το φροντιστήριο, παρότι το κίνητρο των μαθητών είναι ιδιαίτερα ανεβασμένο. Η παρούσα εργασία εξετάζει μία μελέτη περίπτωσης, μέσω έρευνας δράσης που αξιοποιεί την εξ αποστάσεως εκπαίδευση στη μη-τυπική εκπαίδευση στο μάθημα των Νέων Ελληνικών της Β΄ Λυκείου, σε φροντιστηριακό επίπεδο. Τα αποτελέσματα της έρευνας ήταν θετικά, όσον αφορά το ενδιαφέρον και την εμπλοκή των μαθητών. Συνεπώς, αναδεικνύεται η δυνατότητα ανάπτυξης τέτοιων προγραμμάτων που συνδυάζουν την συμβατική με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, εφόσον οργανωθούν με συνέπεια και εκπαιδευτούν κατάλληλα τόσο το εκπαιδευτικό προσωπικό όσο και οι μαθητές.

Λέξεις-κλειδιά: *Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, Σχολική Εκπαίδευση, Μελέτη Περίπτωσης, Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης, Μη Τυπική Εκπαίδευση*

1. Εισαγωγή

Η αναγκαιότητα της δια βίου εκπαίδευσης σε όλους τους τομείς της κοινωνικοοικονομικής δράσης, τόσο από θεωρητικές αναλύσεις και επιστημονικές μελέτες, όσο και από την καθημερινή πρακτική στο χώρο της παραγωγής αποδεικνύει την ανάγκη για μάθηση από όλους τους ανθρώπους κάθε ηλικίας (Fischer & Scharff 1998). Συγχρόνως η εξ αποστάσεως εκπαίδευση και η εξάπλωση της χρήσης των ηλεκτρονικών υπολογιστών και των δικτύων υπολογιστών, του διαδικτύου και του παγκοσμίου ιστού, άνοιξε νέες προοπτικές για την εκπαίδευση (Berners-Lee et al., 1994).

Ο όρος «εξ αποστάσεως» συχνά παραπέμπει απλά στον προσδιορισμό της (εξ αποστάσεως) εκπαίδευσης, κατά την οποία υπάρχει μια φυσική απόσταση μεταξύ εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενων (Λιοναράκης, 2006). Πιο σύγχρονες προσεγγίσεις αναφέρονται στην «Πολυμορφική Εκπαίδευση» που οριοθετείται μέσα από ένα εκπαιδευτικό πλαίσιο πολυμορφικών προσεγγίσεων και χρήσης μέσων και εργαλείων, παρέχοντας ποιοτική εκπαίδευση, βασισμένη στις αρχές μάθησης και διδασκαλίας, σε ένα εξ αποστάσεως περιβάλλον (Λιοναράκης, 1998).

Το πρόβλημα ωστόσο, είναι η κατεύθυνση και η συνεργασία για τη μάθηση μέσα από αυτά τα εξειδικευμένα περιβάλλοντα, τα οποία αναπτύσσονται, μόνο μέσω γνωστικών και μεταγνωστικών ικανοτήτων και δεν είναι εύκολα προσαρμόσιμα σε παραδοσιακά περιβάλλοντα μάθησης (Βοσνιάδου, 2002). Απαιτείται συνεπώς συστηματική και συντονισμένη προσπάθεια από τους ερευνητές της παιδαγωγικής, της διδακτικής επιστήμης, αλλά και της ψυχολογίας, για να επιτυγχάνεται καλύτερα η παιδαγωγική διάσταση της εναλλακτικής αυτής εκπαίδευσης (Λιοναράκης, 2004).

2. Θεωρητική προσέγγιση

2.1. Εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση

Η ιδέα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης ξεκίνησε την δεκαετία του 60 με στόχο να υποστηρίξει συμπληρωτικά τις κλασικές μεθόδους εκπαίδευσης, ενώ με ραγδαία εξέλιξη έχει φτάσει σήμερα όλα τα εκπαιδευτικά ιδρύματα να έχουν ενσωματώσει την διδασκαλία τους εξολοκλήρου στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση χρησιμοποιώντας ολοκληρωμένα συστήματα (Ροδόπουλος, 2016). Οι ρίζες της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης βρίσκονται στις σπουδές της δια αλληλογραφίας, που χρονολογούνται το 1870, βασιζόμενες σε έντυπο υλικό μόνο ενώ η επικοινωνία εκπαιδευτή εκπαιδευόμενου ήταν ελάχιστη και δύσκολη (Παναγιωτίδης, 1999). Αυτό βέβαια άλλαξε με την πάροδο της εξέλιξης της τεχνολογίας. Η ύπαρξη ειλικρινούς και ανοικτού κλίματος επικοινωνίας ανάμεσα σε διδάσκοντα και διδασκόμενους είναι αναγκαία στην εξ αποσάσεως εκπαίδευση, καθώς έτσι εξασφαλίζεται η συνεργατική μάθηση και ευνοούνται οι σχηματισμοί ομάδων και δικτύων γύρω από κοινές εργασίες και ενδιαφέροντα (Everard & Morris 1999). Σύμφωνα με τον McGrath et al (2013), δεν υπάρχει μόνο ένα μοντέλο οργάνωσης της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης καθώς παίρνουν μέρος άτομα τα οποία είτε είναι μαθητές είτε ενήλικες. Το μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων που συμμετέχουν σε τέτοια προγράμματα είναι ενήλικες, οι οποίοι οδηγούνται σε αυτό τον τρόπο εκμάθησης για λόγους επαγγελματικής ή προσωπικής ανάπτυξης όμως σημαντική είναι και η συμμετοχή των μαθητών σχολικής ηλικίας, που επιθυμούν την παρακολούθηση μαθημάτων που δεν διδάσκονται στη συμβατική εκπαίδευση, ή λόγω κατοικίας (δυσπρόσιτες ή

αραιοκατοικημένες περιοχές) να παρακολουθήσουν μαθήματα από απόσταση (Holmberg, 2005).
Στην Ελλάδα, δεν υπάρχουν εκπαιδευτικοί οργανισμοί που να παρέχουν αυτοδύναμη δευτεροβάθμια σχολική εκπαίδευση από απόσταση. Οι μεμονωμένες προσπάθειες συμπληρωματικής εφαρμογής της πραγματοποιούνται κυρίως για ερευνητικούς σκοπούς από ερευνητές, εκπαιδευτικούς ή από ιδιωτικά σχολεία (Ψαλλιδάς & Μανούσου, 2011). Σύμφωνα με την International Association for K-12 online learning (iNACOL, 2011), η «αντίσταση» που επιδεικνύει η Ελλάδα σε διαδικτυακά προγράμματα σχολικής εκπαίδευσης οφείλεται κυρίως στην έλλειψη χρηματοδότησης και σε αναποτελεσματικές κυβερνητικές πολιτικές.

2.2. Συστήματα διαχείρισης μάθησης

Τα συστήματα διαχείρισης μάθησης (ΣΔΜ ή LMS: Learning Management Systems) είναι λογισμικά που συνδυάζουν τη λειτουργικότητα των επικοινωνιών μέσα από τον υπολογιστή, με on-line μεθόδους παράδοσης διδακτικών υλικών και εργαλεία διαχείρισης μαθησιακής διαδικασίας, με παροχή ολοκληρωμένου διαδικτυακού περιβάλλοντος μάθησης (Britain-Liber, 1999). Στο πλαίσιο αυτό το ΣΔΜ: Εγγράφει τους χρήστες, καταχωρεί τα μαθήματα σε καταλόγους, καταγράφει τα δεδομένα των σπουδαστών/μαθητών, υποβάλλει αναφορές (στη διοίκηση), δεν προσφέρει δυνατότητες συγγραφής, εστιάζει στη διαχείριση μαθημάτων που δημιουργούνται από πληθώρα άλλων πηγών (πχ. Συστήματα Διαχείρισης Εκπαιδευτικού Υλικού, LCMS, κ.ά) (Μιχαλούδη, 2007).
Το πλεονέκτημα ενός ΣΔΜ είναι ότι παρέχει σε κάποιο σχολικό ή Πανεπιστημιακό ίδρυμα τη δυνατότητα να αναπτύξει και να προσφέρει ηλεκτρονικά μαθησιακά υλικά στους εκπαιδευόμενους και εν συνεχεία να τους αξιολογήσει και να δημιουργήσει βάσεις δεδομένων με τα αποτελέσματα και την πρόοδό τους (Paulsen, 2004). Επίσης, παρέχεται στους συμμετέχοντες η ευκαιρία να έρθουν σε επαφή με ετερογενείς τεχνολογίες και να τις υιοθετήσουν στην εκπαιδευτική τους πορεία (Μιχαλούδη, 2007). Καθώς αυτά στηρίζονται σε πλατφόρμες από αρχιτεκτονικές βασισμένες σε Java ή Microsoft. Τα πρότυπα που δημιουργήθηκαν για την περιγραφή του μαθησιακού υλικού, προσφέρουν μετατρεψιμότητα των μαθησιακών πόρων, διαλειτουργησιμότητα μεταξύ τους και εύκολη αναζήτηση (Τσιάτσος, 2015).

2.3. Διαδικασία αξιοποίησης των ΣΔΜ

Οι χρήστες του LMS χωρίζονται στους εκπαιδευόμενους, τους εκπαιδευτές, και στους διαχειριστές. Οι εκπαιδευόμενοι είναι οι μαθητές ή οι εγγεγραμμένοι χρήστες, που έχουν τη δυνατότητα παρακολούθησης ενός μαθήματος, συμμετέχοντας στις δραστηριότητες που το συναποτελούν. Έχουν πρόσβαση στο εκπαιδευτικό υλικό του μαθήματος, δυνατότητα αυτοαξιολόγησης μέσα από τεστ αυτόματης διόρθωσης και δυνατότητες επικοινωνίας με τον εκπαιδευτή και άλλους εκπαιδευόμενους. Όλοι οι χρήστες χρειάζεται να έχουν ένα πρόγραμμα-πελάτη (client), ώστε να αλληλεπιδρούν με το υλικό και τις υπηρεσίες που φιλοξενούνται στον εξυπηρετητή (Κουτσουρίδης, 2008).
Ο εκπαιδευτής είναι ο υπεύθυνος της διδακτέας ύλης ή μαθήματος, ο οποίος θα ενημερώσει την τάξη και τους εκπαιδευόμενους για το υλικό που θα διδαχτούν από τον εξυπηρετητή, server και θα παρέχει την κατάλληλη προσωπική επικοινωνία με τους μαθητές ενώ παράλληλα θα διαχειρίζεται την ομάδα συζήτησης και την παρακολούθηση εργασιών και θα αναπτύσσει/υποστηρίζει τα μαθήματα μέσα σε ένα ΣΔΜ (Κόκκινος, 2006).

Στην εξέλιξη των ΣΔΜ φαίνεται ότι οι λειτουργίες που διατίθενται δείχνουν να συγκλίνουν παρουσιάζοντας κοινά χαρακτηριστικά, όπως ανοικτή αρχιτεκτονική, συμβατότητα με όλους τους φυλλομετρητές, υποστήριξη HTML, μαθησιακά και διαχειριστικά εργαλεία για τον εκπαιδευτή και τον εκπαιδευόμενο, προσφέροντας ενιαίο λογισμικό–περιβάλλον για όλους (κατασκευαστές, εκπαιδευτικούς, μαθητές) και υποστηρίζοντας δραστηριότητες με σκοπό την ευελιξία τόπου και χρόνου (Βασιλάκης κ.ά, 2006:7-8). Τα περισσότερα ΣΔΜ αποτελούνται από πολλά επιμέρους τμήματα, με κοινά χαρακτηριστικά (Britain-Liber, 1999:5-7).
Ως προγράμματα ηλεκτρονικού υπολογιστή, τα ΣΔΜ θεωρούνται πνευματικά έργα και προστατεύονται από τη νομοθεσία περί προστασίας των πνευματικών δικαιωμάτων, ενώ ταυτόχρονα οι διαφορετικές ονομασίες που έχει προσδώσει ο κάθε φορέας παραγωγής στο δικό του προϊόν έχουν στην πλειοψηφία τους κατοχυρωθεί ως εμπορικά σήματα (trade marks) προστατευόμενα από τη σχετική νομοθεσία (Καρακατσάνης, 2005:7). Στο χώρο των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, τα θέματα κόστους είναι αυτά που αποτελούν σημαντικό παράγοντα για την επιλογή μιας πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (R-Smart Group, 2004).
Υπάρχει μια μεγάλη γκάμα από πλατφόρμες e-Learning στην αγορά ανάλογα με τις γλώσσες προγραμματισμού, τους σκοπούς που πρεσβεύει, για τους παιδαγωγικούς στόχους, κτλ (Κουτσουρίδης, 2008). Δεν απευθύνονται όλες οι πλατφόρμες σε σχολικά ιδρύματα. Τρία από τα πιο βασικά προγράμματα LMS, που παρέχουν την κατάλληλη ευελιξία για την εκπαίδευση είναι τα Moodle, Blackboard και e-Class.

2.4. Μαθησιακά αντικείμενα και μη τυπική εκπαίδευση

Τα μαθησιακά αντικείμενα είναι οι συλλογές πληροφοριών, οι οποίες συναρμολογούνται με χρήση μεταδεδομένων, για να ταιριάζουν στον κάθε μαθητή ξεχωριστά ανάλογα με τις ιδιαιτερότητές του (Hodgins, 2000). Ειδικότερα, ομαδοποιούνται πολλά μαζί σε μεγαλύτερες ομάδες, οι οποίες ανασυνδέονται ώστε να σχηματίσουν μια μεγάλη γκάμα σε αριθμό και ποικιλία αναμεταξύ τους.
Στην μη τυπική εκπαίδευση, η μάθηση εκπορεύεται από οργανωμένο εκπαιδευτικό πλαίσιο απλά διεξάγεται εκτός του τυπικού εκπαιδευτικού συστήματος όπως αναφέρεται με το Ν.3879/10. Αποτελεί ένα είδος αυτομόρφωσης που ο καθένας θέτει τους στόχους του και αναγνωρίζει τους κατάλληλους τρόπους επίτευξής τους (δεν γίνεται αναφορά μόνο σε ορισμένα εκπαιδευτικά προγράμματα και δραστηριότητες, πχ διαδίκτυο αλλά και σε επαναδιαμόρφωση διαδικασιών που να εξυπηρετούν της εκπαιδευτικές ανάγκες) (Μπουρουτζή, 2005). Φυσικά και ο συντονιστής είναι ο εκπαιδευτικός ή το ίδρυμα, ωστόσο ο μαθητής μέσα στο φροντιστήριο αναλαμβάνει περισσότερες πληροφορίες και αναζητάει τις κατάλληλες μορφές προγράμματος και δραστηριότητας, για να πετύχει τους εκπαιδευτικούς στόχους που επιθυμεί (Hawkey, 2004). Αν και το υλικό εκπαίδευσης παρέχεται ελεύθερα και παράλληλα από τον εκπαιδευτικό φορέα μπορούμε να πούμε συγκεντρωτικά ότι ισχύουν τα παρακάτω (Mocket et al, 1982):

- Η αναγνώριση και ο καθορισμός των εκπαιδευτικών στόχων είναι επιλογή του εκπαιδευόμενου
- Ο εκπαιδευόμενος είναι υπεύθυνος να εντοπίσει τα προγράμματα και τις δραστηριότητες αλλά και τη θεματολογία που του αρμόζει.
- Τα ιδρύματα οφείλουν να παρέχουν ποικίλες μορφές εκπαίδευσης και κατάρτισης στους εκπαιδευόμενους αλλά έχουν και την ευθύνη ενημέρωσης των ενδιαφερόμενων για τις προσφερόμενες ευκαιρίες εκπαίδευσης.

- Η μη τυπική Δια βίου Εκπαίδευση συχνά συνδυάζεται με την τυπική, προκειμένου τα εκπαιδευτικά ιδρύματα να ελέγχουν σε κάποιο βαθμό τους εκπαιδευτικούς στόχους.

3. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

3.1. Σκοπός και στόχοι

Σκοπός της έρευνας είναι η διαμόρφωση ενός πιλοτικού προγράμματος συμπληρωματικής/μικτής φροντιστηριακής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης - το οποίο θα συνδέει άμεσα μαθητές, εκπαιδευτές και πηγές εκπαιδευτικού υλικού - και η αξιολόγηση του από τους συμμετέχοντες. Οι επιμέρους στόχοι είναι οι ακόλουθοι:

- Η διερεύνηση των δυνατοτήτων που προσφέρει η μάθηση από απόσταση, τις αλλαγές που επιφέρει στο ρόλο εκπαιδευτή και μαθητή, τις δυσκολίες που παρουσιάζονται και τις στρατηγικές διδασκαλίας που χρησιμοποιούνται.
- Η αξιοποίηση των διαδικτυακών τεχνολογιών στην εξ αποστάσεως εκπαίδευσης καθώς και των θεωριών μάθησης οι οποίες παρέχουν το υπόβαθρο για την παιδαγωγική αξιοποίηση του διαδικτυακού περιβάλλοντος και τη δημιουργία κοινοτήτων μάθησης για την αντιμετώπιση των παιδαγωγικών προκλήσεων.
- Η εφαρμογή μεθόδων διαδικτυακής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στο χώρο του φροντιστηρίου Μέσης Εκπαίδευσης και την αξιολόγηση του τρόπου διδασκαλίας και συνεργασίας από τους μαθητές.

Τα ερευνητικά ερωτήματα της έρευνας αξιολόγησης της εκπαιδευτικής δράσης είναι τα ακόλουθα:

1. Πως κρίνουν οι μαθητές το διδακτικό υλικό που χρησιμοποιήθηκε στην εικονική τάξη, τα τεστ αξιολόγησης και τις βοηθητικές πηγές πληροφοριών;
2. Διασφαλίζεται, και με ποιούς τρόπους, η αυτονομία στη μάθηση;
3. Ποια η γνώμη τους για τη συνεργασία με τον εκπαιδευτή και τους συμμαθητές τους; Η παρέμβαση του εκπαιδευτή ήταν χρήσιμη;
4. Ποια μορφή πρέπει να έχει ένα πρόγραμμα μικτής μάθησης που απευθύνεται σε μαθητές φροντιστηρίου και ποια είναι τα κυριότερα εργαλεία που πρέπει να χρησιμοποιηθούν; Ποιες οι απόψεις των μαθητών για τα συγκεκριμένα εργαλεία συνεργασίας που χρησιμοποιήθηκαν με βάση το διαδίκτυο;
5. Πόσο ικανοποιημένοι αισθάνονται οι μαθητές από το μοντέλο μάθησης που εφαρμόστηκε; Θα μπορούσε το συγκεκριμένο μοντέλο μάθησης να βελτιωθεί; Διακρίθηκε τελικά η επιθυμία διδασκαλίας κι άλλων μαθημάτων με τον ίδιο τρόπο;

3.2. Σχεδιασμός και διεξαγωγή της έρευνας δράσης

Προκειμένου να διερευνηθεί ο βαθμός αποδοχής του μοντέλου μικτής μάθησης/συμπληρωματικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης που παρουσιάζεται στην εργασία αυτή, επελέγη το ερευνητικό παράδειγμα της έρευνας δράσης/μελέτης περίπτωσης. Ο λόγος που επελέγη η μελέτη περίπτωσης είναι η ανάγκη λεπτομερούς εξέτασης, για να διαμορφωθεί μια σαφής εικόνα αναφορικά με την επίτευξη των στόχων της διδασκαλίας με το μοντέλο της μικτής μάθησης. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε πραγματικές συνθήκες στο χώρο του Φροντιστηρίου, στο ευρύτερο πλαίσιο μιας Κοινότητας Μάθησης που λειτουργεί από απόσταση και στην οποία συμμετέχουν οι μαθητές της Β΄ τάξης Λυκείου. Το συγκεκριμένο αντικείμενο αφορούσε στο κεφάλαιο Βιογραφικά Είδη (Θέματα Έκφρασης – Έκθεσης για τα στερεότυπα και το ρατσισμό). Αρχικά έγινε σχεδιασμός σημειώσεων και διαφανειών της ύλης από τον καθηγητή, ενώ για κάθε ενότητα δημιουργήθηκαν online τεστ αξιολόγησης με ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής ή αντιστοίχισης ή σωστού - λάθους ή σύντομης απάντησης, ώστε ο κάθε μαθητής να εξετάζεται και να βαθμολογείται

αυτόματα, αφού έχει διαβάσει και δει τις σημειώσεις και την παρουσίαση της ενότητας.

Η υλοποίηση έγινε μέσα από το LMS, με το δείγμα να είναι 60 μαθητές της τάξης Φροντιστηρίου, οι οποίοι χωρίστηκαν σε τέσσερις ομάδες, ώστε η κάθε ομάδα να εξοικειωθεί με την πλατφόρμα και την συλλογική συμμετοχή σε αυτό το πρόγραμμα εξ αποστάσεως. Οι περισσότεροι μαθητές της τάξης έχουν διδαχθεί τα αντίστοιχα μαθήματα πληροφορικής και υπολογιστών, ήταν εξοικειωμένοι με τη χρήση του διαδικτύου, την αποστολή μηνυμάτων, το χειρισμό αρχείων, τη συμμετοχή σε φόρουμ και τη χρήση chat. Ο χωρισμός σε ομάδες έγινε με τρόπο ώστε να υπάρχουν σε κάθε ομάδα μαθητές με τεχνικό επίπεδο ικανό να βοηθήσει τους λιγότερο εξοικειωμένους στη χρήση του διαδικτύου. Κάθε μαθητής έμαθε μια σειρά τυποποιημένων βημάτων ώστε να μπορεί να μπαίνει στην ιστοσελίδα του μαθήματος, να ανοίγει και να μελετά τα αρχεία με τις σημειώσεις και διαφάνειες της ενότητας εξ αποστάσεως, τη χρονική στιγμή που θα είχε τη δυνατότητα. Έτσι μη βρισκόμενος στο χώρο του φροντιστηρίου θα μπορούσε να στείλει προσωπικό μήνυμα μπαίνοντας στο συγκεκριμένο φόρουμ και γράφοντας αυτό. Επίσης υπήρχε η δυνατότητα ο κάθε μαθητής ανοίγοντας το blog της ομάδας να συμμετέχει σε συζητήσεις με τους συμμαθητές του είτε από το σπίτι του, είτε από το χώρο του φροντιστηρίου σε ανεξάρτητη χρονική στιγμή από αυτή της διδακτικής ώρας. Έτσι θα μπορούσε να δοθεί η ευκαιρία επικοινωνίας και ενημέρωσης μέσω γραπτών μηνυμάτων με τους συνομηλίκους ή και τον εκπαιδευτή σε ανεξάρτητες χρονικές στιγμές, κάνοντας chat. Κάθε μαθητής μετά την ολοκλήρωση των διαδικτυακών μαθημάτων μπορούσε να συμπληρώσει ένα μικρό τεστ ανοίγοντας τη συγκεκριμένη ιστοσελίδα, το οποίο θα αποτελούσε τεστ αυτοαξιολόγησης, και να δει τους βαθμούς του. Η διαδικασία αυτή θα γινόταν μετά την ολοκλήρωση των εργασιών και κατόπιν σχετικής ενημέρωσης από την εκπαιδεύτρια, ώστε όλοι οι μαθητές να ενημερωθούν για τα αποτελέσματα της προσπάθειάς τους.

Στο τέλος της πρώτης εβδομάδας, όσοι μαθητές επιθυμούσαν και ήταν διαθέσιμοι συνδέθηκαν από τα σπίτια τους διαδικτυακά και παρακολούθησαν ζωντανή διδασκαλία μέσω της πλατφόρμας LMS. Συνολικά συνδέθηκαν ταυτόχρονα 30 μαθητές και για ένα δίωρο έγινε παρουσίαση μαθήματος μέσω διαφανειών, ηχητική συνομιλία μεταξύ των μαθητών και ανταλλαγή γραπτών μηνυμάτων. Ο εκπαιδευτής άνοιξε εφαρμογές στον υπολογιστή του και οι μαθητές με διαμοιρασμό διαπίστωσαν τη δυνατότητα χειρισμού και ταυτόχρονης συνεργασίας. Σκοπός της συνεδρίασης ήταν αφενός η γνωριμία των μαθητών με ένα σύγχρονο, ολοκληρωμένο και πλήρως αλληλεπιδραστικό περιβάλλον εικονικής τάξης, και αφετέρου ο συντονισμός της τάξης μέσα από τις εντυπώσεις που σχημάτισαν οι μαθητές για τη δυσκολία χρήσης των ιστοτόπων που περιείχαν τους εννοιολογικούς χάρτες

Έπειτα, ανατέθηκαν εργασίες (projects) και στους 60 μαθητές αφορούσαν συγκεκριμένα κεφάλαια της Νεοελληνικής Γλώσσας που διδάσκονταν (ταυτόχρονα το ίδιο χρονικό διάστημα και στο σχολείο). Δεν περιλαμβάνονταν εργασίες εκτός διδακτέας ύλης πέρα από αυτές που υποδεικνύει το Υπουργείο Παιδείας. Ο αρχικός σχεδιασμός των δραστηριοτήτων κάθε μαθήματος έγινε από τον εκπαιδευτή, αλλά οι μαθητές ήταν αυτοί που είχαν την δυνατότητα να επιλέξουν μόνοι τους ποια θέματα θα ανέπτυσσαν σε σχέση με αυτά που τους ενδιέφεραν, με τη μόνη προϋπόθεση ότι θα αιτιολογούσαν την επιλογή τους. Επίσης βασικής σημασίας είναι ότι κατά τη διάρκεια της ανάλυσης από τον κάθε μαθητή υπάρχει νοηματική σύνδεση με τον κύριο κορμό εννοιών σε αυτό που διάλεγαν. Εν ολίγοις, ήταν ελεύθεροι να διαλέξουν όποιο θέμα μέσα από την πλατφόρμα επιθυμούσαν, να το αναπτύξουν σωστά με επιχειρήματα και στο τέλος να αιτιολογήσουν το λόγο που επέλεξαν αυτό το θέμα.

Ως μέσο διδασκαλίας και έρευνας χρησιμοποιήθηκε αποκλειστικά το διαδίκτυο και οι μαθητές ακολούθησαν λέξεις κλειδιά και διευθύνσεις ιστοσελίδων. οι οποίες ήταν ήδη επιλεγμένες από τον εκπαιδευτή. Στις επόμενες εβδομάδες μέχρι το τέλος ολοκλήρωσης του κύκλου των μαθημάτων, όλοι οι μαθητές την ώρα της Νεοελληνικής Γλώσσας χρησιμοποιούσαν τα εργαστήριο που διατίθεται στο Φροντιστηριακό χώρο, διάβαζαν το μάθημα της ημέρας και παρουσία του εκπαιδευτή συμπλήρωναν το τεστ αξιολόγησης τους, ώστε να εξεταστούν και να βαθμολογηθούν αυτόματα. Το τεστ έδινε τη δυνατότητα και δεύτερης προσπάθειας στην οποία ο μαθητής μπορούσε να κάνει πριν το επόμενο μάθημα, σε οποιοδήποτε χρόνο επιθυμούσε, αφού ένοιωθε έτοιμος και διαβασμένος καλύτερα. Στη συνέχεια οι μαθητές άνοιγαν την εργασία της ημέρας, μοίραζαν τις πηγές που προτείνονταν και στο χρόνο που απέμενε μέχρι τη λήξη της ώρας, πλοηγούνταν στις ιστοσελίδες, εύρισκαν τις λέξεις κλειδιά και αντέγραφαν παραγράφους που εμφάνιζαν στο blog της ομάδας για να τις συζητήσουν αργότερα. Η πρόσβαση των μαθητών στην ιστοσελίδα του μαθήματος μπορούσε να γίνει 24 ώρες το εικοσιτετράωρο για όλη τη διάρκεια του κύκλου μαθημάτων, όπως και η επικοινωνία μέσω φόρουμ, chat και μηνυμάτων με τον εκπαιδευτή και τους συμμαθητές. Όποιο πρόβλημα προέκυπτε σε τεχνικό ή διδακτικό επίπεδο συζητιόταν μεταξύ των μαθητών κυρίως στο χώρο του Φροντιστηρίου και επιλυόταν με τη βοήθεια όλων.

3.3. Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων από τους μαθητές

Ακολούθησε έρευνα αξιολόγησης με ερωτηματολόγιο με ερωτήσεις κλειστού τύπου με κλίμακα αξιολόγησης τύπου Likert με πέντε επιλογές. Ο αριθμός των ερωτήσεων παρέμεινε στο ελάχιστο δυνατό πλήθος (20) ώστε να μην κουράσει τον μαθητή και τον ωθήσει να απαντήσει στην τύχη, απλώς, για να τελειώνει. Η εκφώνηση κάθε ερώτησης, αν και απλή, εξηγήθηκε στους μαθητές πριν τη συμπλήρωση. Κάθε ερώτηση βαθμολογείται από 1 έως 5 (κλίμακα τύπου Likert), ενώ ο μαθητής απλώς έκανε ένα κλικ σε κάθε ερώτηση, στην απάντηση που προτιμά. Για την επεξεργασία των στοιχείων έγινε μεθοδολογική προσέγγιση της Περιγραφικής Στατιστικής. Συνολικά συμπληρώθηκαν εξήντα (60) ερωτηματολόγια: τριάντα πέντε ήταν κορίτσια-μαθήτριες και είκοσι πέντε από αγόρια-μαθητές της Β’ Λυκείου. Το ερωτηματολόγιο δίδεται στον Πίνακα 1, μαζί με τις απαντήσεις των μαθητών σε αυτό.

3.4.Εγκυρότητα και αξιοπιστία

Για την πραγματοποίηση της έρευνας, ακολουθήθηκε συγκεκριμένη διαδικασία:

Α) ζητήθηκε άδεια από τους διευθυντές του Φροντιστηρίου Μέσης Εκπαίδευσης Έγινε μια αρχική συνάντηση μαζί τους για να ενημερωθούν για τους στόχους της έρευνας και στη συνέχεια έγινε συνάντηση με τους εκπαιδευτικούς και μοιράστηκαν τα ερωτηματολόγια.

Β) Τα ερωτηματολόγια αξιολόγησης μοιράστηκαν από την ερευνήτρια χωρίς τη μεσολάβηση άλλων. Επίσης, για να μην επηρεαστούν οι εκπαιδευόμενοι δεν δόθηκαν απαντήσεις σε τυχόν ερωτήσεις τους.

Γ) Υπήρχε συνοδευτική επιστολή όπου δίνονταν οδηγίες στους εκπαιδευόμενους για τη συμπλήρωση του ερωτηματολόγιου.¨

Ο έλεγχος αξιοπιστίας δείχνει ότι το ερωτηματολόγιο χαρακτηρίζεται από πολύ υψηλό βαθμό αξιοπιστίας αφού ο συντελεστής αξιοπιστίας a του Cronbach έχει τιμή α=0,975.

Τέλος, ο έλεγχος εγκυρότητας έδειξε ότι το δείγμα είναι επαρκές αφού το κριτήριο ΚΜΟ είναι ίσο με 0,933.

4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΟΥ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Στον παρακάτω Πίνακα 1 παρουσιάζονται οι απαντήσεις των μαθητών στα ερωτήματατα του ερωτηματολογίου.

Πίνακας 1. Απαντήσεις μαθητών στις ερωτήσεις του ερωτηματολόγιο σύμφωνα με την κλίμακα Likert

Ερωτήσεις	**Απαντήσεις μαθητών**				
	Διαφωνώ Απόλυτα	**Διαφωνώ**	**Ούτε συμφωνώ ούτε Διαφωνώ**	**Συμφωνώ**	**Συμφωνώ απόλυτα**
1. Η παρουσίαση του μαθήματος με το LMS ήταν ικανοποιητική	**0,0%**	**0,0%**	**3,3%**	**80,0%**	**16,7%**
2. Υπήρχε ευκολία στη συζήτηση όταν είχα το λόγο στο LMS	**0,0%**	**0,0%**	**11,7%**	**75,0%**	**13,3%**
3. Μου άρεσε που μπορούσα να πάρω τον έλεγχο της παρουσίασης στο LMS	**0,0%**	**0,0%**	**10,0%**	**30,0%**	**60,0%**
4. Το περιβάλλον του LMS είναι απλό στη χρήση του	**0,0%**	**0,0%**	**20,0%**	**40,0%**	**40,0%**
5. Μου αρέσει να χρησιμοποιώ το φόρουμ-blog για να επικοινωνώ	**0,0%**	**0,0%**	**23,3%**	**46,7%**	**30,0%**
6. Η σειρά των ενοτήτων και η εργασία είχαν νοηματική συνάφεια.	**0,0%**	**3,3%**	**13,3%**	**46,7%**	**36,6%**
7. Τα τεστ ήταν κατανοητά και συμβατά με τις αντίστοιχες ενότητες	**0,0%**	**0,0%**	**6,7%**	**60,0%**	**33,3%**
8. Οι προτεινόμενες ιστοσελίδες με βοήθησαν στην εργασία	**0,0%**	**0,0%**	**30,0%**	**36,7%**	**33,0%**
9. Ο χρόνος στο chat υπήρξε αρκετός για συζήτηση και επίλυση απορριών	**6,7%**	**0,0%**	**20,0%**	**43,3%**	**30,0%**
10. Η γραπτή επικοινωνία με βοήθησε να εκφραστώ με μεγαλύτερη ακρίβεια	**0,0%**	**13,3%**	**26,7%**	**20,0%**	**40,0%**
11. Η εκπόνηση εργασιών με ώθησε να διαβάσω περισσότερο	**0,0%**	**3,3%**	**36,7%**	**26,7%**	**33,3%**
12. Μου άρεσε να μοιράζομαι απόψεις με τους συμμαθητές μου	**0,0%**	**0,0%**	**16,7%**	**40,0%**	**43,3%**
13. Ο διάλογος ήταν τεκμηριωμένος και με βοήθησε να αναθεωρήσω απόψεις	**0,0%**	**3,3%**	**20,0%**	**56,7%**	**20,0%**
14. Η παρέμβαση του εκπαιδευτή στις συζητήσεις ήταν χρήσιμη	**0,0%**	**0,0%**	**6,7%**	**43,3%**	**50,0%**
15. Η επικοινωνία με τον εκπαιδευτή ήταν το ίδιο εύκολη όπως στην τάξη	**0,0%**	**16,7%**	**26,7%**	**33,3%**	**23,3%**
16. Η ομαδική εργασία είχε καλύτερο αποτέλεσμα από την ατομική προσπάθεια	**0,0%**	**10,0%**	**30,0%**	**30,0%**	**30,0%**
17. Εργάστηκα περισσότερο απ' ότι συνέβαινε στην τάξη	**0,0%**	**6,7%**	**46,7%**	**23,3%**	**23,3%**
18. Μου άρεσε που μπορούσα να εργαστώ με το δικό μου ρυθμό	**0,0%**	**3,3%**	**6,7%**	**36,7%**	**53,3%**

19. Η χρήση τεχνολογιών τηλεκπαίδευσης κάνει τη μάθηση πιο ενδιαφέρουσα	**0,0%**	**3,3%**	**20,0%**	**36,7%**	**40,0%**
20. Θα ήθελα να διδάσκονται και άλλα μαθήματα με τον ίδιο τρόπο	**3,3%**	**3,3%**	**26,7%**	**40,0%**	**26,7%**

5. Συζήτηση

Καθώς τα μοντέλα του εποικοδομητισμού και της εγκατεστημένης μάθησης στη διδασκαλία είναι κυρίαρχα στην τρέχουσα εκπαιδευτική πρακτική (Bonk & Cunningham, 1998), ο σχεδιασμός αποτελεσματικών περιβαλλόντων διαδικτυακής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης πρέπει να ακολουθεί με συνέπεια τις βασικές αρχές των δύο μοντέλων, προσφέροντας ένα μαθητο-κεντρικό πλαίσιο μέσα στο οποίο ο μαθητής έχει τον έλεγχο του ρυθμού μάθησης και τις απαραίτητες ευκαιρίες επικοινωνίας και συνεργασίας μα τα υπόλοιπα μέλη της κοινότητας μάθησης (Lave & Wenger, 1991, Jonassen, 1992, Bonk & Graham, 2005). Το μοντέλο της μικτής μάθησης που εφαρμόστηκε στην παρούσα μελέτη εργασίας, βασίστηκε σε εκπαιδευτικές στρατηγικές που έχουν εφαρμοστεί με επιτυχία, κυρίως στο χώρο της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, για την ανάπτυξη περιβαλλόντων διαδικτυακής συνεργατικής μάθησης από απόσταση, με μίξη τεχνολογιών και διδασκαλίας πρόσωπο με πρόσωπο και εξ αποστάσεως (Hiltz, 1997, Rovai, 2001).

Το περιβάλλον της εικονικής τάξης δημιουργήθηκε με χρήση σύγχρονων και ασύγχρονων τεχνολογιών και συγκεκριμένα του LMS που προσφέρει την ποικιλία των εργαλείων που απαιτούνται για εύκολη επικοινωνία και συνεργασία χωρίς τεχνικά προβλήματα. Οι μαθητές ήρθαν για πρώτη φορά σε επαφή με διαδικτυακές τεχνολογίες που επιτρέπουν τη μάθηση πέρα από τα στενά όρια του φροντιστηριακού περιβάλλοντος και είχαν την ευχέρεια να επιλέξουν και να διαπραγματευτούν συνεργαζόμενοι θέματα που ταίριαζαν στο προσωπικό στυλ και τα ενδιαφέροντά τους. Οι εργασίες που εκπονήθηκαν ήταν σχετικές με τα μαθήματα που διδάσκονταν την ίδια περίοδο στο σχολείο, ενώ η θεματολογία και η τελική μορφή κάθε εργασίας, καθώς και οι πηγές που χρησιμοποιήθηκαν ήταν επιλογή των ίδιων των μαθητών.

Ο παιδαγωγικός στόχος της παρούσης έρευνας ήταν να παρακινήσει τους μαθητές ώστε να εμπλακούν ενεργά και να διαμορφώσουν οι ίδιοι το περιεχόμενο της μάθησης, αξιοποιώντας και επεκτείνοντας τις γνώσεις που παρείχε το σχολικό εγχειρίδιο. Η αξιοποίηση των διαδικτυακών πηγών, η συνεχής επικοινωνία και ανταλλαγή απόψεων, η ομαδική συγγραφή και η παρουσίαση του τελικού αποτελέσματος, με χρήση όλων των μέσων επικοινωνίας και συνεργασίας (μηνύματα, forum, blog, εννοιολογικοί χάρτες), καταδεικνύουν την επιτυχία του εγχειρήματος.

Από τις απαντήσεις των μαθητών στο ερωτηματολόγιο φαίνεται πως το μοντέλο της μικτής μάθησης, με τον τρόπο που εφαρμόστηκε, έτυχε ευμενούς αποδοχής. Η ευκολία χρήσης των συστημάτων τηλεκπαίδευσης και οι δυνατότητες επικοινωνίας και συνεργασίας που παρείχαν, ήταν μάλλον το δυνατό σημείο της όλης προσέγγισης.

Η ικανοποιητική συμμετοχή των μαθητών, πέρα από τις απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο, αποδεικνύεται και από τη γενική διάθεση και τις συζητήσεις και στο χώρο του φροντιστηρίου. Ο εκπαιδευτής έγινε δέκτης ερωτήσεων, καθημερινά σχεδόν, από πλήθος μαθητών που ενδιαφεροταν για τη γνώμη του για κάτι που δημοσίευσαν στο blog ή έγραψαν στο φόρουμ. Απαραίτητη είναι η παρακίνηση του εκπαιδευτή μέσω προσωπικών αναφορών σε συγκεκριμένους μαθητές οι οποίοι δεν έχουν και μεγάλη ευχέρεια ή άνεση στη διατύπωση απόψεων, ώστε να τους αναγκάζουν να απαντήσουν και να δραστηριοποιηθούν.

Η ανταλλαγή μηνυμάτων μεταξύ των μαθητών υπήρξε ικανοποιητική, τόσο από άποψη πλήθους όσο και περιεχομένου. Η έμμεση επικοινωνία των μαθητών μέσω μηνυμάτων και αναρτήσεων στο φόρουμ, χαρακτηρίζεται από σοβαρότητα και προσήλωση στα θέματα που αναπτύσσονται, αντίθετα με τη χαλαρότητα που χαρακτηρίζει τις ζωντανές συνομιλίες. Παρά το μικρό διάστημα εφαρμογής του μοντέλου και παρά το γεγονός ότι οι μαθητές ήταν μαζί κάθε μέρα στο φροντιστήριο, οπότε μπορούσαν να συζητήσουν οτιδήποτε, συμμετείχαν στις διαδικτυακές συζητήσεις σε ικανοποιητικό βαθμό τόσο ενεργητικά (ανάρτηση δημοσίευσης ή αποστολή μηνύματος) όσο και παθητικά (επισκόπηση υλικού, μηνυμάτων, δημοσιεύσεων). Ακόμη και "αδύνατοι" μαθητές δημοσίευσαν τμήματα εργασιών στο blog συμμετέχοντας έτσι στην κοινή εργασία, Αν και στην ταυτόχρονη σύνδεση σε σελίδα εννοιολογικού χάρτη, δεν μπορεί να φανεί τι έγραψε ή τι διόρθωσε κάποιος από τους συμμετέχοντες, η ταυτόχρονη σύνδεση 4 ή και 5 μαθητών το ίδιο χρονικό διάστημα, αποτελεί σημαντικά θετικό δείκτη συνεργασίας.
Τα αποτελέσματα της έρευνας συμφωνούν με αντίστοιχες έρευνες που καταδεικνύουν την αυξανόμενη δυσφορία και αντίδραση των μαθητών στις παραδοσιακές μεθόδους και μια στροφή σε γρήγορα μέσα όπως το διαδίκτυο. Αν η σειρά των ενοτήτων που διδάχθηκαν στο συγκεκριμένο κύκλο μαθημάτων της έρευνας, περιορίστηκε από το ωρολόγιο πρόγραμμα και τη διδακτέα ύλη, η δυνατότητα που προσέφερε η διαδικτυακή εικονική τάξη για εργασία ανεξάρτητη τόπου και χρόνου και τα στοιχεία επικοινωνίας και συνεργασίας με τα οποία εφοδίασε τους μαθητές, αύξησαν το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή τους. Το μαθησιακό αποτέλεσμα που μετρήθηκε μα βάση τη βαθμολογία που πέτυχαν οι μαθητές στα τεστ αξιολόγησης και την πληρότητα των εργασιών (με την αντίστοιχη αποτύπωση της πορείας σε εννοιολογικούς χάρτες) συμφωνούν με αντίστοιχες έρευνες που αποδεικνύουν πως η διαδικτυακή μάθηση εξ αποστάσεως δεν υστερεί σε σχέση με την παραδοσιακή διδασκαλία σε μια αίθουσα. (Koschmann, et al., 2005, Suthers, 2006).

6. Συμπεράσματα και προτάσεις

Όσο κι αν φαίνεται ριζοσπαστικό, η υπέρτατη αυτονομία στα πλαίσια της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι η δυνατότητα του εκπαιδευόμενου να επιλέγει κατά τη μαθησιακή του πορεία όποια πρακτική επιθυμεί, καλύπτοντας όλο το εύρος από την απολύτως αυτόνομη μάθηση εώς την παρουσίαση της γνώσης, όποτε ο ίδιος το επιθυμεί. Ως αποτέλεσμα, τα συστήματα διδασκαλίας και μάθησης στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, παρέχουν την δυνατότητα οι εκπαιδευόμενοι να συνδυάζουν αυτούς τρόπους της διδασκαλίας, δίνοντάς τους συγχρόνως τη δυνατότητα αξιοποίησης βασικών στοιχειων της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, επιλέγοντας τον χρόνο, τόπο και ρυθμό μάθησης. Το μέλλον ίσως ανήκει σε αυτού του τύπου την παιδαγωγική συμβίωση, γιατί ο κάθε άνθρωπος μαθαίνει με συγκεκριμένους τρόπους και κίνητρα/μεθόδους.
Προτάσεις για μελλοντικές ιδέες είναι η προέκταση του μοντέλου μικτής μάθησης που χρησιμοποιήθηκε, με ταυτόχρονο εμπλουτισμό από δραστηριότητες που θα ενέπλεκαν τους μαθητές σε ομαδικές εργασίες σε μεγαλύτερο χρονικό διάστημα και με τη χρήση περισσοτέρων πηγών (άρθρα, περιοδικά, ομιλίες ή βίντεο) που θα αναρτώνται στην εικονική τάξη. Θα μπορούσε επίσης να χρησιμοποιηθούν για την απευθείας ζωντανή συζήτηση, ειδικούς ομιλητές πάνω σε συγκεκριμένα θέματα, ώστε οι μαθητές να μπορούν να θέσουν ερωτήσεις και να λάβουν απαντήσεις σε πραγματικό χρόνο, Οι εργασίες των μαθητών θα μπορούσαν να πάρουν τη μορφή ηλεκτρονικού περιοδικού και να αποτελούν μια βάση δεδομένων και πηγή έρευνας

για τους επόμενους μαθητές στην ίδια τάξη, εμπλουτίζοντας το υλικό του μαθήματος και αποτελώντας υποδείγματα ομαδικών εργασιών.

Οι περιορισμοί όμως της συγκεκριμένης έρευνας για την ικανοποίηση–αποδοχή ενός μοντέλου μικτής μάθησης, δεν πρέπει να αμεληθούν. Άλλωστε όπως κάθε έρευνα, έτσι και εδώ υπάρχουν τα μέτρα που οριοθέτησαν την έρευνα σε φροντιστηριακό επίπεδο, σε ένα μόνο μάθημα, ενώ το χρονικό διάστημα ήταν το μέγιστο δυνατό αλλά σίγουρα μικρό. Τέλος η θεματολογία ήταν αναγκαστικά περιορισμένη στα πλαίσια της φροντιστηριακής ύλης. Η ανάγκη για παρόμοιες κεντρικά οργανωμένες έρευνες, σε ικανό χρονικό διάστημα και σε μεγάλο αριθμό φροντιστηρίων-σχολείων και διαφορετικών μαθημάτων, είναι αναγκαία και απαραίτητη πριν τη διατύπωση τελικών συμπερασμάτων και οριστικών αποτελεσμάτων για την καθιέρωση και την εφαρμογή στοιχείων της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στο χώρο της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

Βασιλάκης, Κ. & Καλογιαννάκης, Μ. (επιμ.) (2006). Προσεγγίσεις της Εκπαίδευσης από Απόσταση στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, Αθήνα: Ατραπός - ΤΕΙ Κρήτης.

Βοσνιάδου Σ., (2002) Πώς μαθαίνουν οι Μαθητές, Διεθνής Ακαδημία της Εκπαίδευσης – Διεθνές Γραφείο Εκπαίδευσης της Unesco, Gutenberg, Πανεπιστημιακά

Καρακατσάνης, Κ. (2005). Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης (LMS). Παρουσίαση και αξιολόγηση. Διπλωματική εργασία στο ΔΠΜΣ «Επιστήμες της Γλώσσας και της Επικοινωνίας», ΑΠΘ, Θεσσαλονίκη.

Κόκκινος Δ.. (2006). Επισκόπηση Διαδικτυακού Εκπαιδευτικού Λογισμικού για την Τριτοβάθμια Εκπαίδευση με Εξειδίκευση στην Πλατφόρμα e-Class. Διπλωματική Εργασία στο Πρόγραμμα Σπουδών «Σπουδές στην Εκπαίδευση» του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου, Σχολή Ανθρωπιστικών Σπουδών. Αθήνα

Κουτσουρίδης, Ι (2008) Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης (LMS). Παρουσίαση και Λάζαρη, Κ., Μουζάκης, Χ., κ. ά (2015) Η Αξιοποίηση του Edmodo σε Δράσεις Συμπληρωματικής εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης: Μια Μελέτη Περίπτωσης στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση e-Publishing Διεθνές Συνέδριο για την Ανοιχτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, τόμος 8.

Λιοναράκης Α. (1998). Η πρώτη επαφή διδάσκοντος – διδασκομένων. Στο: Α. Κόκκος, Α. Λιοναράκης *Ανοικτή και εξ αποστάσεως Εκπαίδευση – Σχέσεις διδασκόντων - διδασκομένων*, τόμος Β, Πάτρα, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.

Λιοναράκης, Α. (2006) Η θεωρία της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης και η πολυπλοκότητά της πολυμορφικής της διάστασης. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.) Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση- Στοιχεία Θεωρίας και Πράξεις, (σελίδες 7-14). Αθήνα: Προπομπός.

Λιοναράκης, Α. (2004). Ένα παιδαγωγικό Μοντέλο σχεδιασμού και παραγωγής διδακτικού υλικού στο: Κεκκές, Ι. (επιμ.) Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση. Ζητήματα Σχεδιασμού και Εφαρμογών ,Φιλοσοφικές – Κοινωνικές προεκτάσεις. Ένωση Ελλήνων Φυσικών. Αθήνα: Ατραπός.

Μιχαλούδη, Α. (2007). Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης – Λειτουργικά περιβάλλοντα στην Ανώτερη Εκπαίδευση. Διπλωματική εργασία στο Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στις Επιστήμες της Γλώσσας και της Επικοινωνίας στο Νέο Οικονομικό Περιβάλλον. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη. Οικονομικό Περιβάλλον. ΑΠΘ, Θεσσαλονίκη, σ.22, 72-73 94, 100-103.

Μπουρουτζή, Δ. (2005) Η Επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σε φροντιστήρια μέσης εκπαίδευσης: Μια Εμπειρική Έρευνα Βασισμένη στις απόψεις εκπαιδευτικών και διευθυντών σπουδών φροντιστηρίων. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.

Ν.3879/10 (ΦΕΚ.163Α΄/21-9-2010). «Ανάπτυξη της Δια Βίου Μάθησης και λοιπές διατάξεις».

Παναγιωτίδης Π., (1999), «Μοντέλο εξ αποστάσεως Γλωσσικής Κατάρτισης με Χρήση Multimedia μέσω Διαδικτύου (Διδακτορική Διατριβή).» Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στις Επιστήμες της Γλώσσας και της Επικοινωνίας. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Ροδόπουλος, Ρ. (2016) Αξιοποίηση Συστημάτων Διαχείρισης Μάθησης (LMS) Για Την Επιμόρφωση Των Εκπαιδευτικών Στην Αντιμετώπιση Επειγόντων Περιστατικών. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών. Διπλωματική Εργασία.

Τσιάτσος, Θ., (2015). Τεχνολογίες και Πρότυπα για την Υποστήριξη Εκπαιδευτικών Περιβαλλόντων Διαδικτύου. [Κεφάλαιο Συγγράμματος]. Στο Τσιάτσος, Θ. 2015. Εκπαιδευτικά περιβάλλοντα διαδικτύου. [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. κεφ 4. Διαθέσιμο στο: http://hdl.handle.net/11419/3204

Ψαλλιδάς, Β., Μανούσου, Ε. (2011) Διεθνές Συνέδριο για την εξ Αποστάσεως εκπαίδευση. Ελληνικό Ανοιχτό Πανεπιστήμιο.e Publihsing. http://dx.doi.org/10.12681/icodl.703 τόμος 6 2011, σελ. 78-87

Ξενόγλωσση

Berners-Lee, et al, (1994) The World Wide Web. *Communications of the ACM, August, 1994.*

Bonk, C. J., & Cunningham, D. J. (1998). Searching for learner-centered, constructivist, and sociocultural components of collaborative educational learning tools. In C. J. Bonk & K. S. King (Eds.), *Electronic collaborators: Learner-centered technologies for literacy, apprenticeship, and discourse* (pp. 25-50). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates

Bonk, C., J. & Graham, C. R. (2005). *Handbook of blended learning: Global perspectives,* local designs. San Francisco, CA: Pfeiffer Publishing.

Britian, S., Liber, O. (1999) A framework for the pedagogical evaluation of eLearning Environments. *Educational Cybernetics: Reports*, Paper 2.

Everard K.B. & Morris, G. (1999) Αποτελεσματική Εκπαιδευτική Διοίκηση (Δ. Κίκιζας, μετάφρ., Αθανασούλα – Ρέππα, επιμ.). Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο

Fischer, G. & Scharff, E., (1998) Learning Technologies in Support of Self-Directed Learning. *Journal of Interactive Media in Education*. Vol 2(4).

Hawkey, R. (2004). Learning with digital technologies in Museums, Science Centres and Galleries. Future Lab Series, R.9

Hiltz, S. R. (1997). Impacts of college-level courses via asynchronous learning networks: Some preliminary results. *Journal of Asynchronous Learning Networks, 1(2).*

Hodgins H., (2000) The Future of Learning Objects https://www.google.gr/search?q=Hodgins%2C+2000&oq=Hodgins%2C+2000&aqs=chrome..69i57j0.236j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8

Holmberg, A. (2005) Is there a little pro? Evidence from Finnish Anders Holmberg *Linguistic Inquiry* Vol. 36(4): 533 – 564

iNACOL, 2011 https://www.inacol.org/resource/inacol-national-standards-for-quality-online- teaching-v2/

Jonassen, D.H. (1992). Applications and limitations of hypertext technology for distance learning. Paper presented at the *Distance Learning Workshop*, Armstrong Laboratory, San Antonio, TX.

Koschmann, T., Zemel, A., Conlee-Stevens, M., Young, N., Robbs, J., & Barnhart, A. (2005). How do people learn: Member's methods and communicative mediation

Lave, J. & Wenger, E. (1991). Situated Learning. Legitimate peripheral participation, Cambridge: *University of Cambridge Press.*

McGrath, N. & Bayerlein, L. (2013). Engaging online students through the gamification of learning materials: The present and the future. In H. Carter, M. Gosper & J. Hedberg (Eds.), Electric Dreams. Proceedings Ascilite

Mocket et al, (1982) http://infed.org/mobi/looking-again-at-non-formal-and-informal- education-towards-a-new-paradigm/

Paulsen (2004) http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/200/282

Rovai, A. (2001). Building classroom community at a distance: A case study. *Educational Technology Research and Development, 49(A),* 33-48.

R-Smart Group, 2004, Open Source-open learning: Why open source makes sense for education. The r-smart Group, retrieved September 9, 2009 from: www.rsmast.com

Suthers, D. (2006). Technology affordances for intersubjective meaning-making: A research agenda for CSCL. International Journal of Computers Supported Collaborative Learning, 1(3), 315-337.