

Διαδικτυακά Περιβάλλοντα Μάθησης στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση

Α. Γκίκας

Διευθυντής ΓΕΛ Προαστίου, Υπ. Δρ. Θεολογικής σχολής Α.Π.Θ.
alexgkikas@gmail.com

Περίληψη

Σήμερα, σε παγκόσμιο επίπεδο, υπάρχει η τάση αξιοποίησης της Εκπαίδευσης από Απόσταση (Τηλεκπαίδευσης), παράλληλα με τη συμβατική-παραδοσιακή, παρέχοντας επιπρόσθετο υποστηρικτικό εκπαιδευτικό υλικό, διδακτική στήριξη, προγράμματα σχολικών δραστηριοτήτων κλπ, για την κάλυψη αναγκών της τυπικής σχολικής εκπαίδευσης. Ο κλασικός τρόπος διδασκαλίας, προκειμένου να ανταποκριθεί στις προκλητικά ενδιαφέρουσες σημερινές ανάγκες, οφείλει να εμπλουτιστεί με νέες μορφές, που μπορούν να λειτουργήσουν συμπληρωματικά προς αυτή. Στην εργασία παρουσιάζουμε την εξέλιξη δημιουργίας, διαχείρισης και πορείας Εικονικών Ψηφιακών Τάξεων και αντίστοιχων Διαδικτυακών Περιβαλλόντων Μάθησης (ΔΠΜ), ως συμπλήρωμα της παραδοσιακής τάξης του σχολείου, με τη χρήση των τεχνικών ψηφιακής μάθησης της Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης. Με το εγχείρημα αυτό αξιοποιήθηκαν οι φορητοί Η/Υ των μαθητών του Γυμνασίου Προαστίου Καρδίτσας, για την υποστήριξη του μαθήματος των Θρησκευτικών τόσο εντός της εκπαιδευτικής διαδικασίας, όσο και από απόσταση (Συνδυαστική – υποστηρικτική μάθηση). Οι στόχοι ήταν: α) μια εναλλακτική προσέγγιση στη διδακτική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. μέσα από τη δημιουργία ΔΠΜ, που μπορούν να συνεισφέρουν στη διαδικασία της ψηφιακής αλλαγής στην εκπαιδευτική διαδικασία και β) να δείξουμε ότι η χρήση ΤΠΕ μπορεί να καλλιεργήσει δεξιότητες υψηλού επιπέδου, ανάπτυξη και έκφραση ιδεών, ανταλλαγή και διαμοιρασμό πληροφοριών, κριτική επεξεργασία της γνώσης και αναστοχασμό.

Λέξεις – κλειδιά: Ασύγχρονη Τηλεκπαίδευση, Συνδυαστική- Υποστηρικτική μάθηση, Διαδικτυακά Περιβάλλοντα Μάθησης, Θρησκευτικά.

1. Εισαγωγή

Ο εκσυγχρονισμός της εκπαίδευσης προκειμένου να συμβαδίσει με τις σύγχρονες τάσεις αποτελεί αναγκαιότητα αφού μέσω αυτής ο αυριανός πολίτης προετοιμάζεται κατάλληλα για την ένταξη του στην κοινωνία. Έχει υποστηριχθεί η άποψη ότι οι νέες τεχνολογίες, που έχουν κατακλύσει σχεδόν ολοκληρωτικά τη ζωή μας, ασκούν σημαντική επίδραση στον τρόπο σκέψης, στις διαπροσωπικές σχέσεις καθώς και στις προσδοκίες των ανθρώπων (Παγγέ, 2004). Στο πλαίσιο αυτών των προβληματισμών, διαμορφώνονται συνεχώς νέα περιβάλλοντα μάθησης που αξιοποιούν την

τεχνολογία, άλλα με βάση τεχνοκεντρικές και άλλα με βάση μαθητοκεντρικές αντιλήψεις (Αναστασιάδης, 2007).

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση αποτελεί ένα καινοτόμο μοντέλο διδασκαλίας που κάτω από ορισμένες παιδαγωγικές προϋποθέσεις μπορεί να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις της εποχής (Αναστασιάδης, 2007). Βασικό τόπο διεξαγωγής της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης αποτελεί το Διαδίκτυο, το οποίο εξελίσσεται και βελτιώνεται διαρκώς, δημιουργώντας νέα εκπαιδευτικά εργαλεία και περιβάλλοντα. Η ενσωμάτωση των νέων αυτών Διαδικτυακών Εργαλείων και Περιβαλλόντων στην εκπαίδευση δημιούργησε νέα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα στα οποία αναθεωρούνται και ανασχηματίζονται διδακτικές διαδικασίες, προσεγγίσεις και μεθοδολογίες (Μητροπούλου & Γκίκας (2012). Η γενικευμένη χρήση των ΤΠΕ και ΔΠΜ στην εκπαίδευση επιχειρείται, με στόχο να εξυπηρετήσει μια μάθηση που εδράζεται σε γνωστικές θεωρίες, όπως αυτή της οικοδόμησης της γνώσης (constructivism), της κατασκευαστικής εποικοδόμησης (constructionism) και του κοινωνικού εποικοδομισμού (social constructivism) (Κόμης, 2004).

Στην παρούσα εργασία (σε αντιδιαστολή με άρθρο που παρουσιάστηκε στο 3^ο Πανελλήνιο Συνέδριο της ΕΤΠΕ, όπου περιγράφεται και παρουσιάζεται αναλυτικά η μεθοδολογία αξιολόγησης της μαθησιακής διαδικασίας, μέσω των ΔΠΜ) περιγράφεται και παρουσιάζεται (επιγραμματικά) ο τρόπος με τον οποίο δημιουργήθηκαν τρία ΔΠΜ, για το μάθημα των Θρησκευτικών στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση και ειδικότερα στο Γυμνάσιο Προαστίου, χρησιμοποιώντας και εφαρμόζοντας στην πράξη παιδαγωγικές αρχές, γνωστικές θεωρίες μάθησης και εκπαιδευτικές τεχνικές. Η αφορμή για όλα αυτά ήταν η ανάγκη χρησιμοποίησης για εκπαιδευτικούς και μαθησιακούς σκοπούς, των φορητών Η/Υ που χορηγήθηκαν το 2009 στους μαθητές της Α΄ Γυμνασίου. Για το λόγο αυτό δημιουργήθηκαν τα επόμενα δύο χρόνια τρία ΔΠΜ, για την υποστήριξη του μαθήματος των Θρησκευτικών, που δίδασκε ο εκπαιδευτικός στο σχολείο. Χρησιμοποιήθηκε ένας τύπος Συνδυαστικής μάθησης, βασισμένη στην «πρόσωπο με πρόσωπο» διδασκαλία και στην Ασύγχρονη και Σύγχρονη Τηλεκπαίδευση. Αξιοποιήθηκε η πλατφόρμα Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης Moodle του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου και ο μαθητικός Η/Υ.

Η εργασία διαρθρώνεται στις εξής δύο ενότητες: στην πρώτη ενότητα επιχειρείται μια ενδεικτική θεωρητική προσέγγιση στις θεωρίες μάθησης με ΤΠΕ και στο δεύτερο μέρος αναλύονται η εφαρμογή των ΔΠΜ σε συνδυασμό με την παραδοσιακή διδασκαλία στην τάξη (συνδυαστική μάθηση) και επιγραμματικά τα συμπεράσματα που προέκυψαν από την αξιολόγηση (μέσω ερωτηματολογίου, που συμπλήρωσαν οι μαθητές) στο τέλος κάθε σχολικής χρονιάς εφαρμογής του μοντέλου αυτού του τρόπου μάθησης.

2. Παιδαγωγικό πλαίσιο

Στην παραδοσιακή Διδακτική τα εποπτικά μέσα είχαν συνήθως σκοπό να εμπλουτίσουν τη διδασκαλία. Στην εκπαιδευτική Τεχνολογία η διαδικασία της διδασκαλίας – μάθησης ρυθμίζεται ολικά ή μερικά από τεχνικά μέσα (Κανάκης, 1987). Η θεώρηση ότι ο υπολογιστής μπορεί να χρησιμεύσει ως γνωστικό εργαλείο (computer as a mind tool) και να υποστηρίξει εκείνες τις ανθρώπινες πρακτικές, μέσω των οποίων αναπτύσσεται και οικοδομείται η γνώση, βασίζεται στις εποικοδομιστικές θεωρίες μάθησης, που δίνουν ιδιαίτερη έμφαση στην ανάπτυξη και οικοδόμηση γνωστικών δομών και εννοιολογικών μοντέλων (Vygotsky, 1978). Σύμφωνα με τις αντιλήψεις του εποικοδομητισμού η μάθηση πρέπει να συντελείται σε αυθεντικές καταστάσεις, συνδεδεμένη πάντοτε με τα προσωπικά ενδιαφέροντα των εκπαιδευόμενων (Ματσαγγούρας, 2006). Εξάλλου η γνώση δε μεταβιβάζεται από τον διδάσκοντα στο μαθητή, αλλά οικοδομείται από αυτόν με τέτοιο τρόπο, ώστε τα νέα πληροφοριακά στοιχεία να εντάσσονται στα προϋπάρχοντα νοητικά σχήματα, τροποποιώντας τα μέσω της αφομοίωσης και αναπροσαρμογής.

Ο Jonassen (2000) θεωρεί ότι ο καλύτερος τρόπος για να μπορέσει να οικοδομήσει κάποιος νέες γνώσεις, είναι και με τη βοήθεια των υπολογιστικών συστημάτων. Στην κατεύθυνση αυτή, οι ΤΠΕ και τα ΔΠΜ θεωρούνται ως γνωστικά εργαλεία, που η χρήση τους προτείνεται για την ανάπτυξη δεξιοτήτων, καθώς και την υποστήριξη των μαθητών στην επίλυση προβλημάτων. Τα γνωστικά αυτά εργαλεία, δεν μπορούν να λειτουργήσουν από μόνα τους και να βοηθήσουν τους μαθητές να μάθουν. Οι μαθητές θα πρέπει να έχουν το κίνητρο, τη θέληση και την ετοιμότητα να αναζητήσουν νέες γνώσεις, και να βελτιώσουν τις ήδη υπάρχουσες, σύμφωνα με τη θεωρία της εκούσιας (θεληματικής) μάθησης (Καμπουράκης - Λουκής 2006). Η κριτική σκέψη και η ανάπτυξη σχετικών δεξιοτήτων δεν θεωρείται μόνο ατομική υπόθεση, αλλά δίδεται έμφαση στην κοινωνική διάσταση της μάθησης, και ιδιαίτερα στη συνεργατική μάθηση, εστιάζοντας σε ένα πεδίο που αναπτύσσεται δυναμικά τα τελευταία χρόνια, δημιουργώντας Διαδικτυακά Περιβάλλοντα Μάθησης (ΔΠΜ – web-based learning environments), αξιοποιώντας υπηρεσίες του Διαδικτύου, όπως η Σύγχρονη και η Ασύγχρονη Τηλεκπαίδευση.

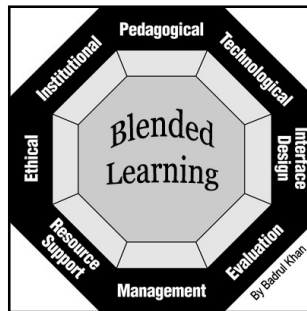
Τα ΔΠΜ υποστηρίζουν μια σειρά από λειτουργίες που έχουν στόχο τη δημιουργία και διαχείριση "εικονικών τάξεων" (Καραγιαννίδης 2009) και τα οποία είναι δυνατό να στηρίζονται και σε προγράμματα συνδυασμένης ή μικτής μάθησης. Είναι μια προσέγγιση που συνδυάζει στον απαραίτητο βαθμό πολλαπλές εκπαιδευτικές τεχνικές και τεχνολογίες. Σ' αυτά τα προγράμματα, ο εκπαιδευτής μπορεί να χρησιμοποιήσει διαφορετικά είδη διδασκαλίας, όπως μία βασισμένη στο διαδίκτυο διδασκαλία με μία ζωντανή διδασκαλία, να χρησιμοποιήσουν το διαδίκτυο ως συμπλήρωμα μίας ζωντανής διδασκαλίας, ή να συνδυάσει τα τμήματα μίας δικτυακής εκπαίδευσης που δεν απαιτεί ιδιαίτερη καθοδήγηση με αυτά στα οποία είναι

απαραίτητη η παρουσία και η καθοδήγηση του εκπαιδευτικού. Τέτοιες «υβριδικές» προσεγγίσεις τη δομή και το κτίσιμο των ομάδων εργασίας καθώς και τη διαδικασία λήψης αποφάσεων, όπως και τον συμβουλευτικό, διευκολυντικό και τον γενικότερο ρόλο του εκπαιδευτικού (Bonk, Olson, Wisner, and Orvis, 2002). Η όλη προσέγγιση έχει σαν σκοπό την ανάδειξη των βασικών αρχών που απαιτούνται για το σχεδιασμό αποτελεσματικών σεναρίων, με την εφαρμογή των οποίων προάγεται η αυτοκαθοδηγούμενη μάθηση, ενθαρρύνεται η εμπλοκή των εκπαιδευόμενων σε αυθεντικές καταστάσεις και καλλιεργούνται οι κοινωνικές δεξιότητες εκπαιδευτών κι εκπαιδευόμενων (Χαραλαμπίδη & Μαυρουδή, 2007). Έτσι, ο μαθητής πρέπει να μαθαίνει με τη χρήση των ΤΠΕ, παρά για τη χρήση τους, ώστε να επωφελείται και να αξιοποιεί και να χρησιμοποιεί χηριστικά, όλες τις νέες δυνατότητες που του προσφέρουν.

3. Περιγραφή εφαρμογής ΔΠΜ στην εκπαιδευτική διαδικασία

Η «Ψηφιακή Τάξη του Γυμνασίου Προαστίου» (<http://e-learning.sch.gr/course/view.php?id=242>) δημιουργήθηκε από εκπαιδευτικό ΠΕ01 (Θεολόγο) του Γυμνασίου Προαστίου τον Οκτώβριο 2009. Για το σχεδιασμό, την ανάπτυξη, τη δημιουργία, τη διαχείριση και την αξιολόγηση του ΔΠΜ, αξιοποιήθηκαν το *Οκτάγωνο Πλαίσιο Εργασίας* του Khan, η μέθοδος των Σχεδίων Εργασίας (Μέθοδος Project), οι βασικές αρχές της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης και ο «Πρακτικός Οδηγός Χρήσης για τον Εκπαιδευτή της Πλατφόρμας Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης του Πανελλήνιου Σχολικού Δικτύου» του ΠΣΔ (Κάργα κ.ά., 2008).

Το πλαίσιο εργασίας του Khan περιλαμβάνει οκτώ διαστάσεις: **το θεσμικό πλαίσιο, την παιδαγωγική διάσταση, την τεχνολογική διάσταση, το σχεδιασμό της διεπαφής, την αξιολόγηση, τη διαχείριση, τις πηγές και την ηθική διάσταση.** Κάθε επιμέρους διάσταση στο πλαίσιο αναπαριστά μια κατηγορία θεμάτων που πρέπει να ληφθούν υπόψη. Αυτά τα θέματα βοηθούν στην οργάνωση της σκέψης και εξασφαλίζουν το σχεδιασμό εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων με νόημα για τους μαθητές (Singh, 2003).



Εικόνα 1: Το Μοντέλο της Συνδυαστικής ή μικτής μάθησης του Khan

3.1 Η Ψηφιακή Τάξη του Γυμνασίου Προαστίου 2009-2010

Η «Ψηφιακή Τάξη του Γυμνασίου Προαστίου» (<http://e-learning.sch.gr/course/view.php?id=242>) δημιουργήθηκε στις 8 Οκτωβρίου 2009 και έφτασε σε λειτουργικό επίπεδο στο τέλος του ίδιου μήνα, στο ΠΣΔ μέσω της πλατφόρμας LMS (Learning Management System) του ανοικτού λογισμικού Moodle. Προτιμήθηκε η Ασύγχρονη Τηλεκπαίδευση, επειδή μπορεί να προσφέρει στον εκπαιδευτή ένα περιβάλλον σύγχρονης εκπαίδευσης, σε ένα απόλυτα ασφαλές και προστατευμένο διαδικτυακό περιβάλλον (οι μαθητές εγγράφηκαν χρησιμοποιώντας κωδικούς του ΠΣΔ, που τους χορηγήθηκαν μέσω της σχολικής μονάδας), με τη δημιουργία δομής μαθήματος, περιγραφή και πληροφορίες. Επίσης ο εκπαιδευτής μπορεί να αποθηκεύσει έγγραφα σχετικά με τους εκπαιδευόμενους, να δημιουργήσει μια ηλεκτρονική ατζέντα με σημαντικά γεγονότα για τους εκπαιδευόμενους, να κάνει ανακοινώσεις, να τοποθετεί θέματα εργασιών, να δημιουργεί τεστ και κουίζ για αξιολόγηση και αναστοχασμό-ανατροφοδότηση του μαθησιακού αποτελέσματος (Καμπουράκης-Λουκής, 2006). Στις αρχές Νοεμβρίου 2009, πραγματοποιήθηκε η πρώτη εγγραφή και μέχρι τα τέλη Φεβρουαρίου 2010, είχαν ήδη εγγραφεί οι 31 μαθητές (11 αγόρια και 20 κορίτσια) της Α΄ τάξης του Γυμνασίου Προαστίου.

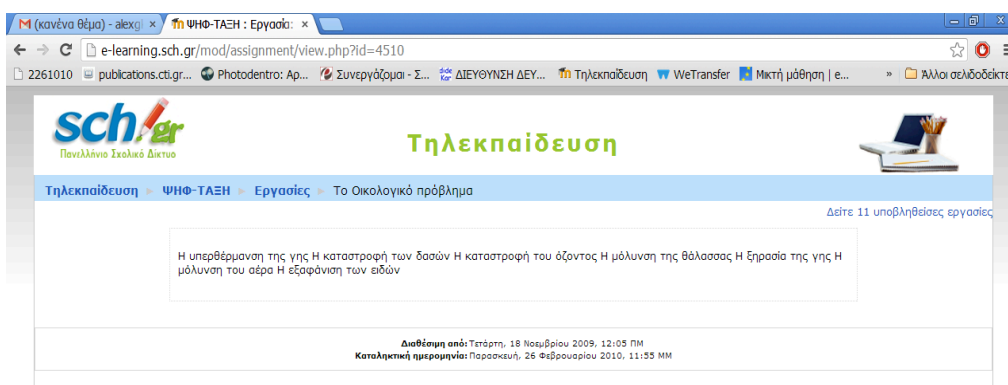
Δημιουργήθηκαν ενότητες για αρκετά από τα μαθήματα της Α΄ τάξης του σχολείου, τα Θρησκευτικά, την Ιστορία, τα Μαθηματικά, τη Γεωγραφία, τη Βιολογία και τη Γαλλική Γλώσσα (Δυστυχώς, οι συνάδελφοι ειδικοτήτων, δεν ακολούθησαν την προσπάθεια, με αποτέλεσμα οι άλλες ενότητες, πλην των Θρησκευτικών να μη λειτουργήσουν, παρά ελάχιστα). Στις ενότητες αυτές χρησιμοποιήθηκε ειδικά σχεδιασμένο εκπαιδευτικό υλικό και έγινε μεγάλη προσπάθεια για τη συστηματική υποστήριξη του εκπαιδευόμενου. Φυσικά αξιοποιήθηκαν οι δυνατότητες σύγχρονης και ασύγχρονης επικοινωνίας, που πρόσφερε η πλατφόρμα Moodle, με τη δημιουργία forum, μιας περιοχής συζητήσεων και ενός chat-room, για σύγχρονη επικοινωνία ανάμεσα στον καθηγητή του μαθήματος και τους μαθητές ή ανάμεσα στους μαθητές (πρβλ. Κάργα κ.ά. 2008^a). Τέλος, ιδιαίτερη σημασία δόθηκε και στην παροχή συμβουλών για την ασφαλή περιήγηση στο Διαδίκτυο με τη μορφή κειμένων και υπερσυνδέσμων προς ιστοσελίδες σχετικές με το θέμα (Safer Internet <http://www.saferinternet.gr>, Safe Line <http://www.safeline.gr>).

Η δομή του τηλεμαθήματος βασίστηκε στη δομή του αναλυτικού προγράμματος και του βιβλίου, χωρισμένη στις ενότητες του βιβλίου των Θρησκευτικών της Α΄ Γυμνασίου “Παλαιά Διαθήκη: Η προϊστορία του Χριστιανισμού”. Σύμφωνα με το διδακτικό μοντέλο του Keller, για τη δημιουργία ελκυστικών αλλά και αποτελεσματικών «ζωντανών» εκπαιδευτικών εμπειριών απαιτείται: η πρόκληση και η διατήρηση της προσοχής και του ενδιαφέροντος των μαθητών, ο συσχετισμός της μάθησης με το συγκεκριμένο πλαίσιο εργασίας των μαθητών και με την επίλυση

προβλημάτων της πραγματικής ζωής, η ανάπτυξη της αυτοπεποίθησης των μαθητών ούτως ώστε να εμπιστευτούν τις δυνάμεις τους παραμένοντας ενεργοί μέτοχοι στη διαδικασία της μάθησης και η παροχή ευκαιριών στους μαθητές να χρησιμοποιήσουν τις νέες γνώσεις και δεξιότητες που απέκτησαν και να νιώσουν ευχαριστημένοι με τα αποτελέσματα των μαθησιακών τους εμπειριών (Χαραλαμπίδη & Μαυρουδής, 2007).

Έτσι, σε κάθε ενότητα προσφέρονταν υποστηρικτικά κείμενα, υπερσύνδεσμοι και πολυμεσικό υλικό, που δεν υπήρχαν στο αντίστοιχο σχολικό εγχειρίδιο. Το υλικό αυτό μπορεί να δημιουργήσει προϋποθέσεις ενεργούς ανάμιξης και συμμετοχής του εκπαιδευομένου, ώστε να διατηρηθεί αμείωτο το ενδιαφέρον. Καλλιεργείται έτσι η ατομική πρωτοβουλία του μαθητή, αφού δημιουργούνται συνθήκες μάθησης και έρευνας (Αναστασίου κ.ά. 2010). Δόθηκε μεγάλη προσοχή στο υποστηρικτικό υλικό, το οποίο είναι τόσο ώστε να μην κουράζει το μαθητή. Το περιεχόμενο των κειμένων, των υπερσυνδέσμων και του πολυμεσικού υλικού (εικόνα και ήχος) ελέγχθηκαν από τον εκπαιδευτικό, τόσο για την ακρίβεια και το εύρος κάλυψης του αντικειμένου, όσο και για την ποιότητα των πληροφοριών (Τζιμογιάννης 2007). Τα βίντεο από επιλεγμένους διαδικτυακούς τόπους, χρησιμοποιήθηκαν και στη διδακτική διαδικασία στη διάρκεια της 'πρόσωπο με πρόσωπο' διδασκαλίας, στην κλασική τάξη. Τα βίντεο, ιδιαίτερα στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, χρησιμοποιούνται για να βελτιώσουν τη μαθητική και διδακτική διεργασία. Η εκπαιδευτική τους αξία συνίσταται στη δυναμική της κινούμενης εικόνας και των ευκαιριών που δημιουργεί για την υιοθέτηση καινοτόμων και εναλλακτικών διδακτικών τεχνικών και την υποστήριξη διδακτικών καταστάσεων που είναι δυνατό να βελτιώσουν την ποιότητα της μάθησης και να συμβάλουν στην ανάπτυξη των γνωστικών και συναισθηματικών ικανοτήτων των μαθητών (Romiszowski, 1986 & Keegan, 2001).

Αξιοποιώντας τα παραπάνω, δόθηκαν στους μαθητές της Α' τάξης θέματα εργασιών για το μάθημα των Θρησκευτικών (Το οικολογικό πρόβλημα, από την ενότητα 25 του βιβλίου της Α' Γυμνασίου), τα οποία επέλεξαν με βάση τις αρχές της μεθόδου των Σχεδίων Εργασίας. Η ερευνητική διαδικασία και η ομαδική συνεργασία των ομάδων ολοκληρώθηκε σε ένα χρονικό ορίζοντα δύο μηνών. Οι μαθητές χρησιμοποίησαν τους φορητούς Η/Υ τους, τη σύνδεση στο Διαδίκτυο που πρόσφερε ο Δήμος Σελλάνων με ένα τοπικό ασύρματο ευρυζωνικό δίκτυο (M.A.N.) και, κάθε ομάδα που ολοκλήρωνε την εργασία, αναρτούσε τα αποτελέσματα στην ενότητα Εργασίες, που δημιουργήθηκε στην «Ψηφιακή Τάξη». Με τον τρόπο αυτό η μορφή αυτή της αυτοκαθοδηγούμενης μάθησης πραγματοποιήθηκε με ατομική πρωτοβουλία στο ρυθμό που όριζε κάθε μαθητής ενώ η συνεργατική μάθηση προέκυψε μέσα από την δυναμική επικοινωνία των μαθητών με αποτέλεσμα το μοίρασμα της γνώσης (Singh, 2003).



Εικόνα 2: Η εργασία για το Οικολογικό πρόβλημα στο εκπαιδευτικό περιβάλλον

Η αξιολόγηση στοχεύει στη βελτίωση της μάθησης. Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να διατυπώσουν στόχους και έχουν τη δυνατότητα να παρέχουν στους μαθητές ανατροφοδότηση για τη μάθησή τους (Hattie & Timperly, 2007), όχι μόνο δηλώνοντας με σαφήνεια στους μαθητές τί έχουν μάθει, αλλά δίνοντάς τους πληροφορίες και για το πώς να μαθαίνουν. Η ανατροφοδότηση κατά τη διάρκεια της αξιολόγησης για τη μάθηση συμβάλλει στη διαδικασία σκέψης του μαθητή σχετικά με την εκπαίδευσή του, δίνοντας έμφαση στην αξιολόγηση ως μια μετα-γνωστική διαδικασία. Αυτού του είδους τα τεστ θεωρούνται αξιόπιστα και έγκυρα εργαλεία μέτρησης της επίδοσης των μαθητών. Συγκροτούνται από ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, πολλαπλής απάντησης, συμπλήρωσης, σύζευξης, συσχέτισης, επιλογής της ορθής απάντησης κλπ (Καπετσώνης, 2012).

Για τους λόγους αυτούς, δόθηκε ιδιαίτερα σημαίνουσα σημασία στην ανατροφοδότηση και αξιολόγηση του μαθησιακού αποτελέσματος με τη δημιουργία από τον υπεύθυνο καθηγητή κουίζ ερωτήσεων πολλαπλών επιλογών, τόσο ασύγχρονα, όσο και σύγχρονα. Τα κουίζ δημιουργήθηκαν από το διδάσκοντα και αποτελούνταν από ερωτήσεις πολλαπλώς επιλογών πάνω στα μαθήματα που διδάσκονταν οι μαθητές «πρόσωπο με πρόσωπο». Σε αυτά τα κουίζ οι μαθητές είχαν πρόσβαση, μέσω του ΔΠΜ από οποιονδήποτε Η/Υ, οπουδήποτε και σε χρόνο που επέλεγαν οι ίδιοι (αρχές της εκπαίδευσης από απόσταση) (Γκίκας, 2013).

Κατά τη διάρκεια του Β' τριμήνου, δημιουργήθηκε από το διδάσκοντα ένα κουίζ που περιελάμβανε είκοσι ερωτήσεις, ήταν σταθμισμένο και είχε ως στόχο να διαπιστωθεί, στο τέλος της μαθησιακής διαδικασίας (Διαγώνισμα Β' τριμήνου), το αποτέλεσμα της μάθησης. Στις 23 Φεβρουαρίου 2010, όλοι οι μαθητές έφεραν στην τάξη τους φορητούς Η/Υ τους, ακολούθησαν το πρωτόκολλο σύνδεσης και χρησιμοποιώντας τους προσωπικούς τους κωδικούς σύνδεσης στο Π.Σ.Δ., συνδέθηκαν στο περιβάλλον της «Ψηφιακής Τάξης του Γυμνασίου Προαστίου». Κάθε μαθητής είχε πρόσβαση στο κουίζ από τον Η/Υ του. Οι ερωτήσεις εμφανιζόταν στη οθόνη του καθενός τυχαία

(επιλογή του Moodle). Το κουίζ, μπορούσε κάποιος να το εκτελέσει μόνο μία φορά, ήταν προγραμματισμένο να ολοκληρωθεί σε συγκεκριμένο χρόνο (στην οθόνη κάθε μαθητή υπήρχε ρολόι που μετρούσε το χρόνο), αρκετό ώστε να προλάβει να ολοκληρώσει τις απαντήσεις και να ελέγξει την ορθότητά τους. Όταν κάθε μαθητής ολοκλήρωνε την προσπάθειά του, επέλεγε να οριστικοποιήσει τις επιλογές του. Τότε είχε άμεση πρόσβαση στη βαθμολογία του (στην εικοσάβαθμη κλίμακα) και ανατροφοδότησης όλων των ερωτήσεων του κουίζ (πράσινο χρώμα για τις σωστές, πορτοκαλί για τις μερικώς σωστές και κόκκινο για τις λανθασμένες). Το περιβάλλον ήταν ρυθμισμένο από το διδάσκοντα, ώστε οι μαθητές να έχουν συνεχή ανατροφοδότηση της αξιολόγησής (Γκίκας, 2013).

Με αφετηρία Πρόγραμμα Πολιτιστικών Θεμάτων, αξιοποιήθηκε η πλατφόρμα Moodle, η οποία είχε τη δυνατότητα δημιουργίας ηλεκτρονικών και διαδικτυακών λεξικών κάθε είδους (Κάργα κ.ά. 2008^α). Με βάση τις αρχές του εποικοδομισμού, των συνεργατικών μορφών μάθησης και της Μεθόδου project, όπως προαναφέρθηκε, οι μαθητές ερευνήσαν, ρώτησαν, κατέγραψαν και δημιούργησαν ένα ηλεκτρονικό λεξικό με τίτλο: «ΛΕΞΙΚΟ ΟΡΩΝ ΓΛΩΣΣΙΚΟΥ ΙΔΙΩΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΔΗΜΟ ΣΕΛΛΑΝΩΝ». Συμμετείχαν οι περισσότεροι μαθητές της Α΄ τάξης, δημιουργώντας ένα ψηφιακό λεξικό συγκεντρώνοντας και καταγράφοντας πάνω από πεντακόσιες (500) λέξεις του γλωσσικού ιδιώματος της Θεσσαλίας και ιδιαίτερα του τόπου τους, της περιοχής του πρώην Δήμου Σελλάνων. Ο πρώην Δήμος Σελλάνων Καρδίτσας περιελάμβανε το Προάστιο, ως έδρα του Δήμου, την Αγία Τριάδα, τα Καλογριανά, το Πεδινό, τη Μαραθέα και την Κόρδα. Στο Γυμνάσιο και ΓΕ.Λ Προαστίου, φοιτούν επίσης μαθητές από τα Σερβωτά (Γκίκας, 2012).

The screenshot shows the Moodle LMS interface. At the top left is the 'sch.gr' logo (Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο). The main header is 'Τηλεκπαίδευση'. Below it, there's a navigation bar with 'Τηλεκπαίδευση', 'ΨΗΦ-ΤΑΞΗ', and 'Λεξικά'. A table lists course details:

Θέμα	Όνομα	Εγγραφές
11	ΛΕΞΙΚΟ ΟΡΩΝ ΓΛΩΣΣΙΚΟΥ ΙΔΙΩΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΔΗΜΟ ΣΕΛΛΑΝΩΝ	514

Below the table, it says 'Έχετε εισέλθει ως ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΓΚΙΚΑΣ (Έξοδος)'. At the bottom, there are logos for Moodle, the Greek flag, and other social media icons. A small note at the very bottom says 'Αρχείο βοήθειας για αυτήν τη σελίδα'.

Εικόνα 3: Το θέμα του Ψηφιακού λεξικού στο εκπαιδευτικό περιβάλλον

Ειδικότερα, οι μαθητές οργανώθηκαν σε πέντε ομάδες. Η κατηγοριοποίηση σχετιζόταν με τον τόπο κατοικίας. Σε κάθε ομάδα υπήρχε ένας συντονιστής, ο οποίος και συγκέντρωνε στον Η/Υ του τις λέξεις που έφερναν οι μαθητές και αυτός ήταν εκείνος που ανέβαζε τις λέξεις στη «Ψηφιακή Τάξη». Η διάρκεια του προγράμματος ήταν πέντε μήνες, από το Νοέμβριο 2009 έως τον Απρίλιο 2010. Από τους μαθητές ζητήθηκε να ρωτήσουν, να μάθουν και να καταγράψουν λέξεις του παραδοσιακού

γλωσσικού ιδιώματος που μιλιέται στην περιοχή του πρώην Δήμου Σελλάνων. Χρησιμοποίησαν τους φορητούς Η/Υ τους, το πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου MS Word και τον Internet Explorer για να συνδεθούν στο Διαδίκτυο και στο Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο (Γκίκας, 2012).

Επίσης δημιουργήθηκε μια ενότητα με προσεκτικά επιλεγμένα παιχνίδια γνώσεων και επιδεξιότητας, σε μορφή flash. Το παιχνίδι αποτελεί το καταλληλότερο μέσο παρακίνησης, αφού θεωρείται σύμφυτο με την ψυχοσύνθεση του παιδιού και μαζί με τη φαντασία και το όνειρο αποτελούν κεντρικές έννοιες της δημιουργικότητας. Εξάλλου, χάνοντας την παιγνιώδη διάθεσή μας, είναι δυνατό να χάσουμε και τη δημιουργικότητά μας (Νημά, 2002).

Όλο το υποστηρικτικό υλικό χρησιμοποιήθηκε, τόσο στην παραδοσιακή τάξη όσο και Ασύγχρονα, από απόσταση, σύμφωνα και με τις αρχές της Συνδυαστικής-Υποστηρικτικής μάθησης. Η όλη διαδικασία πραγματοποιήθηκε μέσω των Η/Υ των μαθητών, που συνδέονταν όλοι στο ασύρματο δίκτυο του σχολείου, χρησιμοποιώντας τους κωδικούς του ΠΣΔ.



Διάγραμμα 1: Η επισκεψιμότητα των δραστηριοτήτων της Ψηφιακής τάξης

3.2 Η συνέχεια το 2010-2011 (Γυμνάσιο Προαστίου Α' τάξη & Γυμνάσιο Προαστίου Β' τάξη)

Η “Ψηφιακή τάξη του Γυμνασίου Προαστίου” ολοκλήρωσε τον κύκλο της, με το τέλος της σχολικής χρονιάς 2009-2010. Οι μαθητές, που χρησιμοποίησαν για πρώτη φορά ένα τέτοιο Διαδικτυακό Εκπαιδευτικό Περιβάλλον Μάθησης, το χαρακτήρισαν ως ενδιαφέρον, θετικό και κάτι που δεν είχαν ξαναδεί, κάτι καινούριο στην εκπαιδευτική διαδικασία. Σε σχετική ερώτηση του τελικού ερωτηματολογίου, όλοι οι μαθητές απάντησαν ότι επιθυμούν τη συνέχιση της ψηφιακής τάξης και το επόμενο σχολικό έτος, στη Δεύτερη τάξη του Γυμνασίου πλέον (Γκίκας, 2010).

Με το ενδιαφέρον των μαθητών να παραμένει αμείωτο, με την αρχή της νέας χρονιάς και των μαθημάτων, δημιουργήθηκε ένα νέο ΔΠΜ Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης (<http://e-learning.sch.gr/course/view.php?id=306>). Η δομή του ήταν σχεδόν πανομοιότυπη με το προηγούμενο. Το περιβάλλον ήταν κλειστό, προσβάσιμο μόνο στους μαθητές της τάξης, με τους ίδιους κωδικούς, που είχαν από την περσινή χρονιά και τοποθετήθηκε υποστηρικτικό υλικό μόνο για το μάθημα των Θρησκευτικών, της Β΄ Γυμνασίου. Η δομή του τηλεμαθήματος ακολούθησε τη δομή του αναλυτικού προγράμματος και του βιβλίου, χωρισμένη στις ενότητες του βιβλίου των Θρησκευτικών της Β΄ Γυμνασίου “Καινή Διαθήκη. Ο Ιησούς Χριστός και το έργο του”. Σε κάθε ενότητα αναρτήθηκαν υποστηρικτικά κείμενα, υπερσύνδεσμοι και πολυμεσικό υλικό, προς την αντίστοιχη του σχολικού εγχειριδίου. Με τον τρόπο αυτό είναι δυνατό να δημιουργούνται προϋποθέσεις ενεργούς ανάμιξης και συμμετοχής του εκπαιδευμένου, ώστε να διατηρηθεί αμείωτο το ενδιαφέρον και να καλλιεργείται έτσι η ατομική πρωτοβουλία του μαθητή, αφού ‘γεννιούνται’ συνθήκες μάθησης και έρευνας (Αναστασίου κ.ά, 2010).

Τη δεύτερη αυτή χρονιά εφαρμογής, διενεργήθηκαν και τα δύο διαγωνίσματα (Α και Β τριμήνου) με τον ίδιο ηλεκτρονικό τρόπο. Το διαγώνισμα του Α τριμήνου διενεργήθηκε με απόλυτη επιτυχία και χωρίς τεχνικά προβλήματα στις 26 Νοεμβρίου 2010. Έλαβαν μέρος οι τριάντα ένας μαθητές της Β΄ τάξης και όλοι ολοκλήρωσαν τις είκοσι ερωτήσεις του κουίζ. Στις 24 Φεβρουαρίου 2011 διενεργήθηκε με απόλυτη επιτυχία και το διαγώνισμα του Β΄ τριμήνου (Γκίκας, 2013). Ενδιάμεσα οι μαθητές είχαν πρόσβαση και σε κουίζ εξάσκησης, τα οποία δημιουργήθηκαν από τον διδάσκοντα.

Παράλληλα, για τους νεοεισερχόμενους μαθητές της Α΄ τάξης, δημιουργήθηκε αντίστοιχο ΔΠΜ, (<http://e-learning.sch.gr/course/view.php?id=321>) στηριζόμενο στην εμπειρία της προηγούμενης χρονιάς, για το μάθημα των Θρησκευτικών “Παλαιά Διαθήκη. Η προϊστορία του Χριστιανισμού, με δομή όπως περιγράφηκε παραπάνω. Οι μαθητές της Α΄ τάξης απέκτησαν λογαριασμούς στο ΠΣΔ και την 1η Οκτωβρίου 2010, ξεκίνησε η λειτουργία της Ψηφιακής Α΄ Τάξης του Γυμνασίου Προαστίου Καρδίτσας. Το εγχείρημα αυτό, συνιστούσε μια ολοκληρωτική εξ΄ Αποστάσεως Ασύγχρονη Τηλεκπαίδευση, αφού το ΔΠΜ, προσφέρθηκε μόνο στους μαθητές που είχαν πρόσβαση στο Διαδίκτυο από το σπίτι τους. Η δομή ακολούθησε τη δομή του σχολικού εγχειριδίου. Σε κάθε κεφάλαιο αναρτήθηκαν υπερσύνδεσμοι, φωτογραφίες, πολυμεσικό υλικό και φυσικά κουίζ με ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών, τα οποία είχαν τη χρησιμότητα ανατροφοδότησης και ελέγχου της μάθησης στο συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο.

Συμπεράσματα

Ύστερα από δύο χρόνια εφαρμογής και τη δημιουργία τριών Διαδικτυακών Περιβαλλόντων Μάθησης, για τη διδασκαλία του μαθήματος των Θρησκευτικών, οι μαθητές της Α΄ και Β΄ τάξης του Γυμνασίου Προαστίου είχαν την ευκαιρία να γνωρίσουν, πέρα από το μοντέλο της «πρόσωπο με πρόσωπο» διδασκαλίας στο φυσικό χώρο του σχολείου και την εξ΄ Αποστάσεως Εκπαίδευση με τη χρήση των ΤΠΕ. Με την εφαρμογή ΔΠΜ, η παραγωγή της μάθησης, μετατοπίστηκε από το διδάσκοντα ως μεταδότη της γνώσης και τους μαθητές ως παθητικούς δέκτες (δασκαλοκεντρικό μοντέλο), σε πιο μαθητοκεντρικά περιβάλλοντα, όπου ο ρόλος του καθηγητή είναι υποστηρικτικός κι ενθαρρύνει την αυτοκαθοδηγούμενη μάθηση, την καλλιέργεια της κριτικής σκέψης και την ανάπτυξη ψηφιακών και κοινωνικών δεξιοτήτων των μαθητών. Το ψηφιακό, υποστηρικτικό υλικό που αναρτήθηκε στην «Ψηφιακή τάξη του Γυμνασίου Προαστίου» και στις συνέχειές της, ελεγμένο ως προς την ποιότητά του και την ακρίβειά του, χρησιμοποιήθηκε από το μαθητή όποτε εκείνος επέλεγε, απαλλαγμένος από χωροχρονικούς περιορισμούς. Ενθαρρύνθηκε η συμμετοχή των μαθητών στο ΔΠΜ, γεγονός που οδήγησε σε συνεργατική αλλά και αυτοκαθοδηγούμενη μάθηση, αφού αρκετές από τις δραστηριότητες που θα εξελίσσονταν στη φυσική τάξη, μετατοπίστηκαν σε ένα ΔΠΜ. Με τον τρόπο αυτό αναδύθηκε ως πρόσθετη παιδαγωγική αξία μια εναλλακτική προσέγγιση στην αξιοποίηση των Τ.Π.Ε., όπου ο μαθητής είχε ενεργή συμμετοχή στην οικοδόμηση της γνώσης του καθώς και συμμετοχή στη διαμόρφωση της συλλογικής γνώσης με δραστηριότητες που ενίσχυσαν την αλληλεπίδρασή του με το μαθησιακό υλικό, χρησιμοποιώντας ως μέσο τον Η/Υ του και χώρο το διαδίκτυο. Τελικά, οι μαθητές φαίνεται ότι ενίσχυσαν τις σύγχρονες και ασύγχρονες διαδράσεις, και οδηγήθηκαν στη γνώση ότι ο Η/Υ που τους δόθηκε στην Α΄ Γυμνασίου μπορεί να χρησιμεύσει ως ένα γνωστικό εργαλείο, προς τον ψηφιακό εγγραμματισμό.

Τέλος, προσδοκούμε, η «Ψηφιακή τάξη», να αποτελέσει ένα πρότυπο μάθημα τηλεκπαίδευσης με στόχο όχι μόνο να συνεισφέρει στη διαδικασία της ψηφιακής αλλαγής, αλλά και να ικανοποιεί τους μαθητές, ώστε να αισθάνονται το σχολείο ως ένα μέρος όπου «μαθαίνουν πώς να μαθαίνουν». Τα ανωτέρω συνοψίζονται περιεκτικά στο σχόλιο που έγραψε ένας μαθητής/τρια στην τελική αξιολόγηση: *«Η ψηφιακή Β΄ τάξη ήταν υπέροχη!! Τα κοιζ ήταν αρκετά ευκολα και μας βοήθησαν παρα πολυ.. Τελος μου αρεσε παρα πολυ το λεξιλογοιο που γραφαμε λεξεις που λενε οι παπουδες μας στην καθημερινη τους ζωη και εμπλουτισαμε τις γνωσεις μας για την λαογραφια του τοπου μας. ΓΙΑ ΟΛΑ ΑΥΤΑ ΘΕΛΩ ΝΑ ΔΩΣΩ ΤΑ ΣΥΓΧΑΡΗΤΗΡΙΑ ΜΟΥ ΣΤΟΝ ΚΥΡΙΟ Γκ..... και τον παρακαλω να συνεχισει την ψηφιακη ταξη...»*

Αναφορές

Bonk, C. J., Olson, T. M., Wisner, R. A., & Orvis, K. L. (2002). *Learning From Focus Groups: An Examination of Blended Learning*. *Journal of Distance Education*, Vol. 17, No 3, pp. 97-118.

Jonassen, D.H. 2000. *Toward a design theory of problem solving*. *Educational Technology: Research & Development*.

Hattie, J. & Timperly, H. (2007). *The power of feedback*. *Review of Educational Research*, Vol. 77, N.1, pp. 81-112.

Romiszowski, A. (1986). *Developing auto-instructional materials*. London: Kogan Page.

Singh, H. (2003). Building Effective Blended Learning Programs. *Issue of Educational Technology*, Vol. 43, No. 6, pp. 51-54.

Vygotsky, L. (1978). *Mind in society*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Αναστασιάδης, Π. (2007). Η Διδακτική Αξιοποίηση της Διαδραστικής Τηλεδιάσκεψης στο Σύγχρονο Σχολείο: Κοινωνικό – Επικοινωνιακή Προσέγγιση. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ) Πρακτικά 4ου Διεθνούς Συνεδρίου Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, Αθήνα 23-25 Νοεμβρίου, 2007.

Αναστασίου Α., Ανδρούτσου Δ., Γεωργιάλας Π. (2010). Η αξιοποίηση του Web 2.0 για τη συμπληρωματική εξ αποστάσεως ηλεκτρονική εξάσκηση της αγγλικής γλώσσας στο δημοτικό σχολείο, 7ο Πανελλήνιο Συνέδριο ΕΤΠΕ, Κόρινθος, Σεπτέμβριος 2010. Ανακτήθηκε 29-7-2013 από τη Διαδικτυακή διεύθυνση: <http://www.etpe.gr/extras/download.php?type=proceed&id=1619>.

Γκίκας Α. (2010). “Ψηφιακή Τάξη” – Μια περίπτωση αξιοποίησης των μαθητικών Η/Υ στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, άρθρο στο Διαδικτυακό περιοδικό *i-teacher.gr*, τ.2 Ιανουάριος 2011. Ανακτήθηκε 31-7-2013 από τη Διαδικτυακή διεύθυνση: http://www.i-teacher.gr/files/2o_teyxos_i_teacher_1_2011.pdf σ.σ. 102-116).

Γκίκας Α. (2012). «Η Δημιουργία ενός Ηλεκτρονικού Λεξικού για τη Διάσωση του τοπικού ιδιώματος του Δήμου Σελλάνων», στο 4^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Λαϊκός Πολιτισμός και Εκπαίδευση, Καρδίτσα, 2012.

Γκίκας Α. (2013). «Μια διαφορετική τεχνική αξιολόγησης μαθητών με την αξιοποίηση των μαθητικών Η/Υ και του περιβάλλοντος Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου», στο: Α. Λαδιάς, Α. Μικρόπουλος, Χ. Παναγιωτακόπουλος, Φ. Παρασκευά, Π. Πιντέλας, Π. Πολίτης, Σ. Ρετάλης, Δ. Σάμψων, Ν. Φαχαντίδης, Α. Χαλκίδης (επιμ.), Πρακτικά Εργασιών 3ου Πανελληνίου Συνεδρίου «Ένταξη των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία» της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης ΤΠΕ στην Εκπαίδευση (ΕΤΠΕ), Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Πειραιάς, 10-12 Μαΐου 2013. Ανακτήθηκε 13-9-2013, από τη Διαδικτυακή διεύθυνση: <http://www.etpe.eu/new/custom/pdf/etpe2039.pdf>.

Καμπουράκης Γ. & Λουκής Ε. (2006). *e-λεκτρονική μάθηση*, Αθήνα, Κλειδάριθμος.

Κανάκης Ι. (1987). *Διδασκαλία και μάθηση με σύγχρονα μέσα επικοινωνίας*, Αθήνα, Γρηγόρης.

Καπετσώνης Κ. (2012). *Η αξιολόγηση του μαθητή*. Ανακτήθηκε 23/08/2013, από τη Διαδικτυακή διεύθυνση: <http://blogs.sch.gr/1dimkass/>.

Καραγιαννίδης Χ. (2009). Αξιοποίηση των Διαδικτυακών Περιβαλλόντων Μάθησης. Το Περιβάλλον η-Τάξη. Πρακτικά του 1ου Εκπαιδευτικού Συνεδρίου «Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία» ΕΤΠΕ. Βόλος, 24-26 Απριλίου 2009. Ανακτήθηκε 28-8-2013, από τη Διαδικτυακή διεύθυνση: <http://www.etpe.gr/>.

Κάργα Σ., Κατσάνα Α. (2008). «Πρακτικός Οδηγός Χρήσης για τον Εκπαιδευτή της Πλατφόρμας Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου», Πανεπιστήμιο Μακεδονίας και Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο, Θεσσαλονίκη, Μάρτιος 2008. Ανακτήθηκε 10-8-2013, από τη Διαδικτυακή διεύθυνση: http://e-learning.sch.gr/moodle_manuals/Moodle_Teacher.pdf.

Κάργα Σ., Κατσάνα Α., Μαργαρίτης Κ. (2008^α). Υπηρεσία Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου, Πρακτικά 1ου Πανελληνίου Συνεδρίου Ημαθίας, «Ψηφιακό υλικό για την υποστήριξη του παιδαγωγικού έργου

των εκπαιδευτικών», Νάουσα 2008. Ανακτήθηκε 27-8-2013, από τη Διαδικτυακή διεύθυνση: <http://ekped.gr/praktika/web.htm>.

Κάργα Σ., Κατσάνα Α., Τρίμμη Φ. (2013). Οδηγός για το Σύστημα Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης Moodle (Έκδοση Moodle 1.9.5), Πανεπιστήμιο Μακεδονίας. Ανακτήθηκε 19-8-2013, από τη Διαδικτυακή διεύθυνση: http://www.it.uom.gr/ellak/moodle/moodleManual_ellak.pdf.

Keegan, D. (2001). Η ευρωπαϊκή πανεπιστημιακή εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην αυγή της τρίτης χιλιετίας, στο D. Keegan (επιμ.) *Απόψεις και προβληματισμοί για την ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση*. Αθήνα: Προπομπός, σσ. 15-31.

Κόμης, Β. (2004). *Εισαγωγή στις εκπαιδευτικές εφαρμογές των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών*. Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.

Ματσαγγούρας Η. (2006). *Η διαθεματικότητα στη σχολική γνώση*. Αθήνα: Γρηγόρης.

Μητροπούλου Β. & Γκίκας Α. (2012). Χρήση της Τηλεδιάσκεψης στην Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση για την Πρακτική άσκηση φοιτητών της Θεολογικής Σχολής του Α.Π.Θ στη διδασκαλία του μαθήματος των Θρησκευτικών. Πρακτικά του 9ου Συνεδρίου της ΕΕΕΠ-ΔΤΠΕ, «Η εκπαίδευση στην εποχή των Τ.Π.Ε.», Αθήνα 20-21 Οκτωβρίου 2012.

Νημά Ε. (2002). *Δημιουργικότητα και σχολικές επιδόσεις μαθητών γυμνασίου*. Θεσσαλονίκη, Αφοί Κυριακίδη.

Παγγέ, Τ. (2004). «Νέες Τεχνολογίες και Εκπαίδευση», *Ηπειρωτικά Γράμματα*, έτος Γ', 5, σσ. 85-92.

Παρούτσας Δ. (χχ). *Διαφορές συμβατικής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης*. Ανακτήθηκε στις 27-8-2013 από τη Διαδικτυακή διεύθυνση: http://paroutsas.jmc.gr/dist_edu.htm#Διαφορές_.

Τζιμογιάννης Α. (2007). Το παιδαγωγικό πλαίσιο αξιοποίησης των ΤΠΕ ως εργαλείο κριτικής και δημιουργικής σκέψης, στο: Βασίλης Κουλαϊδής (επιμέλεια). *Σύγχρονες Διδακτικές Προσεγγίσεις για την Ανάπτυξη Κριτικής – Δημιουργικής Σκέψης*. Αθήνα, ΟΕΠΕΚ.

Χαραλαμπίδη Μ. & Μαυρουδή Μ. (2007). *Blended Learning*. Εργασία για το Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα: «Πληροφορική στην Εκπαίδευση» του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του ΕΚΠΑ.

Abstract

Nowadays, worldwide, there is a tendency of distance education's (eLearning) development, as well as conventional - traditional, providing additional supportive educational materials, teaching support, school activities, etc., for fulfilling the needs of conventional educational system. The classic way of teaching, in order to cover the challenging needs of today interesting, must be enriched with new forms, which can be complementary to it. In this paper we present the evolution of creation, management and Virtual Digital Classes and corresponding Web-based Environment Learning as a complement to conventional school class, using techniques of Asynchronous eLearning. This project that has utilized the netbooks of high school students of Proastio (located in Karditsa, Central Greece) aims to support Religious class both in educational process and for distance (Blended - Supportive Learning). The objectives were: a) an alternative approach to teaching applications of ICT through creation of new learning environments that can contribute to the process of digital switchover in the educational process and b) to show that ICT's use can develop high-level skills and capacities, improve the development and expression of new ideas, exchange and share information, grow critical and thought capacities.

Keywords: Asynchronous Distance Learning, Blended - Supportive learning, Web-based Learning Environments, Religion Education.