

Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1 (2018)

11ο Πανελλήνιο και Διεθνές Συνέδριο «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση»



**Μαθησιακά αντικείμενα στα Θρησκευτικά.
Παιδαγωγικό υπόβαθρο σχεδιασμού**

Βασιλική Μητροπούλου, Νικόλαος Αργυρόπουλος

Βιβλιογραφική αναφορά:

Μητροπούλου Β., & Αργυρόπουλος Ν. (2022). Μαθησιακά αντικείμενα στα Θρησκευτικά. Παιδαγωγικό υπόβαθρο σχεδιασμού. *Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*, 1, 77–80. ανακτήθηκε από <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/4185>

Μαθησιακά αντικείμενα στα Θρησκευτικά. Παιδαγωγικό υπόβαθρο σχεδιασμού

Βασιλική Μητροπούλου^{1 2}, Νικόλαος Αργυρόπουλος^{1 3}
mitro@theo.auth.gr, nickargiropoulos@gmail.com

¹ Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών & Εκδόσεων «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ»

² Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

³ Υπουργείο Παιδείας, Δ/βάθμια εκπαίδευση

Περίληψη

Στα πλαίσια του ψηφιακού σχολείου αναπτύχθηκαν ψηφιακά μαθησιακά αντικείμενα (ΜΑ) στο εθνικό αποθετήριο μαθησιακών αντικειμένων Φωτόδεντρο τα οποία συνδέθηκαν με τα ψηφιακά βιβλία Θρησκευτικών με πόρους εμπλουτισμού. Κατά τον σχεδιασμό και ανάπτυξη των ΜΑ έγινε πρόβλεψη οι δραστηριότητες να προωθούν ενίσχυση και ανατροφοδότηση ώστε να ελκύουν τους μαθητές σε ενεργητική ενασχόληση στη μαθησιακή διαδικασία. Τα ΜΑ που δημιουργήθηκαν αφορούν διαδραστικές παρουσιάσεις, εκπαιδευτικά παιχνίδια, ασκήσεις, κομκ. Η κατ' αυτόν τον τρόπο παρουσίαση των πληροφοριών παρέχει στους μαθητές τη δυνατότητα να συμμετέχουν ενεργητικά στη διδακτική διαδικασία και να κάνουν συσχετισμούς και δημιουργικές συγκρίσεις με άλλες θεματικές ενότητες και γνωστικά αντικείμενα, στο πλαίσιο της διεπιστημονικής προσέγγισης της γνώσης. Αναμένεται ότι το ψηφιακό υλικό θα συμβάλλει ουσιαστικά στην ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη διδακτική διαδικασία του μαθήματος των Θρησκευτικών.

Λέξεις κλειδιά: ψηφιακό σχολείο, μαθησιακά αντικείμενα, Θρησκευτικά

Εισαγωγή

Ένα από τα βασικά ζητήματα που έχει να επιλύσει το αυριανό σχολείο είναι εισαγωγή και ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη διδασκαλία των γνωστικών η αντικειμένων. Η επίλυση του ζητήματος υλοποιήθηκε μέσα από τους πέντε άξονες δράσης του «Ψηφιακού Σχολείου» (<http://dschool.edu.gr>) στα πλαίσια ενός εκ των οποίων αναπτύχθηκαν μαθησιακά αντικείμενα τα οποία αναρτήθηκαν στο εθνικό αποθετήριο μαθησιακών αντικειμένων Φωτόδεντρο και τα οποία θα συνδεθούν με πόρους εμπλουτισμού με τα νέα βιβλία Θρησκευτικών που είναι σε ισχύ από τον Σεπτέμβριο 2017.

Η ανάπτυξη μαθησιακών αντικειμένων και ο ψηφιακός εμπλουτισμός των σχολικών βιβλίων των Θρησκευτικών είναι ενταγμένος στο γενικότερο πλαίσιο του έργου «Ψηφιακό Σχολείο II: Επέκταση και Αξιοποίηση της Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας, των Διαδραστικών Βιβλίων και του Αποθετηρίου Μαθησιακών Αντικειμένων» του ΕΣΠΑ 2014-2020 (Κωδικός ΟΠΣ 5001312) αποτελεί συνέχεια, επεκτείνει, αναβαθμίζει και εμπλουτίζει τα αποτελέσματα του έργου «Ψηφιακό Σχολείο I: Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα, Διαδραστικά Βιβλία και Αποθετήριο Μαθησιακών Αντικειμένων» του ΕΣΠΑ 2007-2013 (Π61-ΙΤΥΕ, Κωδικός ΟΠΣ 296441), το οποίο αποτέλεσε κεντρικό έργο του Υπουργείου Παιδείας το διάστημα 2010-15 στον άξονα Δράσεων του «Ψηφιακού Σχολείου» για το Ψηφιακό Εκπαιδευτικό Περιεχόμενο και υλοποιήθηκε από το ΙΤΥΕ «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ».

Μαθησιακά Αντικείμενα

Τα μαθησιακά αντικείμενα (ΜΑ) είναι μονάδες επαναχρησιμοποιούμενες στη διδασκαλία που παρέχουν πολλαπλή αναπαράσταση και αξιοποίηση των ποικίλων πληροφοριών και μπορούν να ενσωματωθούν στη διδακτική προσέγγιση. Αποτελούν «*μια ολότητα ψηφιακή ή μη ψηφιακή, η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί, να επαναχρησιμοποιηθεί κατά την διδασκαλία με χρήση ΤΠΕ...*» (<http://ltsc.ieee.org>), αλλά και γενικότερα, ως «*οποιαδήποτε ψηφιακή πηγή η οποία μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί κατά τη διδασκαλία*» (Schoonenoom, 2012). Βασικά χαρακτηριστικά ενός ΜΑ αποτελούν το μικρό μέγεθος, η αυτονομία, η προσβασιμότητα, η ανάκτηση και η ενσωμάτωσή τους σε οποιαδήποτε φάση της διδασκαλίας (Elliott & Sweeney, 2008). Κάθε ΜΑ συνοδεύεται από ένα αρχείο μεταδεδομένων που διευκολύνει την αναζήτησή του και παρέχει πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με αυτό (Q4R, 2010; Μίτροπουλου, 2014).

Τα ΜΑ ως επαναχρησιμοποιούμενες μονάδες μπορούν να ενσωματωθούν στη διδακτική προσέγγιση του ΜτΘ με διεπιστημονικές προεκτάσεις είτε αυτόνομα είτε ενσωματωμένα σε δραστηριότητες σε σενάρια, σχέδια εργασίας ή φύλλα εργασίας (Elliott & Sweeney, 2008; Μίτροπουλου, 2014).

Παιδαγωγικό πλαίσιο ανάπτυξης των μαθησιακών αντικειμένων

Κατά το σχεδιασμό και ανάπτυξη των μαθησιακών αντικειμένων δόθηκε έμφαση στη δημιουργία ενός μαθητοκεντρικού περιβάλλοντος με παιδαγωγική αξία που να προσφέρει επιπλέον υλικό για συγκρίσεις, παρατηρήσεις και επισημάνσεις που να προωθούν την κριτική σκέψη (Mehlenbacher (2010), και ερεθίσματα και κίνητρα για αναζήτηση και επεξεργασία της πληροφορίας, διευκολύνοντας την κατάκτηση της μάθησης με εποικοδομιστικό τρόπο.

Ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη του ψηφιακού υλικού έλαβε υπόψη την ευχρηστία τους και την προώθηση μιας σειράς δεξιοτήτων, στάσεων και αξιών, ενώ ακολούθησε και τις τρεις βασικές διαστάσεις για την ανάπτυξη της γνώσης μέσω της τεχνολογίας (Meyer & Rose, 1998) οι οποίες υποστηρίζουν την παροχή ευελιξίας: (α) στους τρόπους παρουσίασης της πληροφορίας που παρέχουν δυνατότητα πολλαπλής αναπαράστασής της και «ανάγνωσής» της από τους μαθητές (β) στην ενίσχυση και ανατροφοδότηση (Collins et al., 1987), η οποία εξυπηρετεί τις εξατομικευμένες ανάγκες του κάθε μαθητή, (γ) στις προσεγγίσεις για δέσμευση στη μαθησιακή διαδικασία που δημιουργούν κίνητρα για ενεργητική εμπλοκή των μαθητών στη διαδικασία της μάθησης (Koskinen et al., 1994; Μητροπούλου κ.αλ., 2013).

Οι δραστηριότητες με την ενσωμάτωση των ΜΑ εμπλέκουν τους μαθητές στην επεξεργασία, ανάλυση, σύνθεση, σύγκριση, αντιπαραβολή, επιχειρηματολογία με σεβασμό στην άποψη του άλλου και τους διευκολύνουν να αναστοχαστούν πάνω στην κατανόηση του περιεχομένου (Μητροπούλου, 2015).

Τα μαθησιακά αντικείμενα για το μάθημα των Θρησκευτικών

Οι κατηγορίες των ΜΑ που αναπτύχθηκαν περιλαμβάνουν διάφορες διαδραστικές δραστηριότητες, όπως, παρουσιάσεις (συλλογές εικόνων και φωτογραφιών, χάρτες, ύμνους), ψηφιακά κόμικ, εκπαιδευτικά παιχνίδια (puzzle, σταυρόλεξα), ασκήσεις διαφόρων τύπων.

Διαδραστικές παρουσιάσεις: περιλαμβάνουν μια σειρά δραστηριοτήτων οι οποίες αποσκοπούν να προωθήσουν την ανακαλυπτική μάθηση, καθώς σε αυτές οι μαθητές ασκούνται στον εντοπισμό/ανακάλυψη των οπτικοποιημένων πληροφοριών με διερευνητικό τρόπο (Alessi & Trolip, 1991) και προβαίνουν σε συγκρίσεις και συσχετισμούς με τις προηγούμενες εμπειρίες τους (π.χ. στοιχεία τόπων λατρείας). Ο παιγνιώδης τρόπος παρουσίασης των πληροφοριών αποβλέπει να δημιουργήσει στους μαθητές ενδιαφέρον και

κίνητρο για την κατανόηση του περιεχομένου του μαθήματος και να επιφέρει καλύτερη εντύπωση και συγκράτησή στη μνήμη τους (Μητροπούλου, 2008). Συγκεκριμένα:

Διαδραστικές παρουσιάσεις εικόνων, πινάκων ζωγραφικής και φωτογραφιών: μέσα από πολλαπλές διαφορετικές απεικονίσεις ενός θέματος, π.χ. Μυστικός Δείπνος, οι μαθητές καλούνται να παρατηρήσουν λεπτομέρειες, σχήματα, χρώματα, πρόσωπα, συμβολισμούς κ.α., και να προβούν σε δημιουργικές συγκρίσεις, κλπ., με κριτική σκέψη. Η δυνατότητα μεγάλης μεγέθυνσης κάθε εικόνας τους επιτρέπει να διακρίνουν λεπτομέρειες σε εκφράσεις προσώπων ή στάσεων και προσφέρει στον εκπαιδευτικό περισσότερες δυνατότητες για διδασκαλία με έντεχνο συλλογισμό και διεπιστημονική προσέγγιση με άλλα γνωστικά αντικείμενα. Οι συλλογές φωτογραφιών της τοποθεσίας όπου συνέβη το γεγονός, εισάγουν τους μαθητές στο αυθεντικό περιβάλλον του γεγονότος, π.χ. ποταμό Ιορδάνη (Μητροπούλου κ.αλ., 2013; Μητροπούλου 2015).

Διαδραστικές παρουσιάσεις ύμνων: πολλαπλή πολυτροπική αναπαράσταση ενός γεγονότος για το οποίο οι μαθητές πληροφορούνται μέσω ήχου (έναν ύμνο) και εικόνας (βλέπουν τους στίχους του ύμνου και τη σχετική εικόνα). Έτσι γίνεται διπλή καταγραφή της πληροφορίας στα αντίστοιχα κέντρα ήχου και εικόνας στον εγκέφαλο των μαθητών που συμβάλλει στην καλύτερη συγκράτηση της πληροφορίας κατά την ανάκλησή της για περαιτέρω επεξεργασία (Μητροπούλου, 2008).

Διαδραστικές Εικόνες: παρέχουν πληροφορίες για μορφές, στοιχεία ή σύμβολα, τα οποία οι μαθητές εντοπίζουν, παρατηρούν και λαμβάνουν πληροφορίες σχετικά με την ιδιότητα ή το συμβολισμό τους (π.χ. Θεοφάνεια). Η παρατήρηση και η επεξεργασία των πληροφοριών συμβάλλουν ώστε οι μαθητές να ανακαλέσουν στη μνήμη τους σχετικές προηγούμενες γνώσεις ή εμπειρίες τους και να δομήσουν τη νέα γνώση τους προβαίνοντας σε συσχετισμούς με άλλα γεγονότα, πρόσωπα ή σύμβολα (Μητροπούλου κ.αλ., 2013; Μητροπούλου 2015).

Διαδραστικοί χάρτες: προσφέρουν στους μαθητές τοποθέτηση στο χωροχρόνο και σύνδεση με το σήμερα, π.χ. χάρτης κατακομβών. Η παρουσίαση της περιοχής πάνω στο χάρτη, Google earth, παρέχει την αίσθηση του γεωγραφικού χώρου και τη δυνατότητα σύνδεσης των περιοχών εκείνων με την σημερινή τοπογεωγραφία και τις εμπειρίες τους (Μητροπούλου κ.αλ., 2013; Μητροπούλου 2015).

Διαδραστικές Ασκήσεις: μέσα από διάφορες συμπεριφοριστικού τύπου ασκήσεις, προσφέρουν στους μαθητές δυνατότητα αυτο-αξιολόγησης, με άμεση ανατροφοδότηση στις απαντήσεις τους. Γιατί «όσο πιο κοντά χρονικά βρίσκεται η ανατροφοδότηση και η σωστή απάντηση στην απάντηση που έδωσε ο μαθητής τόσο καλύτερα αυτή εντυπώνεται στην μνήμη και παραμένει περισσότερο» (Μητροπούλου, 2008), βοηθώντας τους να διαμορφώσουν αντίληψη για τη γνώση που κατέκτησαν, καλλιεργώντας τις μεταγνωστικές τους ικανότητες. Μια άσκηση αντιστοίχισης (λέξεων ή φράσεων) μέσω συνδυασμού χρόνου και κριτικής σκέψης, βοηθά τους μαθητές να συσχετίσουν έννοιες συγκριτικά, αντιθετικά, συνδυαστικά, δημιουργώντας νέους συνδέσμους στον εγκέφαλό τους (Μητροπούλου κ.αλ.: 2013).

Παρουσίαση ψηφιακού κόμικ σε εικονοβιβλίο: προβάλλει με ένα ευχάριστο μέσο στους μαθητές, βιβλικά πρόσωπα και γεγονότα και έτσι τους αποφορτίζει συναισθηματικά από το «βάρος» των υψηλών θρησκευτικών εννοιών (π.χ. οι Μακαρισμοί), αυξάνουν την επιθυμία για συμμετοχή στη μάθηση (Μητροπούλου 2015).

Εκπαιδευτικά παιχνίδια (σταυρόλεξα, ακροστιχίδες, παζλ) θεωρούνται ότι συμβάλλουν σημαντικά στην μάθηση, καθώς, προσξενούν ευχαρίστηση στους μαθητές δημιουργώντας εσωτερικά κίνητρα που ενισχύουν τη διάθεση για μάθηση, αυξάνουν την κριτική ικανότητα, διεγείρουν τη φαντασία και τη δημιουργικότητά τους. Τα σταυρόλεξα βελτιώνουν τις νοητικές ικανότητες των παιδιών, συμβάλλουν στην εκμάθηση νέων λέξεων (και στον θρησκευτικό γραμματισμό), καλλιεργούν την αφηρημένη σκέψη, δυναμώνουν τη μνήμη και

τις δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων. (Μητροπούλου κ.αλ. 2013). Η συνθετική διαδικασία ενός παζλ ενισχύει τη φαντασία, αντίληψη και συνδυαστική σκέψη. (Minder, 2007). Ο μαθητής ασκείται να συγκεντρώνεται και να αναπτύσσει στρατηγικές σκέψης, όπως, η σύνθεση του όλου από τα μέρη, η οποία συμβάλλει στην ανάπτυξη συνθετικών ικανοτήτων.

Τα λογισμικά που επιλέχθηκαν υπηρετούν τις παραπάνω παιδαγωγικές αξίες των ΜΑ.

Συζήτηση

Τα ΜΑ για τα Θρησκευτικά έχουν μαθησιακή αξία, καθώς, υπηρετούν την παιδαγωγική παρέχοντας τη δυνατότητα πολλαπλής αναπαράστασης των ποικίλων πληροφοριών, με αποτέλεσμα την καλύτερη αποτύπωση αυτών στη μνήμη των μαθητών που συμβάλλει στην κατάκτηση της μάθησης και την αποτελεσματικότερη αξιοποίηση των στοιχείων τους με συσχετισμούς με προηγούμενες γνώσεις. Επιπλέον ο μαθητής μπορεί να συμμετέχει ενεργά στη διδακτική διαδικασία μέσω της ανακαλυπτικής προσέγγισης, να κάνει συσχετισμούς και δημιουργικές συγκρίσεις αναπτύσσοντας κριτική σκέψη, φαντασία δημιουργικότητα, δομώντας την νέα γνώση του, σύμφωνα με τη θεωρία του κονστрукτιβισμού την οποία έχουν λάβει υπόψη τους οι συγγραφείς των νέων ΑΠΣ Θρησκευτικών για το Δημοτικό, Γυμνάσιο και Λύκειο. Έτσι δημιουργούνται ευνοϊκές συνθήκες για ανανέωση στη διδακτική προσέγγιση του μαθήματος των Θρησκευτικών (Μητροπούλου, 2008).

Αναφορές

- Alessi, S., & Trolip, S. (1991). *Computer-based Instruction*. London: Prentice Hall
- Collins, A., Brown, J. S., & Newman, S. E. (1987). *Cognitive apprenticeship: Teaching the craft of reading, writing and mathematics* (Technical Report No. 403). Cambridge: University of Illinois.
- Elliott, K. & Sweeney, K. (2008). Quantifying the reuse of learning objects. *Australasian Journal of Educational Technology*, 24(2), 137-142
- Koskinen, P. S. Editor, Palmer, B. Martin, Codling, R. M. & Gambrel, L. B. (1994). In their own words: What elementary students have to say about motivation to read. *The Reading Teacher*, 48(2), 176-178.
- Mehlenbacher, B. (2010). *Instruction and Technology*. Cambridge: MIT.
- Meyer, A., & Rose, D. H. (1998). *Learning to read in the computer age*. Cambridge: Brookline Books.
- Μητροπούλου, Β. (2008). *Το εκπαιδευτικό λογισμικό στη διδασκαλία του Μαθήματος των Θρησκευτικών*, Θεσσαλονίκη: Βάνιας.
- Μητροπούλου Β., Κομνηνού, Ι., Αργυρόπουλος, Ν. (2013). «Παιδαγωγικό υπόβαθρο των Ψηφιακών Πόρων Εμπλουτισμού των Ηλεκτρονικών Σχολικών Βιβλίων των Θρησκευτικών». *Πρακτικά 3ου Πανελληνίου Συνεδρίου Επιστημονικής Ένωσης ΤΠΕ στην Εκπαίδευση (ΕΤΠΕ) και του Τμήματος Ψηφιακών Συστημάτων του Πανεπιστημίου Πειραιά «Ένταξη και χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία»*. Πειραιάς. Ανακτήθηκε στις 30 Ιουνίου 2014 από <http://www.etpe.gr/conf/?cid=20>
- Μητροπούλου, Β. (2015). *Οι ΤΠΕ στη Διδακτική του μαθήματος των Θρησκευτικών*. Θεσσαλονίκη: Όστρακον
- Minder, M. (2007). *Λειτουργική Διδακτική. Στόχοι, στρατηγικές, αξιολόγηση. Ο συντελεστικός γνωσπισμός*. (μτφ. Φ. Αρβανίτης). Αθήνα: Πατάκης
- Mitropoulou, V. (2014). Integration of Learning Objects in Educational Scenarios for teaching of Religious Education. In R. Aikonen & A. Alexandrov (Eds.), *Proceedings of the Meeting of the Orthodox Christian Religious Education Association (OCREA) "Methods of Teaching in Religious Education: Learning by Heart or by Experience?"* (p. 113-121), Sofia: Sofia University "St. Kliment Ohridski"
- Q4R (2010). Q4R workflow models: Quality for reuse - from analysis to daily use of a high quality LOR. Ανακτήθηκε στις 25 Μαΐου 2014 από <http://www.q4r.org/Q4RBestPractices/Q4RWorkflowModels/tapid/103/language/en-US/Default.aspx>
- Schoonenoom, J. (2012). Four scenarios for determining the size and reusability of LOs. *Australasian Journal of Educational Technology*, 28(20), 249-265