

Οι άθλοι του Ηρακλή: Δημιουργία ψηφιακού μουσείου με γραμματόσημα και κώδικες ταχείας ανταπόκρισης για τη βελτιστοποίηση του μαθησιακού αποτελέσματος

Ευαγγελία Μουλά

MEd Παιδαγωγικής, PhD Παιδικής λογοτεχνίας
moulaevang@gmail.com

Στέλιος Σταυρουλάκης

Εκπαιδευτικός ΠΕ70, MEd Δημιουργικής Γραφής
staste260@gmail.com

➤ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα έρευνα εξετάζει τη δυνατότητα της ψηφιακής αφήγησης στη διδασκαλία της Ιστορίας της Γ΄ Δημοτικού να εμπλέκει ενεργά τους μαθητές στη διαδικασία της μάθησης και να αποφέρει βέλτιστα μαθησιακά αποτελέσματα, αβίαστα, μέσα από τη δημιουργική διαδικασία κατασκευής ενός ψηφιακού μουσείου. Η ενότητα που διδάχθηκε είναι ο μύθος του Ηρακλή. Το ψηφιακό εργαλείο που επιλέχθηκε είναι οι κώδικες ταχείας ανταπόκρισης, συνδυασμένοι με οπτικούς πόρους από γραμματόσημα, τα οποία και στάθηκαν η αφορμή και η πρώτη ύλη για τη δράση. Τα μετρήσιμα αποτελέσματα αφορούσαν στο γνωστικό αντικείμενο και την κατάκτηση ψηφιακών δεξιοτήτων. Ως προς το γνωστικό αντικείμενο, η συγκριτική μέτρηση τόσο στην πειραματική ομάδα, όσο και σε ομάδα ελέγχου όμορης τάξης, έδειξε στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στην ομάδα που διδάχθηκε την ενότητα εναλλακτικά και σε αυτήν που τη διδάχθηκε παραδοσιακά. Η κατάκτηση των ψηφιακών στόχων μετρήθηκε μέσω των αποτελεσμάτων, αλλά και μέσω ρουμπρίκας αυτο-αξιολόγησης των μαθητών. Τα δε προϊόντα, τα οποία αξιολογήθηκαν βάσει κριτηρίων ποιότητας, προορίζονταν να αναρτηθούν στους τοίχους αίθουσας του σχολείου, ώστε να δημιουργήσουν αρχικά ένα άτυπο ανοικτό μουσείο, επισκέψιμο από όλους τους μαθητές, και στη συνέχεια ένα ψηφιακό μουσείο, που θα αναρτιόταν σε blog.

Λέξεις-κλειδιά: Ψηφιακή αφήγηση, ιστορία, QR Codes, Ηρακλής, ψηφιακό μουσείο

➤ ΙΣΤΟΡΙΑ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Η φιλοσοφία του μαθήματος της ιστορίας στην εποχή μας έχει αλλάξει ριζικά. Σύμφωνα με το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών, γενικός σκοπός της διδασκαλίας της ιστορίας είναι η ανάπτυξη της ιστορικής σκέψης και της



ιστορικής συνείδησης, μέσω της κατανόησης των ιστορικών γεγονότων και της ανθρωπίνης συμπεριφοράς στον χρόνο.

Οι εκπαιδευτικοί καλούνται να καλλιεργήσουν την «ιστορική κατανόηση», που προϋποθέτει την κατανόηση των εννοιών του χρόνου και του τόπου, της αλλαγής και της διάρκειας, της σχέσης αίτιου-αποτελέσματος και άλλων σχετικών εννοιών, ως παραγόντων που επηρεάζουν τις ιστορικές εξελίξεις και την πρόσληψή τους.

Ο Κόκκινος (2000: 16), σχολιάζοντας τη διδακτική της ιστορίας, διαπιστώνει ότι αυτή πηγάζει από τον συνδυασμό τριών επιστημονικών πεδίων, της παιδαγωγικής θεωρίας, της ιστορικής επιστήμης και της γνωστικής ψυχολογίας. Μεταξύ των στόχων που θέτει η νέα επιστημολογική και μεθοδολογική προσέγγιση είναι η διαμόρφωση των βάσεων της ιστορικής γνώσης σε κάθε βαθμίδα της εκπαίδευσης και η κριτική αναπαραγωγή της μέσω του σχολικού θεσμού.

Το ουσιαστικότερο μέσο για την ιστορική εκπαίδευση των παιδιών είναι η ερμηνεία των παρελθοντικών καταλοίπων, μέσα από την οποία μπορούν να δομήσουν ιστορική γνώση και να αναπτύξουν κριτική ιστορική σκέψη (Νάκου, 2000.) Αυτό δεν είναι εφικτό μέσα από την αναπαραγωγή, συσσώρευση και απομνημόνευση ιστορικών πληροφοριών, αλλά μέσα από τον έλεγχο και την κατανόηση ιστορικών απόψεων. Έτσι οι μαθητές, ανακαλύπτοντας το παρελθόν, προσδιορίζουν παράλληλα και τον εαυτό τους, τον «άλλο» και την κοινωνική πραγματικότητα στην οποία ζουν.

Υποστηρίζεται δε (Kitson & Husbands, 2011: 46) πως η εκτίμηση του τι γνωρίζουν οι μαθητές συχνά επικεντρώνεται στο τι θέλουμε, παρά στο τι πραγματικά γνωρίζουν, και κατά συνέπεια δεν λαμβάνεται επαρκώς υπόψη το τι φέρνουν μαζί στους στην τάξη. Οι μαθητές είναι “καταναλωτές” του παρελθόντος. Έρχονται στο σχολείο με ιστορικές γνώσεις που αποκτήθηκαν από μια ποικιλία πηγών, όπως προηγούμενη γνώση από αναγνωστικές εμπειρίες, από την τηλεόραση, τον κινηματογράφο και τα βιβλία. Η ιστορία που διδάσκεται στο σχολείο, αν αποτύχει να συνδεθεί με την ιστορία που μαθαίνουν εκτός τάξης, είναι πιθανόν να απορριφθεί.

Ο εκπαιδευτικός, προετοιμάζοντας το μάθημα με την ανεύρεση κατάλληλου υποστηρικτικού υλικού και πάντα με γνώμονα τους στόχους των ΔΕΠΠΣ και ΑΠΣ, θα πρέπει να λειτουργήσει αποτρεπτικά προς την αποστήθιση, ενισχύοντας πιο ενεργητικές μεθόδους μάθησης με μονιμότερα μαθησιακά αποτελέσματα.

Κατανόηση, ερμηνεία, κριτική αναπαραγωγή, γέφυρα με την πρωτογενή κουλτούρα των μαθητών, ανάπτυξη ερευνητικών δεξιοτήτων, ενεργητικές μέθοδοι μάθησης είναι μερικοί από τους άξονες προσέγγισης της ιστορικής γνώσης, που μας οδήγησαν στη διατύπωση και εφαρμογή της ερευνητικής μας υπόθεσης.

➤ Η ΜΥΘΟΛΟΓΙΑ ΩΣ ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΓΝΩΣΗ

Ο μύθος πάνω στον οποίο εφαρμόστηκε η διδακτική παρέμβαση ήταν αυτός του Ηρακλή. Η ελληνική μυθολογία, από τις γνωστότερες και δημοφιλέστερες του κόσμου, αποτελεί μέρος ενός στοιχειώδους πολιτιστικού γραμματισμού και ως στυλοβάτης της κοινής δυτικής προγονικής κληρονομιάς περιλαμβάνεται στα περισσότερα



αναλυτικά προγράμματα του δυτικού κόσμου, ενώ αναμφίβολα διαποτίζει το παιδικό ανάγνωσμα (Τσιλιμένη, 2004: 176-188) σε ένα πλήθος παραλλαγών του (Stephens & McCallum, 1998). Στην ελληνική εκπαίδευση, τα νεότερα χρόνια, διδάσκεται σταθερά στη Γ΄ Δημοτικού.

Στο κείμενο της επιτροπής (Βόγλης, 2017: 17-19), η οποία εκπόνησε το Σχέδιο Προγραμμάτων Σπουδών για το μάθημα της ιστορίας στην Υποχρεωτική Εκπαίδευση, αναφέρεται ότι ο μύθος, ως απόπειρα κατανόησης του φυσικού και κοινωνικού του περιγύρου από τον άνθρωπο, αποτελούσε υλικό που συνεχώς μεταβαλλόταν, καθώς ο άνθρωπος διαρκώς επιχειρούσε να επαναπροσδιορίσει τη θέση του στις διαρκώς μεταβαλλόμενες συνθήκες. Συνεπώς, οι μύθοι που αποτελούνται από το σύνολο των παραλλαγών τους, πρέπει να ερμηνεύονται και αναλύονται μέσω ανθρωπολογικών, σημειολογικών, ψυχολογικών και άλλων μοντέλων.

Οι μύθοι είναι πλαίσια ή δομές στις οποίες οι ανθρώπινες κοινωνίες κωδικοποιούσαν συγκεκριμένα και καθολικά προβλήματα (Moula, 2011). Η κοινωνική και πολιτιστική τους πρόσληψη διαφοροποιείται και προσαρμόζεται στην εποχές και τις προσδοκίες του εκάστοτε κοινού. Οι μυθικές φιγούρες επενδύονται συνεχώς σε διαφορετικά εννοιολογικά σχήματα, τα οποία αντιστοιχούν σε τροποποιημένες μεθόδους σκέψης σε διαφορετικούς χωροχρόνους. Η παρουσία τους δημιουργεί ένα διακειμενικό δίκτυο, τα στοιχεία του οποίου «συνομιλούν» μεταξύ τους, συμμετέχοντας σε έναν αδιάκοπο διάλογο. Συνεπώς, οι μύθοι δεν έχουν εγγενές, αιώνιο ή οικουμενικό μήνυμα, αλλά αποκτούν τη σημασία τους μέσω της χρήσης και της υποδοχής τους.

Ως προς τη διαχρονικότητα και την απορροφητικότητα της μυθικής αφήγησης, ο δημοφιλέστερος και πιθανόν για τον λόγο αυτόν περισσότερο εύπλαστος ήρωας της μυθολογίας μας είναι ο Ηρακλής (Μουλά και Μαλαφάντης, 2017). Οι άθλοι του δεν θεωρούνται απλές περιγραφές ηρωικών κατορθωμάτων, αλλά μας οδηγούν κατευθείαν στην καρδιά της κουλτούρας που τους σχολιάζει και φανερώνουν τις προτεραιότητες και τις ανάγκες του εκάστοτε πολιτισμικού και ιστορικού χωροχρόνου.

➤ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΙΜΟΙ ΠΟΡΟΙ ΓΙΑ ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΤΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ: ΤΟ ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΗΜΟ

Ο τρόπος με τον οποίο οι άνθρωποι συνδιαλέγονται με την ιστορία τους, συντελεί στη διαμόρφωση του ιστορικού παρελθόντος τους και της συνακόλουθης ιστορικής συνείδησης. Από την αυθεντία του σχολικού εγχειριδίου σήμερα μεταβαίνουμε στην κριτική προσέγγιση ενός ιστορικού θέματος.

Για να γίνει αυτό, είναι ανάγκη να επεξεργαζόμαστε υλικό από ευρύτερες πηγές: λογοτεχνικές, εικονιστικές, έργα τέχνης, αρχεία, ταινίες και μουσική (Percoco, 2001: 8). Μια ακόμα πιο αναλυτική τυπολογία πιθανών πηγών παρατίθεται στη βιβλιογραφία (Πάπαρη, 2010: 18)

Ένα από τα τεκμήρια εθνικής μνήμης, που αποτελεί δύναμη και ιστορική πηγή - πόρο για την ιστορία ως διδασκόμενο αντικείμενο, είναι το γραμματόσημο και οι φιλοτελικές εκδόσεις.



Ως αφόρμηση της εκπαιδευτικής μας δράσης στάθηκαν δύο σειρές γραμματοσήμων με τους άθλους του Ηρακλή, τα οποία αξιοποιήσαμε ως πόρους, που αποδεικνύουν τη διάδοση και τη διεθνή αναγνωρισιμότητα του ήρωα. Η χρήση πόρων -και δη εικονικών- είναι καθοριστική για την ενίσχυση της φαντασίας των μαθητών και της θετικής τους προδιάθεσης απέναντι στο μάθημα.

Σκοπός της αξιοποίησης των γραμματοσήμων ως εκπαιδευτικών πόρων ήταν η ενίσχυση της ανακαλυπτικής και διερευνητικής και κατ' επέκταση ενεργητικής μάθησης, η καλλιέργεια των ερμηνευτικών τους δεξιοτήτων, η κινητοποίηση της περιέργειας και των ενδιαφερόντων τους, η απελευθέρωση της φαντασίας και της έκφρασής τους και η ενδυνάμωση της ενσυναίσθησής τους (Μαυροσκούφης, 2012: 185-187).

Στην Ελλάδα, το πρώτο γραμματόσημο κυκλοφόρησε την 1η Οκτωβρίου 1861. Επρόκειτο για τη θρυλική και ονομαστή αίγλη σειρά μυθολογικού θέματος, των Μεγάλων Κεφαλών του Ερμή, που εκτυπώθηκε αρχικά από το τυπογραφείο Ernest Meyer στο Παρίσι. Δημιουργός τους ο χαράκτης Albert Desire Barre.

Από τότε έως σήμερα το ελληνικό γραμματόσημο έχει διαγράψει μια λαμπρή πορεία. Προσδεμένο πάντα στο άρμα της κρατικής μηχανής, εργαλείο διαχείρισης της μνήμης, φέρνει στα σπίτια μας εικόνες χωρίς λόγια, προσωπογραφίες, κτίρια, μυθολογικούς ήρωες και στιγμές ιστορικές, αποτυπωμένες σε ελάχιστα χιλιοστά «[...]σε θερμό εναγκαλισμό με τους εκάστοτε πηδαλιούχους [του κράτους] αντανακλά κατά τον πιο διακριτικό τρόπο τις επιβεβλημένες κάθε φορά αισθητικές και ιδεολογικές επιλογές. Με άλλα λόγια καθρεφτίζει τα σκαμπανεβάσματα της νεοελληνικής ιστορίας[...]» (Λιόντης, 1999: 2).

Αν και η λειτουργία του θα μπορούσε να σταματά στην αναγραφή της χρηματικής του αξίας, η θεματολογία, η αισθητική και η εικονογράφηση του προδίδουν τον ρόλο του στη διαμόρφωση απόψεων και ιδεών (Μουλά & Παπαδομαρκάκης, 2018).

Η δυνατότητα προώθησης ιδεών και πολιτισμού, ακόμα και προπαγάνδας, σε συνδυασμό με την ανάπτυξη του φιλοτελισμού οδήγησαν σε μια σταδιακή αύξηση της έκδοσης αναμνηστικών σειρών. Για τις Κασίδου & Γκόλια (2011: 43-55), ο ρόλος των ελληνικών φιλοτελικών εκδόσεων δεν σταματά στην αναδιήγηση της ιστορίας, αλλά προχωρά στην αναπαραγωγή του εθνικού ιστορικού αφηγήματος.

Δύο τέτοιες σειρές αξιοποιήθηκαν στην παρέμβασή μας, μια ελληνική και μια μονεγασκική, με θέμα τους άθλους του Ηρακλή, συμβόλου ρώμης, θάρρους, θέλησης και υπεροχής του καλού έναντι του κακού. Είναι ένας ήρωας που με λίγα λόγια συμπυκνώνει πολλές από τις σημαντικότερες αξίες με τις οποίες έχει γαλουχηθεί το έθνος μας και όλος ο δυτικός πολιτισμός και συνθέτει το απόλυτο ηρωικό πρότυπο.

➤ ΤΠΕ - ΝΕΟΙ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Σήμερα, πανταχού, και συνεπώς και στην εκπαίδευση, διαμορφώνονται νέες συνθήκες υπό τη συνεχώς επεκτεινόμενη παρουσία των ΤΠΕ. Από το τεχνολογικό μοντέλο ένταξης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, μεταβήκαμε στο πραγματολογικό, όπου η χρήση των ΤΠΕ επιδιώκεται να διαπερνά εγκάρσια τα γνωστικά αντικείμενα και



να μη περιορίζεται στη διδασκαλία του μαθήματος της πληροφορικής (Μπράιτις, 2013). Παράλληλα, αναπτύσσεται προβληματισμός για την παιδαγωγική αξιοποίησή τους και επισημαίνεται ο κίνδυνος χρησιμοποίησής τους συμπεριφοριστικά και δασκαλοκεντρικά (Franklin, 2007).

Ο ψηφιακός γραμματισμός είναι πλέον πρωταρχικής σημασίας για τον εγγράμματο πολίτη του μέλλοντος. Ο Martin (2009) διέκρινε τρία επίπεδα ψηφιακού γραμματισμού για τους μαθητές:

- ♦ το πρώτο αποτελείται από τις τεχνικές δεξιότητες, που κατακτά ο ψηφιακά εγγράμματος μαθητής
- ♦ το δεύτερο αφορά στη δυνατότητα αξιοποίησης των ψηφιακών μέσων και
- ♦ το τρίτο επίπεδο, αυτό του ψηφιακού μετασχηματισμού, στην ικανότητα να μετατρέπει σκέψεις και εμπειρίες σε ψηφιακές δράσεις.

Οι νέοι σήμερα, ως ψηφιακοί ιθαγενείς (Prensky, 2001) ή αλλιώς Net Geners (Tapscott, 2009), προβάλλουν διαφορετικές απαιτήσεις σχετικά με τις συνθήκες μάθησής τους: θέλουν να συνδυάζουν ελευθερία, ευελιξία, ακεραιότητα, δυνατότητα έρευνας, συνεργασία, ταχύτητα, ψυχαγωγία και καινοτομία.

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα παραπάνω, η ανάγκη για την επιλογή νέας μεθοδολογίας και στρατηγικής της διδασκαλίας γίνεται επιτακτική. Δεν αποτελεί πλέον πρωτεύουσα λειτουργία της εκπαίδευσης η σείρα μετάδοση της γνώσης, αλλά η καλλιέργεια δεξιοτήτων μέσω των οποίων οι μαθητές θα γίνουν ικανότεροι να αντεπεξέλθουν στις σύγχρονες διαφοροποιημένες ανάγκες. Η καλλιέργεια ψηφιακών δεξιοτήτων συνεπώς και η μετουσίωσή τους σε δημιουργικά ψηφιακά προϊόντα είναι όρος εκ των ων ουκ άνευ στη σημερινή κοινωνία της μάθησης.

➤ ΨΗΦΙΑΚΗ ΑΦΗΓΗΣΗ ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΑ

Στη θέση της φθίνουσας προσοχής του μαθητή στο μάθημα της ιστορίας και μιας χρεωκοπημένης ρητορείας περί έθνους, σήμερα περισσότερο από ποτέ απαιτείται να εφαρμοστούν νέου είδους προσεγγίσεις, που θα ενεργοποιήσουν τον μαθητή. Η μετατόπιση από τη διδασκαλία στη μάθηση και η κινητοποίηση των μαθητών θα επιτευχθεί μόνο αν αυτοί νιώσουν συν-δημιουργοί της (Μουλά, 2017).

Η ψηφιακή κουλτούρα ανατρέπει τα πρότυπα της διδασκαλίας της ιστορίας (Poster, 2004). Μια δραστηριότητα που εντοπίζεται στην τομή των πεδίων της ιστορίας και της ψηφιακής κουλτούρας είναι η ψηφιακή αφήγηση.

Πρόκειται για έναν συνδυασμό της τέχνης της προφορικής αφήγησης μαζί με χρήση των εργαλείων των ΤΠΕ. Συγκεκριμένα, είναι η πρακτική συνδυασμού αφηγηματικού και ψηφιακού περιεχομένου, που συμπεριλαμβάνει λόγο, εικόνες, ήχους και βίντεο, ώστε να φτιαχτεί μία μικρού μήκους ταινία, ενισχυμένη από ένα συγκινησιακό τόνο (Sheneman, 2010). Η Lathem (2005) υποστηρίζει ότι είναι μια νέα μορφή τέχνης, που, συνδεδεμένη με τη μουσική, το βίντεο, την εικόνα και την αφήγηση, στοχεύει στο να δημιουργήσει ιστορίες σχετικά με την ανθρώπινη ζωή, την εργασία και τα βιώματα. Σύμφωνα με τους Yuksel, Robin και McNeil (2011), η



ψηφιακή αφήγηση έχει κερδίσει ακόμα μεγαλύτερη δημοτικότητα, μέσω της χρήσης διαδικτυακών εργαλείων και blogs, σχεδόν σε όλες ανεξαιρέτως τις ηλικιακές ομάδες σε όλο τον κόσμο. Επιπλέον, έχει αναγνωριστεί ως πολύτιμο εργαλείο που ευνοεί τη συνεργασία, την ανάπτυξη του αλφαριθμητισμού και των ικανοτήτων σχετικά με τη λήψη αποφάσεων, ενώνοντας επίσημα κι ανεπίσημα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, καθώς επίσης φοιτητές και μαθητές όλων των ηλικιών, που εμπλέκονται σε διαδικασίες μάθησης (Hug, 2012).

Για τον Lambert (2010: 11-18), οι θεματικές που απασχολούν την Ψ.Α. ομαδοποιούνται σε: Ιστορίες κατά κανόνα προσωπικές, ιστορίες που αναφέρονται σε ιστορικά γεγονότα και σε διδακτικές ή ενημερωτικές ιστορίες που χρησιμοποιούνται στην τάξη για την παρουσίαση εκπαιδευτικού υλικού, την απλοποίηση αφηρημένων εννοιών και την κατάκτηση των γνωστικών στόχων του μαθήματος.

Μεταξύ των πλεονεκτημάτων που δικαιολογούν τη χρήση της ψηφιακής αφήγησης είναι η δυνατότητα διαθεματικής διασύνδεσης διάφορων γνωστικών αντικειμένων, η ανάπτυξη δεξιοτήτων επικοινωνίας και εξατομικευμένων μαθησιακών στρατηγικών και η ενίσχυση της έκφρασης, είτε ατομικά είτε ομαδικά (Coventry, 2008).

➤ ΚΩΔΙΚΕΣ ΤΑΧΕΙΑΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Η δική μας διδακτική πρόταση ήταν η δημιουργία ψηφιακών αφηγήσεων, βασισμένων στα γεγονότα του μύθου του Ηρακλή, αλλά μέσα από την υποκειμενική ματιά των διάφορων ηρώων που τον πλαισιώνουν ή και του ίδιου του ήρωα, σύμφωνα με τη θεωρία της ψηφιακής αφήγησης και την έμφασή της στην οπτική γωνία. Η ηλικιακή ομάδα των μαθητών μας, με τους περιορισμούς της, υπέδειξε ως καταλληλότερο μέσο δημιουργίας των ψηφιακών αφηγήσεων τους τούς κώδικες ταχείας ανταπόκρισης.

Ο κώδικας ταχείας ανάπτυξης ή ανταπόκρισης είναι ένας γραμμωτός κώδικας δύο διαστάσεων, που μπορεί να διαβαστεί αφού σκαναριστεί μέσα από μια ελεύθερη στο διαδίκτυο κατάλληλη εφαρμογή - αναγνώστη (QR reader) σε συσκευές, όπως ένα κινητό τηλέφωνο με κάμερα ή ένα laptop. Είναι μια τεχνολογία αναδυόμενη ακόμα, που όμως εξελίσσεται ταχύτατα (Moula & Papadomarkakis, 2019).

Τους συναντάμε σε διάφορα πεδία, όπως αυτό της διαφήμισης και του marketing, αλλά ακόμα και σε μουσεία. Στον χώρο της εκπαίδευσης μπορεί να αποδειχθούν ως ένα ιδιαίτερα χρήσιμο εργαλείο, καθώς μπορούν να αποθηκεύσουν μεγάλο όγκο πληροφοριών (Hitoshi & Shimomura, 2006), κειμενικών, ηχητικών, εικονικών ή σε μορφή βίντεο.

Για μια αναλυτική ανασκόπηση της αξιοποίησης των κωδίκων στην εκπαίδευση, μπορεί κανείς να συμβουλευτεί το άρθρο: «Οι qr codes στην εκπαίδευση και στην επικοινωνία» (Durak, Ozkeskin & Ataizi, 2016). Στην Ελλάδα πρωτοπόρα έκδοση αποτελεί εκπαιδευτικό υλικό πάνω στην Ιστορία της Μεσαιωνικής πόλης της Ρόδου, που δημιουργήθηκε αποκλειστικά με τη χρήση τέτοιων κωδίκων (Μουλά και Παπαδομαρκάκης, 2015).



▼ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Η έρευνα βασίζεται σε μία διδακτική παρέμβαση που έγινε στη Γ' τάξη του 3ου Δημοτικού Σχολείου Μοσχάτου στο μάθημα της ιστορίας και σε δύο τμήματα με 22 και 25 μαθητές/τριες αντίστοιχα, τα οποία λειτούργησαν ως πειραματική και ως ομάδα ελέγχου. Αφόρμηση της δράσης και πρώτη ύλη για την ενεργοποίηση της φαντασίας και την καλλιέργεια της ενσυναίσθησης των μαθητών ήταν δύο σειρές γραμματισμών με παραστάσεις των άθλων του Ηρακλή.

Οι αφηγήσεις των μαθητών θα αποτελούσαν απόπειρες επαναδιατύπωσης και επανερμηνείας του μύθου, μέσα από την οπτική γωνία προσώπων που τον πλαισιώνουν ή και του ίδιου.

Το ερώτημα που η παρέμβαση διερευνά είναι ο έλεγχος των δυνατοτήτων της μεθοδολογίας της ψηφιακής αφήγησης στην κατάκτηση της μυθολογικής γνώσης, κατά πόσο, δηλαδή, η εναλλακτική αυτή αντιμετώπιση του μαθήματος με εμπλοκή ψηφιακών μέσων θα μπορούσε να προκαλέσει το ενδιαφέρον και την ενεργό εμπλοκή των μαθητών, με αποτέλεσμα την αβίαστη πρόσκτηση της γνώσης από μέρους τους. Το μετρήσιμο αποτέλεσμα θα ήταν, πέρα από την αξιολόγηση των ψηφιακών προϊόντων των μαθητών, ο έλεγχος της προσκτηθείσας γνώσης, σε απόλυτο και σχετικό βαθμό, δηλαδή και σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου, που θα είχε διδαχθεί το μάθημα παραδοσιακά.

Επίσης, επιδιώχθηκε να ελεγχθεί αν η διαδικασία είχε εντέλει κάποια προστιθέμενη διδακτική αξία σε σχέση με την παραδοσιακή διδασκαλία. Ταυτόχρονα, μέσα από την αξιοποίηση των ΤΠΕ, επιχειρήθηκε η παράλληλη βελτίωση των ψηφιακών δεξιοτήτων των μαθητών.

Έτσι, καθώς για τις ψηφιακές αφηγήσεις που θα καλούνταν οι μαθητές να δημιουργήσουν, επιλέχθηκε το εργαλείο των κωδικών ταχείας ανταπόκρισης, ένας επιμέρους στόχος που τέθηκε ήταν η καλλιέργεια στους μαθητές συγκεκριμένων ψηφιακών γραμματισμών, όπως αυτού της ηχογράφησης φωνής στον υπολογιστή, της φόρτωσης των ηχητικών αρχείων σε ένα ψηφιακό περιβάλλον αποθήκευσης (υπηρεσία cloud) και κυρίως η διαδικασία δημιουργίας κώδικα, μέσω του κοινόχρηστου συνδέσμου κάθε ηχητικού αρχείου. Ακολουθεί το κατέβασμα του κάθε κώδικα στον υπολογιστή και η προσάρτησή του στο συνοδευτικό αρχείο εικόνας που του αντιστοιχεί (εικόνα 1). Επιπλέον, θα αξιολογούνταν και οι ψηφιακές δεξιότητες των μαθητών και ο βαθμός ικανοποίησής τους μέσω ρουμπρίκας αυτο-αξιολόγησης.

▼ ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

Αρχικά παρουσιάστηκε ο μυθικός ήρωας Ηρακλής και οι άθλοι του με τη σειρά που εμφανίζονται στο μαθητικό βιβλίο. Στην ομάδα ελέγχου χρησιμοποιήθηκε το υπάρχον εποπτικό υλικό (βιβλίο μαθητή, τετράδιο εργασιών μαθητή¹, χάρτης

1. Ιστορία Γ' Δημοτικού (2019), Βιβλίο μαθητή και Τετράδιο Εργασιών (2019), ΙΤΥΕ «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ».



όπου αναγράφονται οι τόποι όπου πραγματοποιήθηκαν οι άθλοι). Μέσα από αυτό συλλέχθηκε και φτιάχτηκε από τον εκπαιδευτικό συνοδευτικό, πολυμεσικό αρχείο (ppt με εικόνες και βίντεο). Επιπλέον, όμως, στην πειραματική ομάδα, η παραπάνω παράδοση συνδυάστηκε παράλληλα με την επίδειξη των σχετικών γραμματισμών. Αυτά έδωσαν το έναυσμα για τη μετάβαση στη β' φάση της δράσης, αυτήν της δημιουργίας σύντομων κειμένων από τους μαθητές, που να καταδεικνύουν τον συναισθηματικό σύνδεσμο των παιδιών με τον Ηρακλή και με τα πρόσωπα του περιβάλλοντός του. Στη συνέχεια, τα κείμενα των μαθητών μετατράπηκαν σε ηχογραφημένες ιστορίες, ακολούθως σε κώδικες και, τέλος, συνδυάστηκαν με το υλικό των γραμματισμών.

Οι μαθητές της πειραματικής ομάδας εργάστηκαν σε ζεύγη χρησιμοποιώντας τους Η/Υ του εργαστηρίου πληροφορικής (με αναλογία ένας Η/Υ ανά δύο μαθητές, ενώ το 25ο παιδί χρησιμοποιούσε το laptop του εκπαιδευτικού) και ήταν ελεύθεροι να μελετήσουν τους άθλους του Ηρακλή, όσο εκείνοι επιθυμούσαν, να συμπληρώσουν τις γνώσεις τους μέσω εξωσχολικών βιβλίων, ή μέσω διαδικτύου, να συζητήσουν και να πουν τις απόψεις τους.

Το τεστ αξιολόγησης που ακολούθησε ήταν κριτήριο γνώσεων πάνω στους μύθους του Ηρακλή και στις σχετικές πηγές, που παρατίθενται στην ενότητα του βιβλίου. Η ρουμπρίκα αυτο-αξιολόγησης κατέγραψε τον βαθμό ικανοποίησής τους από τη δράση ως προς διαφορετικές της παραμέτρους.

Το τελικό προϊόν, μουσείο τάξης, θα ήταν επισκέψιμο από άλλους μαθητές του σχολείου, όπου και θα συμπλήρωναν ένα σύντομο ερωτηματολόγιο εντυπώσεων. Το ψηφιακό, διαδραστικό μουσείο, προϊόν των συντελεστών της δράσης, θα αναρτιόταν αρχικά σε blog, όπως και έγινε (<https://blogs.sch.gr/moula/>), και αργότερα στην ιστοσελίδα του σχολείου.²

➤ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Τα αποτελέσματα των τεστ που έγραψαν οι μαθητές, πέραστηκαν στο πρόγραμμα SPSS και διενεργήθηκε επί αυτών τεστ κανονικότητας **Kolmogorov-Smirnov**. Οι βαθμολογίες αποδείχθηκαν ισοκατανεμημένες, επιβεβαιώνοντας τη μηδενική υπόθεση, περί ύπαρξης κανονικότητας των δεδομένων ($p > 0.05$) και μάλιστα $p = 0.2$. Έτσι, στη συνέχεια εφαρμόστηκε το παραμετρικό t test για τη σύγκριση των τιμών των βαθμολογιών μεταξύ των δύο ομάδων

(ελέγχου και πειραματικής) ($N = 47$).

Οι μέσοι όροι, κατόπιν στρογγυλοποίησης, είχαν ως εξής: Ομάδα ελέγχου: 7,7 και πειραματική: 8,6. Το t test απέδειξε ακολούθως ότι η διαφορά των μέσων όρων μεταξύ των δύο ομάδων, όπως διαπιστώνεται στην περιγραφική ανάλυση, είναι και στατιστικά σημαντική ($p = 0.003$).

2. Οι έκτακτες συνθήκες της πανδημίας του κορονοϊού δεν επέτρεψαν την ανάρτησή της, μέχρι τη στιγμή δημοσίευσης του άρθρου.



Οι μαθητές της πειραματικής ομάδας παρουσίασαν υψηλότερες και στατιστικά σημαντικές επιδόσεις, συγκριτικά με τους συμμαθητές τους της ομάδας ελέγχου, οι οποίοι διδάχθηκαν την ίδια ακριβώς ύλη του σχολικού βιβλίου με τον κλασικό δασκαλοκεντρικό τρόπο, όπου ο ρόλος τους ήταν περισσότερο παθητικός και περιοριζόταν στην ακρόαση.

Πίνακας 1: Ρουμπρίκα αυτο-αξιολόγησης

	ΚΑΘΟΛΟΥ	ΛΙΓΟ	ΜΕΤΡΙΑ	ΠΟΛΥ	ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ
<i>Μου άρεσε η διαδικασία γιατί ήταν διαφορετική από το συνηθισμένο μάθημα;</i>			3	8	14
<i>Θα ήθελα να συμμετέχω πιο συχνά σε παρόμοιες δράσεις;</i>			2	5	18
<i>Ένωσα ικανός/ή και δημιουργικός/ή;</i>		1	2	13	9
<i>Έμαθα το μάθημα πιο εύκολα;</i>				17	8
<i>Μου έδωσε κίνητρο να συμμετάσχω;</i>			1	12	12
<i>Πόσο ικανοί νιώθετε να δημιουργήσετε έναν κώδικα ταχείας ανταπόκρισης;</i>		2	5	12	6
<i>Το τελικό αποτέλεσμα ήταν:</i>			1	11	13

Για να εξακριβωθεί αν η ψηφιακή αφήγηση συνετέλεσε στο να αυξηθούν τα κίνητρα των παιδιών της πειραματικής ομάδας, συμπληρώθηκε από εκείνα, μετά το τέλος της διαδικασίας, μια ρουμπρίκα αυτο-αξιολόγησης (πίνακας 1). Η ρουμπρίκα αυτή συνεξετάστηκε με το ημερολόγιο του εκπαιδευτικού, στο οποίο σημειωνόταν σταθερά η πορεία της παρέμβασης.

Πιο αναλυτικά, στα ερευνητικά ερωτήματα για τη χρήση της ψηφιακής αφήγησης παρατηρήθηκαν τα παρακάτω:

Ποσοστό της τάξης του 92% βρήκε θετική τη διαφορετική μεθοδολογία του μαθήματος και στο ίδιο ποσοστό κινήθηκε η διάθεση των μαθητών να συμμετάσχουν σε παρόμοια διαδικασία. Ως προς την αίσθηση της ικανότητας και της δημιουργικότητας, το 12% των παιδιών απάντησε ότι ένωσε «μέτρια», το 52% «πολύ» και το 36% «πάρα πολύ». Στο αν έμαθαν το μάθημα πιο εύκολα, οι θετικές απαντήσεις έφτασαν



στο 68% για το «πολύ» και στο 36% για το «πάρα πολύ». Ένας μόνο μαθητής χαρακτήρισε τη διαδικασία μετρίου ενδιαφέροντος, οι υπόλοιποι σε ίσα ποσοστά 48% τη βρήκαν «πολύ» και «πάρα πολύ» ενδιαφέρουσα. Τέλος, για το 96% των μαθητών το τελικό αποτέλεσμα ήταν πολύ ή πάρα πολύ θετικό.

Ως προς την ψηφιακή δεξιότητα, τα ερευνητικά δεδομένα έδειξαν ότι οι περισσότεροι μαθητές είναι σε θέση να χειριστούν τον κειμενογράφο Word, να αναζητήσουν εικόνες και να τις αποθηκεύσουν. Ως προς τη δημιουργία κωδικών ταχείας ανάπτυξης, καταφέρνουν να δημιουργήσουν τέτοιους κώδικες σε ικανοποιητικό βαθμό, αν έχουν σαφείς και ξεκάθαρες οδηγίες από τον εκπαιδευτικό, αλλά και αρκετό χρόνο για να πειραματιστούν και να εξοικειωθούν με το συγκεκριμένο εργαλείο ψηφιακής δημιουργίας. Εδώ τα αποτελέσματα της έρευνας στο αν γνώθουν ικανά τα παιδιά να φτιάχνουν ψηφιακές αφηγήσεις με κώδικες ταχείας ανάπτυξης, έδειξαν ότι το 24% γνώθει «πάρα πολύ», το 48% «πολύ», το 20% «μέτρια» και το 8% «λίγο».

Τέλος, ο βαθμός ικανοποίησης των μαθητών μέσω της διδακτικής παρέμβασης που διενεργήθηκε, κυμάνθηκε από το «ικανοποιητική» ως το «άριστη», ως εξής: 25% ικανοποιητική, 49% πολύ καλή και 26% άριστη. Η εφαρμογή της νέας μεθοδολογικής προσέγγισης κατάφερε να προκαλέσει θετικά συναισθήματα στους μαθητές, έδωσε κίνητρα, βοήθησε στην εκδήλωση της δημιουργικότητάς τους και προκάλεσε την επιθυμία για εκ νέου συμμετοχή σε παρόμοιες δράσεις.

Είναι, επίσης, χαρακτηριστικό ότι οι μαθητές, αν και δεν είχαν παρά μόνο ελάχιστη εμπειρία από την αξιοποίηση των ΤΠΕ για τη δημιουργία ιστοριών και ψηφιακής αφήγησης, ούτε γνώριζαν τους κώδικες ταχείας ανάπτυξης, κατάφεραν να ανταποκριθούν επιτυχώς και δηλώνουν σε πολύ υψηλά ποσοστά σιγουριά στην κατάκτηση της συγκεκριμένης δεξιότητας, πράγμα που αποδεικνύεται και από τα έργα τους.

Σημαντικό ρόλο στην κινητροδότηση των μαθητών έπαιξε η προοπτική δημιουργίας ενός συλλογικού έργου, που θα συμπεριελάμβανε όλα τα επιμέρους έργα τους. Οι μαθητές ένιωσαν ισότιμοι συνδημιουργοί, τόσο της ιστορίας του Ηρακλή, όσο και ως μέλη της ομάδας της τάξης.

➤ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΕΚΤΑΣΕΙΣ

Η έρευνά μας, αν και καλά οργανωμένη, ήταν μικρής έκτασης, ώστε να μην μπορεί να θεωρηθεί γενικεύσιμη. Θα τη χαρακτηρίζαμε πιλοτική κυρίως για τον μικρό αριθμό συμμετεχόντων - 25 μαθητές στην ηλικία των 8 χρόνων. Είναι πιο πιθανό μια αντίστοιχη έρευνα, με μεγαλύτερο δείγμα μαθητών σε ποικίλες ηλικίες και από διαφορετικά ενδεχομένως κοινωνικοπολιτισμικά υπόβαθρα, να παρουσίαζε ποικιλία συμπερασμάτων.

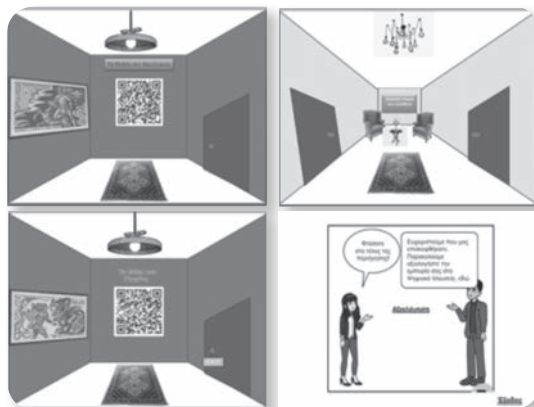
Ένα ακόμα μειονέκτημα, αν μπορεί να χαρακτηριστεί έτσι, ήταν ο περιορισμένος χρόνος που διατίθεται για τέτοιου τύπου παρεμβάσεις, από τη στιγμή που ο εκπαιδευτικός είναι υποχρεωμένος να καλύψει μια συγκεκριμένη διδακτέα ύλη σε ορισμένο χρονικό πλαίσιο, σύμφωνα με το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών. Αυτό καθιστά δύσκολη έως και απαγορευτική την εφαρμογή τέτοιων παρεμβάσεων, που

να ανανεώνουν και να εμπλουτίζουν τη μεθοδολογία του μαθήματος της ιστορίας, αλλά και να ενδυναμώνουν τους μαθητές, καλλιεργώντας τους μια πιο θετική στάση απέναντι τόσο στο μάθημα, όσο και στο σχολείο γενικότερα.

Τέλος, η καινοτομία της δράσης μας, πέρα από την αξιοποίηση της ψηφιακής αφήγησης, που τείνει να καθιερωθεί ως διδακτική μεθοδολογία, είναι η επιλογή του συγκεκριμένου εργαλείου, των κωδικών ταχείας ανταπόκρισης, του οποίου η χρήση δεν είναι αρκετά διαδεδομένη στην εκπαίδευση ακόμα, παρά τις τεράστιες δυνατότητές του. Αυτό από μόνο του διανοίγει προοπτικές προέκτασης της δικής μας έρευνας και σε άλλα γνωστικά πεδία και βαθμίδες της εκπαίδευσης για τη συνέχιση του γόνιμου επιστημονικού διαλόγου και τη μεγιστοποίηση του πιθανού οφέλους.

<i>Το Λιοντάρι της Νεμέας</i>	
<i>Η Λερναία Ύδρα</i>	
<i>Το ελάφι της Άρτεμης</i>	
<i>Οι Στυμφαλίδες όρνιθες</i>	

Εικόνα1: Παραδείγματα συνδυασμού γραμματοσήμων και κωδικοποιημένων αφηγήσεων.



Εικόνα 2: Εικόνες από το Ψηφιακό Διαδραστικό Μουσείο Ηρακλή.

Βιβλιογραφία Ξενόγλωσση

- Coventry, M. (2008). Engaging gender: student application of theory through digital storytelling. *Arts and Humanities in Higher Education*, 7(1), 205-219.
- Franklin, Ch.(2007). Factors that influence elementary teacher's use of computer. In *Journal of Technology and Teacher Education*,15(2), 267-293.
- Hug, T., (2012). Storytelling - EDU: Educational - Digital - Unlimited? Ανακτήθηκε από: <http://seminar.net/images/stories/vol8-issue1/Hug-article.pdf>
- Kitson, A. & Husbands, C. with Steward, S. (2011). *Understanding the Past. Teaching and Learning History*. McGraw-Hill: Open University Press. 11-18. Ανακτήθηκε από: <https://epdf.pub/teaching-and-learning-history-understanding-the-past-11-18.html>
- Lambert, J. (2010) *Digital Storytelling Cookbook*. Digital Diner Press. Ανακτήθηκε από: <https://wrd.as.uky.edu/sites/default/files/cookbook.pdf>
- Lathem, S. (2005). Learning Communities and Digital Storytelling: New Media for Ancient Tradition. In C. Crawford, R. Carlsen, I. Gibson, K. McFerrin, J. Price, R. Weber & D. Martin, A. (2009). Digital literacy for the third age: Sustaining identity in an uncertain world. *eLearning Papers*, 12, 1-15.
- Moula, E. & Papadomarkakis, I. (2019) Interactive exploration of cultural monuments: Integrating qr codes in an educational handbook about the Medieval town of Rhodes. Ανακτήθηκε από: http://era.teipir.gr/sites/default/files/education_i.pdf
- Moula, E. (2011). Mythical retellings and implicit meta-narratives in children's literature: The divergence between the already said and the re-said as a subversive mechanism of the dominant western meta-ethics and as a tool of critical revision of the present. *International Journal of humanities*, 9 (3), 127-141.
- Percoco, J.(2001). *Divided we stand. Teaching about conflict in U.S History*, Portsmouth: N. H. Heinemann.
- Poster, M. (2004). History in the Digital Domain. *Historein*, 4, 17-32. doi: <http://dx.doi.org/10.12681/historein.82>



- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants part 1. *On the horizon*, 9(5), 1-6.
- Sheneman, L. (2010) Digital storytelling: How to get the best results. *School library Monthly*, 27(1), 40-42.
- Stephens, John & Mc Callum, Robyn (1998). *Retelling stories- Framing culture*. New York and London: Garland Publishing Inc.
- Tapscott, D. (2009). *Grown up Digital How the Net Generation Is Changing the World*. New York McGraw Hill.
- Yuksel, P., Robin, B, McNeil, S. (2011). Educational Uses of Digital Storytelling Around the World, σελ. 1-8 Ανακτήθηκε 27 Νοεμβρίου, 2019, από http://digitalstorytelling.coe.uh.edu/survey/SITE_DigitalStorytelling.pdf
- Willis (Eds.), *Proceedings of SITE 2005--Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (pp. 2286-2291) Waynesville, NC USA.

Ελληνόγλωσση

- Βόγλης, Π. (2017). Σχέδιο Προγραμμάτων Σπουδών για το μάθημα της Ιστορίας. Ομαδικό, Ανακτήθηκε από http://www.iep.edu.gr/images/IEP/GENERAL/Deltia_Typou/2017-04-04_ps_istorias.pdf
- Κασίδου, Στ. & Γκόλια, Π. (2011). Ελληνικές φιλοτελικές εκδόσεις: εθνική ταυτότητα και ιστοριογραφική παράδοση (1900-2000). Στο: Ταυτότητες στον ελληνικό κόσμο (από το 1204 έως σήμερα). Αθήνα: Ευρωπαϊκή Εταιρεία Νεοελληνικών Σπουδών.
- Κόκκινος, Γ. (2000). Εισαγωγή στην Ελληνική Έκδοση: Η εξέλιξη της Διδακτικής της Ιστορίας. Στο J. Sebba. *Ιστορία για όλους: Διδακτικές Προτάσεις για το Μάθημα της Ιστορίας στο Δημοτικό και το Γυμνάσιο*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Λιόντης, Κ. (1999). Περὶ Γραμματοσήμων. *Περιοδικό Επτά Ημέρες*, Εφ. Καθημερινή.
- Μαυροσκούφης, Δ. (2012). Αναζητώντας τα ίχνη της Ιστορίας: ιστοριογραφία, διδακτική μεθοδολογία και ιστορικές πηγές. Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη.
- Μουλά, Ε. & Παπαδομαρκάκης, Ι. (2015). *Μεσαιωνική πόλη της Ρόδου. Στα ίχνη των πολιτισμών*. Αθήνα: Επτάλοφος.
- Μουλά, Ε. & Μαλαφάντης, Κ. (2017). Ηγεμονικός λόγος και σύγχρονοι πολιτισμικοί μύθοι σε εικονογραφημένες δισκευές του μύθου του Ηρακλή. *Κείμενα*, 21. Ανακτήθηκε από: http://keimena.ece.uth.gr/main/t21/07_malafantis_moula.pdf
- Μουλά, Ε., Παπαδομαρκάκης, Ι. & Κουζουκάκης, Χ. (2017). Εφαρμογές κινητών (mobile apps) και τοπική ιστορία: Διαδραστική - παιγνιώδης μάθηση στην υπηρεσία της εκπαίδευσης. Στο Φ. Ασδεράκη (επιμ.) *Μελετώντας, Διδάσκοντας, Μαθαίνοντας την Ευρωπαϊκή Ένωση*. Αθήνα: Σιδέρης. Ανακτήθηκε από: http://compus.uom.gr/INT234/document/Makris_from_BOOK_1o_SYNEDRIO.pdf
- Μπράτσης, Θ. (2013). Η Πληροφορική στο Ελληνικό Σχολείο: Τάσεις, προσεγγίσεις, προοπτικές. *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση*, 6 (3), 111-115.
- Νάκου, Ε. (2000). Ιστορική Γνώση και Μουσείο. *Μνήμων*, 22 (221).
- Πάπαρη, Κ. (2010). *Μεθοδολογία ανάλυσης πηγών*. Αθήνα: Σαββάλας.
- Τσιλιμένη, Τ. (2004). Θεοί και Ήρωες της Ελληνικής Μυθολογίας στο κοινωνικό μυθιστόρημα για παιδιά. Στο *Σύγχρονη παιδική και νεανική λογοτεχνία*. Αθήνα: Σύγχρονοι Ορίζοντες.