

## «Η ψηφιακή χαρτογράφηση ως μέσο διδασκαλίας στο μάθημα των Θρησκευτικών»

Αλμπανάκη Ξανθή <sup>1</sup>, Γκιούρα Χρυσούλα <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Θεολόγος, Πειραματικό Λύκειο Πανεπιστημίου Μακεδονίας

[xalbanaki@gmail.com](mailto:xalbanaki@gmail.com)

<sup>2</sup>Δασκάλα, 2<sup>ο</sup> Δημοτικό Σχολείο Πεύκων

[hrgiou@gmail.com](mailto:hrgiou@gmail.com)

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα εργασία επιχειρεί να αξιολογήσει τον πιθανό αντίκτυπο της δημιουργίας και αξιοποίησης ενός διαδραστικού ψηφιακού χάρτη στο μάθημα των Θρησκευτικών με τη χρήση σύγχρονων τεχνολογιών και με στόχο τη διάδοση συνδυσασμένων πληροφοριών μέσω του διαδικτύου. Τα τελευταία χρόνια, η σημασία του τόπου ως έννοια έχει υιοθετηθεί πέρα από τη σφαίρα της γεωγραφικής έρευνας και σε άλλα γνωστικά πεδία. Η αξιοποίηση των ψηφιακών χαρτών στη διδασκαλία αποτελεί μια ευκαιρία ανάδειξης του μοναδικού χαρακτήρα (θρησκευτικού, πολιτισμικού, γεωγραφικού) κάθε προορισμού. Η δημιουργία ενός ψηφιακού, διαδραστικού χάρτη διαμορφωμένο σύμφωνα με τις ανάγκες των χρηστών και τους μαθησιακούς στόχους του μαθήματος, αποτελεί τον κύριο στόχο αυτής δράσης.

**ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ:** ψηφιακοί χάρτες, μέσο διδασκαλίας, παιδαγωγική αξιοποίηση

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η αξιοποίηση του χάρτη ως διδακτικού μέσου βασίζεται στην ικανότητα των μαθητών να μαθαίνουν από αυτόν (MacEachren, 1995). Οι έως τώρα έρευνες έχουν καταγράψει θετικά αποτελέσματα προς όφελος των γνωστικών αντικειμένων χωρίς να λειτουργεί σε βάρος του περιεχομένου που διδάσκεται. Με αυτήν την άποψη τάσσονται σήμερα πολλοί ερευνητές με την προϋπόθεση ότι υπάρχει καταρχήν η κατάλληλη γεωγραφική εκπαίδευση (Fazio & Keranen 1995, Kwan 1999, Λαμπρινός, 2002). Πολλά σχολεία σήμερα με πρόσβαση στο διαδίκτυο συμμετέχουν σε διεθνή δίκτυα που αφορούν τη Γεωγραφία (Jeronen 2002). Εδώ και αρκετά χρόνια και στην Ελλάδα υλοποιούνται προγράμματα διαδικτυακής Χαρτογραφίας στο χώρο της εκπαίδευσης (Λαμπρινός, 2002, Μανωλάς & Μάρης, 2007). Τα βασικότερα πλεονεκτήματα της διανομής γεωγραφικής πληροφορίας μέσω του παγκόσμιου ιστού μπορούν να συνοψιστούν στην ευκολία για προσβασιμότητα ("accessibility") και στη δυνατότητα που παρέχει το διαδίκτυο για συνεχή επικαιροποίηση ("actuality") της γεωγραφικής πληροφορίας (van Elzakker, 2000).

Η ανάπτυξη των ψηφιακών οδηγών ξεκίνησε στη δεκαετία του '90, ενώ στα τέλη της δεκαετίας του '90, τα συστήματα πληροφοριών αναπτύχθηκαν για την καθοδήγηση των τουριστών σε εξωτερικούς χώρους (Shoval & Isaacson, 2007). Από το 2001, όταν τα συστήματα GPS έγιναν ευρέως διαθέσιμα, η ανάπτυξη των ψηφιακών οδηγών αναπτύχθηκε ραγδαία (Linde'n, 2002), ενώ σήμερα το πλήθος των ιστοτόπων που διανέμουν χάρτες ανέρχεται σε δεκάδες χιλιάδες (Peterson 2003).

Η δημιουργία του ψηφιακού διαδραστικού χάρτη αντιπροσωπεύει ένα διεπιστημονικό αντικείμενο πολλών ειδικοτήτων. Απαιτείται όμως διαφορετική προσέγγιση στη σχεδίαση και στην παραγωγή τους, σε σχέση με τους έντυπους χάρτες και τους χάρτες οθόνης γιατί η επιλογή των δεδομένων και η επεξεργασία απαιτεί την χρησιμοποίηση συγκεκριμένων τεχνικών και τεχνολογιών, ώστε να παρέχει εύκολα προσβάσιμες και υψηλής ποιότητας πληροφορίες για τον χρήστη. Βέβαια αρκετές εφαρμογές διαδικτυακών χαρτών καταλήγουν συχνά να αποτελούν απλά και μόνον παραδείγματα οπτικοποίησης γεωχωρικών δεδομένων (spatial data viewers) (Iosifescou et al., 2009).

Σε σχέση με το μάθημα των Θρησκευτικών αξιοποιούνται σήμερα πλήθος τεχνολογικών εργαλείων υιοθετώντας μία νέα προσέγγιση στη διδασκαλία (Μητροπούλου, 2013), ενώ στον Εθνικό Συσσωρευτή Εκπαιδευτικού Περιεχομένου για την Πρωτοβάθμια και τη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση (Φωτόδεντρο) υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός διαδραστικών χαρτών για το μάθημα. Οι μαθητές χρησιμοποιούν συχνά ψηφιακούς χάρτες από το Φωτόδεντρο είτε από το διαδίκτυο μονοθεματικά ή διαθεματικά σε συνδυασμό και με άλλα γνωστικά αντικείμενα πέραν της Γεωγραφίας (Περιβαλλοντική εκπαίδευση-Μελέτη Περιβάλλοντος-Θρησκευτικά-Ιστορία-Πληροφορική) με ποικίλους τρόπους. Οι ψηφιακοί χάρτες μπορούν να προάγουν και να καλλιεργήσουν το ερευνητικό πνεύμα αφού ένας ψηφιακός χάρτης αποτελεί “μία επέκταση της ανθρώπινης ικανότητας να οπτικοποιεί τοποθεσίες και κατανομές” (Peterson, 1995). Η αξιοποίηση τέλος, ψηφιακών χαρτών προσθέτει στην αξιοπιστία μιας ιστορίας γιατί ο τόπος και η θέση είναι συνυφασμένες με την ίδια την έννοια του προσορισμού (Denning, 2005).

Η παρούσα εισήγηση παρουσιάζει την αξιοποίηση ψηφιακών χαρτών για τη διδασκαλία του μαθήματος των Θρησκευτικών σχετικά με την ιεραποστολική δράση του αποστόλου Παύλου στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Σήμερα υπάρχουν πολλά επιστημονικά και εκπαιδευτικά προγράμματα φορέων και ταξιδιωτικών φυλλαδίων που ενδιαφέρονται για τα μνημεία των γεωγραφικών περιοχών της ιεραποστολικής δράσης του αποστόλου Παύλου (Γκουτζιούδης, 2013). Για τις ανάγκες της δημιουργίας ψηφιακού χάρτη αξιοποιήθηκε η πλατφόρμα ArcGIS. Η πλατφόρμα είναι ένα πολυμεσικό περιβάλλον που δίνει τη δυνατότητα να αξιοποιηθούν ψηφιακοί χάρτες από όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης και σε όλα τα γνωστικά πεδία χωρίς να απαιτεί από τον εκπαιδευτικό να γνωρίζει τη λειτουργία πολύπλοκων λογισμικών. Εφαρμογές αυτού του τύπου έχουν ως στόχο να εκπαιδεύσουν τους επισκέπτες-χρήστες και να συμβάλουν στη συνολική εκτίμηση ενός συγκεκριμένου τόπου ή προσορισμού (Kwang & Gretzel, 2012). Η πλατφόρμα συνδέει επίσης χάρτες, εφαρμογές, δεδομένα και ανθρώπους και δίνει τη δυνατότητα στον χρήστη να ανακαλύπτει, να χρησιμοποιεί, να δημιουργεί και να κοινοποιεί χάρτες από οποιαδήποτε συσκευή (επιτραπέζιο υπολογιστή, tablet ή smartphone), οπουδήποτε και οποιαδήποτε στιγμή. Επιπροσθέτως, η αλληλεπίδραση του χρήστη με τον χάρτη περιλαμβάνει τη σύνδεση στοιχείων της απεικόνισης με διάφορα πολυμέσα (multimedia), τα οποία αποτελούνται από κείμενο, ήχο, εικόνα, βίντεο, δικτυακούς συνδέσμους κ.ά.

Στους στόχους της δράσης μπορούν να αναφερθούν η δημιουργία και χρήση ενός ψηφιακού εγγράμματος περιβάλλοντος και η υποστήριξη του παιδιού στην ενσυνείδητη χρήση της θρησκευτικής γλώσσας μέσα από μια παιγνιώδη διαδικασία. Επιπλέον επιχειρήθηκε η κατανόηση του ιστορικού-οικονομικού-κοινωνικού και γεωγραφικού πλαισίου που έδρασε ο απόστολος

Παύλος, η καλλιέργεια ενσυναίσθησης, η σύνδεση με το σήμερα καθώς και η συνειδητοποίηση του τεράστιου έργου που επιτέλεσε ο απόστολος σε συνδυασμό με τις δύσκολες οικονομικές και κοινωνικές συνθήκες που αντιμετώπιζε. Οι εφαρμογές που αναπτύσσονται επίσης έχουν σκοπό τη διευκόλυνση ομαδοσυνεργατικών δραστηριοτήτων που βασίζονται στην άμεση αντίληψη της τρίτης διάστασης του χώρου. Τέλος, κατά τη διάρκεια της πρακτικής, υπήρξε συνεργασία με το επιστημονικό Κέντρο Digital Earth, το οποίο είναι μέλος του Παγκόσμιου Δικτύου «Open Source Labs Foundation», υποστηρίζει τις ανάγκες των εκπαιδευτικών σε Ευρωπαϊκό επίπεδο και αριθμεί μέχρι σήμερα 78 πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα σε όλο τον κόσμο.

### **ΕΝΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ**

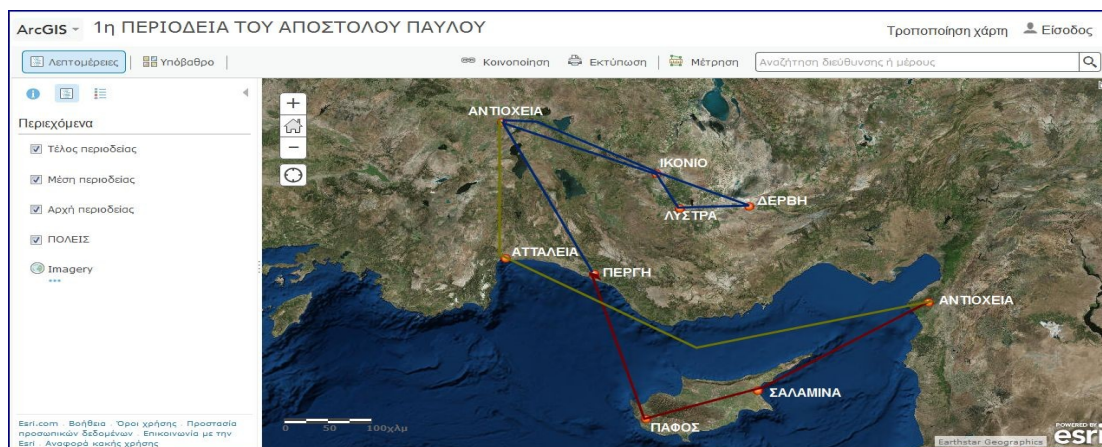
Κατά τη διάρκεια της πρακτικής οι μαθητές συνεργάζονται και αξιοποιούν έτοιμους για χρήση χάρτες, εφαρμογές και πρότυπα που περιλαμβάνουν τα δεδομένα τους. Στη συνέχεια δημιουργούν και κοινοποιούν τους χάρτες τους στην κοινότητα. Υπάρχει η δυνατότητα όμως να κατασκευαστεί και χάρτης αξιοποιώντας έτοιμα χαρτογραφικά επίπεδα (layers) που κατεβαίνουν από το δίκτυο μέσω του λογισμικού ArcGIS On Line.

Οι μαθητές έπρεπε να συνεργασθούν και να παράγουν μία στοχευμένη χαρτογράφηση αποτυπώνοντας μια πραγματική πορεία πάνω σε χάρτες με ποικίλες πληροφορίες σχετικά με τις τέσσερις περιόδους του αποστόλου Παύλου αφού πρώτα μελετήσουν ιστορικές, θεολογικές και γεωγραφικές πληροφορίες, για τον απόστολο Παύλο (Πρώτη αποστολική περίοδος: Αντιόχεια, Σελεύχεια, Κύπρος, Πέργη Παμφυλίας, Αντιόχεια Πισιδίας, Ικόνιο, Λύστρα, Δέρβη Λυκαονίας, Λύστρα, Ικόνιο, Αντιόχεια Πισιδίας, Πέργη Παμφυλίας, Αττάλεια, Αντιόχεια Συρίας, Δεύτερη αποστολική περίοδος: Αντιόχεια, περιοχές Συρίας και Κιλικίας, Δέρβη, Λύστρα, Φρυγία, Γαλατία, Μυσία, Τρωάδα, Σαμοθράκη, Νεάπολη, Φίλιπποι, Αμφίπολη, Απολλωνία, Θεσσαλονίκη, Βέροια, Αθήνα, Κόρινθος, Έφεσος, Καισάρεια, Ιεροσόλυμα, Αντιόχεια, Τρίτη αποστολική περίοδος: Αντιόχεια, Γαλατία, δυτική Βιθυνία, Φρυγία, Έφεσος (Ζετής παραμονή), Τρωάδα, Μακεδονία, Δαλματία, Κόρινθος, Φίλιπποι, Τρωάδα, Άσσος, Μυτιλήνη, Σάμος, Μίλητος, Κως, Ρόδος, Πάταρα, Τύρος, Πτολεμαΐδα, Καισάρεια, Ιεροσόλυμα, Τετάρτη Αποστολική περίοδος: Ρώμη, Ν. Γαλλία, Ισπανία, Ρώμη, Κρήτη, Έφεσος, Μακεδονία (Φιλίππους), Νικόπολη, Δαλματία, Μακεδονία (Φιλίππους). Μελετούν επίσης αποσπάσματα από τις Πράξεις των Αποστόλων, καταρτίζουν πίνακα των πόλεων στις οποίες κήρυξε ο απόστολος Παύλος και συλλέγεται φωτογραφικό υλικό από βιβλία ή από το διαδίκτυο, για τα μνημεία και τις συνθήκες ζωής των πόλεων αυτών, καθώς και για το έργο που επιτελέστηκε σε αυτές.

Για την επιλογή του θέματος και τον τρόπο ανάπτυξης της δράσης λήφθηκαν υπόψη η ηλικία των μαθητών και το δυναμικό της τάξης, οι ιδιαίτερες δεξιότητες και οι πρότερες εμπειρίες τους. Αναλυτικότερα στην πρακτική συμμετείχαν 16 μαθητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (Α Λυκείου) και 19 μαθητές πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης (Δ' Δημοτικού). Οι εκπαιδευτικοί σε όλη τη διάρκεια καθοδηγούν τους μαθητές και ενθαρρύνουν τη γνωστική συμμετοχή τους δημιουργώντας καταστάσεις διερευνητικής και συνεργατικής μάθησης αναδεικνύοντας τα βασικά χαρακτηριστικά των ψηφιογραφικών εικόνων.

Η διαδικασία περιελάμβανε τα εξής βήματα: Οι μαθητές συλλέγουν υλικό που αφορά τις περιόδους του Αποστόλου Παύλου (κείμενα, εικόνες, χάρτες, βίντεο) και κατόπιν δίνονται οδηγίες από τους εκπαιδευτικούς σε σχέση με την

πλατφόρμα και την επεξεργασία του χάρτη. Για να δημιουργηθεί ο χάρτης που επιθυμούν αρχικά επιλέγουν μόνοι τους το υπόβαθρο του χάρτη, γίνεται η εισαγωγή δεδομένων στον χάρτη της περιοχής και προσθέτουν θεματικά επίπεδα από τις «σημειώσεις» του χάρτη. Κατόπιν επιλέγουν το εικονίδιο σχεδίασης, εντοπίζουν το σημείο πάνω στον χάρτη και το τοποθετούν. Οι μαθητές καλούνται να υπολογίσουν διαδρομές και την πραγματική απόσταση με βάση την κλίμακα και να περιγράψουν τις διαδρομές χρησιμοποιώντας τα σημεία του ορίζοντα (σχετική θέση) (Εικόνα 1).



**Εικόνα 1:** Πρώτη περιόδεια του Απόστολου Παύλου, <http://arcg.is/1JuRJwY>.

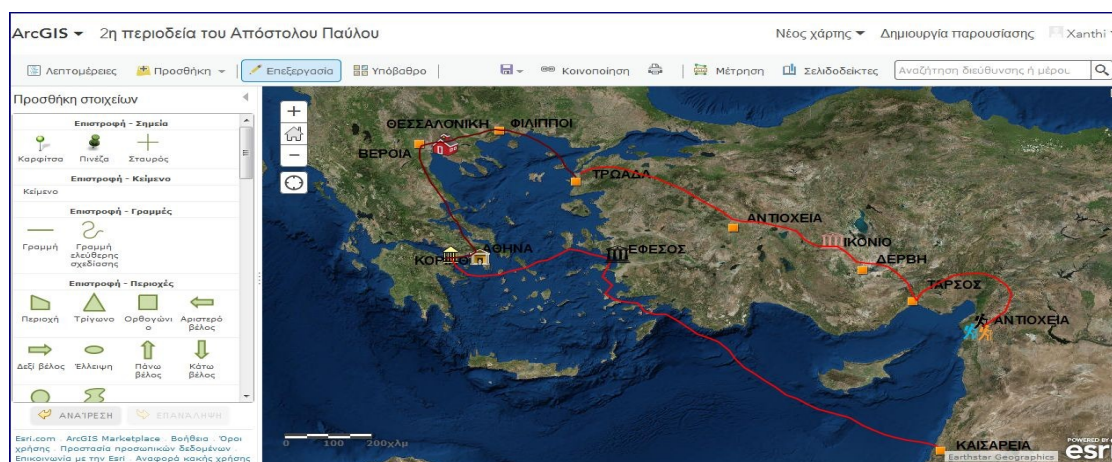
Στη συνέχεια επιλέγουν ποια σημεία θέλουν να τονίσουν, όπως και το είδος του υλικού που θα ενσωματώσουν, προσθέτουν πληροφορίες, εικόνες και υπερσυνδέσμους. Με αυτόν τον τρόπο μπορούν να κατασκευάσουν οποιοδήποτε χαρτογραφικό επίπεδο θέλουν (Εικόνα 2).



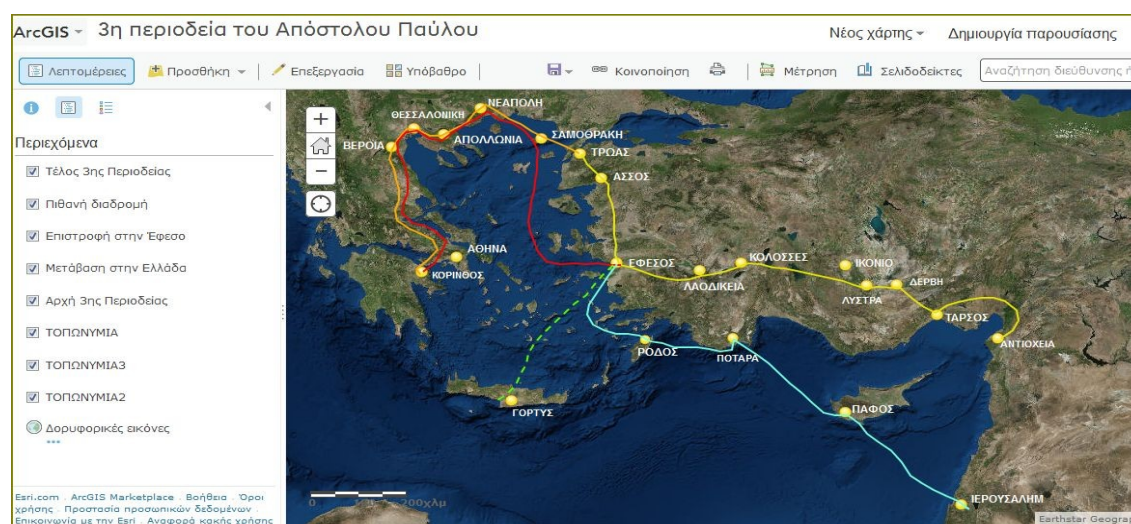
**Εικόνα 2:** Στιγμιότυπο από τον χάρτη της 1ης περιόδου του Απόστολου Παύλου, <http://arcg.is/1JuRJwY>.

Στη συνέχεια μεταφορτώνουν το υλικό στην πλατφόρμα και έχουν τη δυνατότητα να προβούν σε τροποποιήσεις, ενώ στο τέλος γίνεται η εισαγωγή των μεταδεδομένων και από τον εκπαιδευτικό. Έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον πως με τη δράση του αποστόλου Παύλου συνδέθηκαν αρκετές περιοχές της Ελλάδας, οι οποίες, αν και δεν αναφέρονται στις Πράξεις ή στις παύλειες επιστολές, διατήρησαν στο πέρασμα των αιώνων τις τοπικές παραδόσεις (Εικόνα 3 & 4).





**Εικόνα 3:** Στιγμιότυπο από την 2η περιοδεία του Απόστολου Παύλου,  
<http://arcg.is/1eix5IA>.



**Εικόνα 4:** Στιγμιότυπο από την 3η περιοδεία του Απόστολου Παύλου,  
<http://arcg.is/1OowdbE>.

Οι συγκεκριμένοι χάρτες μπορούν να ενταχθούν αυτούσια σε κάθε είδος ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού (σχέδια μαθημάτων, φύλλα εργασίας, φύλλα αξιολόγησης κλπ), -να επιλεγούν/αποκοπούν επιμέρους περιοχές και τμήματά τους ή να σμικρυνθούν σε κάποιο επιθυμητό μέγεθος, - να αποτελέσουν υλικό υποβάθρου ή συνδυασμού χαρτών για περαιτέρω δημιουργίες με κάποιο πρόγραμμα επεξεργασίας πολυμεσικού υλικού (π.χ. ζωγραφικής), - να εκτυπωθούν (με ή χωρίς πρόσθετες πληροφορίες) για κάθε είδους εκπαιδευτική δραστηριότητα (χωρίς τη χρήση υπολογιστή), - να ενσωματωθούν, ως έχουν ή με κατάλληλη επεξεργασία, σε νέες εφαρμογές. Τέλος, όταν υπάρχουν υπερσύνδεσμοι δίνεται η δυνατότητα περαιτέρω πληροφόρησης και διαθεματικής προσέγγισης της ενότητας.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Για την αξιολόγηση της πρακτικής χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της παρατήρησης από τους διδάσκοντες με τη χρήση κλείδας παρατήρησης (Μπαλτσάβιά, 2011). Οι εμπλεκόμενοι εκπαιδευτικοί διατηρούσαν ημερολόγιο εργασίας στο οποίο κατέγραφαν τους στόχους, τις δραστηριότητες, τους χρόνους και τα προσδοκώμενα αποτελέσματα κάτι που αποδείχθηκε εξαιρετικά

χρήσιμο και αποτελεσματικό γιατί αποτελεί σημαντικό ερευνητικό εργαλείο συλλογής δεδομένων (McDonough & McDonough, 1997).

Τα κυριότερα μαθησιακά αποτελέσματα που προέκυψαν για τους μαθητές μπορούν να συνοψιστούν αδρομερώς στα εξής:

- Ενεργό εμπλοκή των μαθητών στη μαθησιακή διαδικασία. Οι μαθητές προβαίνουν σε δημιουργικές και αξιολογικές κρίσεις, συσχετισμούς και δημιουργικές συγκρίσεις
- Καλλιέργεια ενσυναίσθησης και συνειδητοποίησης του τεράστιου έργου που επιτελέστηκε από τον Απόστολο των Εθνών και την ίδρυση της ελληνικής εκκλησίας
- Βελτίωση της πρόσληψης θρησκευτικών εννοιών και κατανόησης λόγου
- Ιστορική και γεωγραφική γνωριμία με την ιεραποστολική δράση του Αποστόλου Παύλου στην Ελλάδα
- Καλλιέργεια αντίληψης ότι η γεωλογία και η γεωγραφία υπάρχουν παντού και ότι σχετίζονται καθοριστικά με την καθημερινότητα του τεχνολογικού μας πολιτισμού και ικανότητα χρήσης χαρτών στην καθημερινή ζωή.
- Καλλιέργεια δεξιοτήτων χαρτογράφησης μέσα από ένα διαφορετικό γνωστικό αντικείμενο πέραν της Γεωγραφίας (αναζήτηση ενός τοπωνύμιου, εύρεση της γεωγραφικής του θέσης στο χάρτη και των συντεταγμένων του γεωγραφικό μήκος/πλάτος)
- Καλλιέργεια ομαδοσυνεργατικών δεξιοτήτων μέσα από ένα αλληλεπιδραστικό περιβάλλον και εξοικείωση με τη σύγχρονη τεχνολογία

Η Θρησκεία είναι ένα κοινωνικό μέγεθος που συνδέεται με το πολιτισμικό και το γεωγραφικό περιβάλλον, το επηρεάζει και το αναδεικνύει. Οι ψηφιακοί χάρτες παρέχουν εξαιρετικούς πόρους και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να καλύψουν ένα ευρύ φάσμα των μαθησιακών στόχων του μαθήματος των Θρησκευτικών. Η εφαρμογή μιας διαφορετικής διδακτικής προσέγγισης με εφαρμογές που δεν βασίζονται σε παραδοσιακούς τρόπους δημιουργίας και μετάδοσης υλικού, αλλά οι χρήστες φτιάχνουν το δικό τους υλικό και μεταδίδουν τη δική τους εμπειρία λειτουργεί θετικά στη μαθησιακή διαδικασία. Θα πρέπει όμως να γίνεται προσπάθεια ο ψηφιακός χάρτης, ως μέσο διδασκαλίας του μαθήματος, να μετατρέπεται από μεταδότη πληροφορίας σε παραγωγό γνώσης και να συνδυάζεται κάθε φορά δημιουργικά με τους στόχους και τις δραστηριότητες.

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Θερμές ευχαριστίες στον κ. Νικόλαο Λαμπρινό, Αναπληρωτή Καθηγητή στη Γεωγραφία και τη Διδασκαλία της στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης στη Θεσσαλονίκη για την αμέριστη στήριξή του κατά τη διάρκεια της δράσης. Ευχαριστίες θα θέλαμε να εκφράσουμε και στον Επίκουρο Καθηγητή του Τομέα Α: Βιβλικής Γραμματείας και Θρησκευολογίας της Θεολογικής Σχολής του Α.Π.Θ τον κ. Μόσχο Γκουτζιούδη για το υλικό και τις πληροφορίες που μας παρέιχε.

## **ΑΝΑΦΟΡΕΣ**

Γκουτζιούδης, Μ., (2013). «Στα Βήματα του Αποστόλου Παύλου. Ακολουθώντας τα “Αρχαιολογικά” Ίχνη της Δράσης του στην Ελλάδα», στο

Οιακοστρόφιον. Τιμητικός Τόμος Σεβασμιωτάτου Μητροπολίτου Σύρου-Τήνου κ. Δωροθέου Β', εκδόσεις Επτάλοφος, Αθήνα, 525-537.

Λαμπρινός, Ν. (2002). Πετυχαίνουν οι δάσκαλοι το αποτέλεσμα που επιδιώκουν στο μάθημα της Γεωγραφίας, Πανελλήνιο Συνέδριο «Σχολική γνώση και Διδασκαλία στην Α/θμια Εκπ/ση», Ιωάννινα, τόμος Β', σσ. 118-129.

Μανωλάς, Ε. & Μάρης, Φ. (2007). Ο ψηφιακός τοπογραφικός χάρτης ως μέσο διδασκαλίας και μάθησης: η περίπτωση της Δυτικής Μακεδονίας, 8<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Γεωγραφικό Συνέδριο, Ψηφιακή Βιβλιοθήκη Θεόφραστος –Τμήμα Γεωλογίας Α.Π.Θ, Θεσσαλονίκη, σσ. 671-677.

Μητροπούλου, Β. (2014). Εκπαιδευτικές τεχνολογίες στο σύγχρονο σχολείο, Εφαρμογές στη Θρησκευτική αγωγή, Ostrakon, Θεσσαλονίκη.

Μπαλτσαβιά, Μ. Μ. (2011). Content and Language Integrated Learning in a Greek State Junior High School Class, Μεταπτ. Διπλ. Εργασία. ΕΑΠ Πάτρα.

Denning, S. (2005). *The leader's guide to storytelling*. Chichester: John Wiley & Sons.

Hultman, J., & Hall, C. M. (2012). Tourism place-making – Governance of locality in Sweden. *Annals of Tourism Research*, 39, 547–570.

Iosifescu I., Hugentobler M., Hurni L. (2009). "Cartographic web services and cartographic rules – A new approach for web cartography". *Proceedings of 24th International Cartographic Conference*, Santiago: International Cartographic Association.

Fazio, R.P., and Kathryn Keranen. (1995). Mapping a course with GIS, *The Science Teacher* 62(3): 16-19.

Jeronen, E., 2002. Environment, People, Society and Culture - How to integrate theory and practice using multimedia and internet in Geography and Environmental Education. *In the Proceedings of the ITE-conference 2002 "Internationalisation and Innovation in Teacher Education"*, Högskolan Dalarna, Falun, Sweden.

Kariotis, G., Panagiotopoulos, E, Kariotou, G, Karanikolas, N. (2012). Creation of a digital interactive tourist map with the contribution of G.P.S. and G.I.S. technology to visualization of the information, *Proceedings of the 6th National Congress of Cartography, XEEE, Athens, 22-24*, pp. 389-398 (in Greek)

Kwang, M., & Gretzel, U. (2012). Effects of podcast tours on tourist experiences in a national park. *Tourism Management*, 33, 440–455.

Kwan, T. (1999). Pre-teenage children's vernacular perception and experience of maps in Hong Kong, *International Research in Geographical and Environmental Education*, 8 (1) pp. 5-25.

Linde'n, M. (2002). *Handbok i GPS. Praktisk navigering till sjö'ss och på land*. Stockholm: Nautiska Forlaget.

MacEachren, A.M (2003). *How maps work*, New York: Guilford Press 1995

Wright R,D, *World maps in Geographical Education: A Ttraditional yet Radical Agenda*.

Magnus Bohlin & Daniel Brandt. (2014). Creating tourist experiences by interpreting places using digital guides, *Journal of Heritage Tourism*, 9:1, 1-17, DOI:10.1080/1743873X.2013.799173.

McDonough & McDonough, S.H. (1997). *Research methods for English language teachers*, London: Arnold.

Mossberg, L., & Nissen Johansen, E. (2006). *Storytelling. Marknadsfo'ring i upplevelseindustrin*. Lund: Studentlitteratur.

Peterson M.P. (1995). *Interactive and Animated Cartography*, London: Prentice Hall.

- Peterson M.P. (2003). "Maps and the Internet: An Introduction". In Peterson M. (ed.) *Maps and the Internet*, 1-16, Oxford: Elsevier Science.
- Shoval, N., & Isaacson, M. (2007). Tracking tourists in the digital age. *Annals of Tourism Research*, 34(1), 141–159.
- van Elzakker C.P.J.M. (2000). "Use and Users of Maps on the Web", *Cartographic Perspectives*, Vol. 37, 34-50.