

# Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1 (2019)

6ο Πανελλήνιο Συνέδριο «Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία»



Η προώθηση της κανονικοποίησης στη χρήση τεχνολογίας στην εκπαίδευση, μέσω ενός προγράμματος eTwinning, σε ένα δημόσιο Γενικό Λύκειο

Κωνσταντίνα Λάκκη

## Βιβλιογραφική αναφορά:

Λάκκη Κ. (2022). Η προώθηση της κανονικοποίησης στη χρήση τεχνολογίας στην εκπαίδευση, μέσω ενός προγράμματος eTwinning, σε ένα δημόσιο Γενικό Λύκειο. *Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*, 1, 581–592. ανακτήθηκε από <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/3677>

# Η προώθηση της κανονικοποίησης στη χρήση τεχνολογίας στην εκπαίδευση, μέσω ενός προγράμματος eTwinning, σε ένα δημόσιο Γενικό Λύκειο

Κωνσταντίνα Λάκκη

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

Γενικό Λύκειο Σκάλας Ωρωπού «Μίκης Θεοδωράκης»

## Περίληψη

Η παρούσα μελέτη περίπτωσης αποσκοπεί στο να ερευνήσει πώς ένα πρόγραμμα eTwinning μπορεί να ενισχύσει την ενσωμάτωση της χρήσης τεχνολογίας στην μαθησιακή διδασκαλία και να συντελέσει καθοριστικά ώστε οι μαθητές να αναπτύξουν τις δεξιότητες του 21<sup>ου</sup> αιώνα. Συγκεκριμένα, αφορά σε ένα δημόσιο Γενικό Λύκειο αποσκοπώντας στην εισαγωγή παρόμοιων προγραμμάτων στη διδασκαλία της Αγγλικής ως ξένης γλώσσας (TEFL). Ειδικότερα, η συγκεκριμένη έρευνα προσπαθεί να αποτυπώσει την εξέλιξη των ψηφιακών δεξιοτήτων των εκπαιδευομένων στον τομέα των ΤΠΕ, οι οποίες σχετίζονται με τις νέες τεχνολογίες. Το συγκεκριμένο μαθησιακό πλαίσιο περιλαμβάνει ένα Ευρωπαϊκό πρόγραμμα που εκπονήθηκε κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους 2017-18. Το κύριο θέμα του αφορούσε τη συμπεριληψη και οι συμμετέχοντες ήταν 182 μαθητές και 12 εκπαιδευτικοί από 6 σχολεία, σε 5 διαφορετικές χώρες: Ελλάδα, Ιταλία, Ισπανία, Νορβηγία και Τουρκία. Η έρευνα χρησιμοποιεί εργαλεία που συνδυάζουν ποσοτικά και ποιοτικά στοιχεία και προσπαθεί μια συγκριτική ανάλυση των ευρημάτων πριν και μετά την υλοποίηση του έργου, ώστε να απεικονίσει τις επιπτώσεις του έργου eTwinning στην μαθησιακή διαδικασία και τους μαθητές, γεγονός που οδηγεί σε συμπεράσματα.

**Λέξεις κλειδιά:** eTwinning, Ψηφιακές δεξιότητες, Κανονικοποίηση, ΤΠΕ

## Εισαγωγή

Σήμερα, οι σύγχρονοι Ευρωπαίοι πολίτες βρίσκονται εν μέσω μιας μεγάλης τεχνολογικής ανάπτυξης που επιφέρει αλλαγές σε όλες τις πτυχές της καθημερινής μας ζωής, όπως την εργασία, τον ελεύθερο χρόνο και την επικοινωνία. Όλες οι δραστηριότητες έχουν γίνει ψηφιακές, με παγκόσμια διασύνδεση, με αποτέλεσμα οι επικοινωνιακές δεξιότητες και η δυνατότητα αυτό-έκφρασης μέσω της τεχνολογίας να είναι βασικά προσόντα που πρέπει να κατέχουν όλοι οι νέοι σήμερα. Αυτή η πραγματικότητα αποδίδει στην εκπαίδευση έναν σημαντικό ρόλο για να προετοιμάσει τους εκπαιδευόμενους να γίνουν ενεργοί πολίτες, τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο, ώστε να είναι σε θέση να αντιμετωπίσουν τις διάφορες προκλήσεις των ψηφιακών πολυπολιτισμικών κοινωνιών που αποτελούν την Ευρώπη προωθώντας τον πολυπολιτισμό και την διαπολιτισμική κατανόηση. Ως εκ τούτου, η σχολική εκπαίδευση έχει αποκτήσει τη νέα ευθύνη να παρέχει στους μαθητές τις ψηφιακές δεξιότητες, τις γνώσεις και τις στάσεις που θα τους βοηθήσουν όχι μόνο να ανταποκριθούν θετικά, αλλά και να αναπτυχθούν σε ένα τόσο περίπλοκο περιβάλλον. Όλες οι παραπάνω ικανότητες αποτελούν πρωταρχικές οδηγίες του Ενιαίου Προγράμματος Σπουδών Ξένων Γλωσσών, ΕΠΣ-ΞΓ (Christou, 2016; Cope & Kalantzis, 2009; Kellner, 1997; Papaefthymiou-Lytra, 2014).

Οι προαναφερόμενες κατευθυντήριες γραμμές απαιτούν την κανονικοποίηση των ΤΠΕ, στοχεύοντας στον ψηφιακό και ηλεκτρονικό εγγραμματοισμό ώστε να δημιουργηθεί ένα ρεαλιστικό πλαίσιο μάθησης (Kress, 1997; Rheingold, 2008). Συγκεκριμένα, ο όρος

κανονικοποίηση αφορά στην πλήρη ενσωμάτωση της τεχνολογίας στην μαθησιακή διαδικασία, όταν «οι υπολογιστές εντάσσονται πλήρως σε όλες τις άλλες πτυχές της ζωής στην τάξη, παράλληλα με τα μαθήματα, τους δασκάλους και τα τετράδια. Να περνάνε σχεδόν απαρατήρητα» (Bax, 2003, σελ. 23). Καθώς οι έφηβοι χρησιμοποιούν την τεχνολογία κυρίως ως εργαλείο επικοινωνίας στη ρουτίνα τους, αυτή η εξομάλυνση είναι ευπρόσδεκτη στην τάξη και μπορεί να αντισταθμίσει την απροθυμία των μαθητών στον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας με το «μολύβι και χαρτί» (ibid; Slaouti, 2004; Warschauer, 2000).

Η παιδαγωγική ενσωμάτωσης της τεχνολογίας στη διδασκαλία της αγγλικής γλώσσας ως ξένη γλώσσα προϋποθέτει Υπολογιστική Υποβοηθούμενη Εκμάθηση Γλωσσών (Computer Assisted Language Learning, CALL), τα οφέλη της οποίας είναι παρόμοια με τα πλεονεκτήματα της τεχνολογίας στην καθημερινή ζωή. Το πιο σημαντικό όμως είναι ότι η ψηφιακή παιδεία προωθεί την κριτική σκέψη των μαθητών καθώς εξοικειώνονται στο να χρησιμοποιούν μηχανές αναζήτησης Ιστού για να εντοπίζουν, να επιλέγουν και να αξιολογούν πληροφορίες, να μελετούν αυθεντικές πηγές ενημέρωσης, να ερμηνεύουν πολυτροπικά κείμενα, να διαπραγματεύονται τις έννοιες και, τέλος, να παράγουν το δικό τους ψηφιακό προϊόν. Αυτή η διαδικασία, εκτός από τη βελτίωση των δεξιοτήτων ηλεκτρολόγησης, περιλαμβάνει τη λήψη αποφάσεων και την επίλυση προβλημάτων. Οι μαθητές χρησιμοποιούν τις προαναφερθείσες στρατηγικές για να επεξεργαστούν τα hypermedia καθώς και να επιλέξουν τα ψηφιακά εργαλεία και τα πολυμέσα που επιθυμούν, για να συνθέσουν το ηλεκτρονικό πολυτροπικό τους κείμενο και να το κοινοποιήσουν στο ακροατήριό τους. Ως εκ τούτου, αναπτύσσουν τη μεταγνώση τους και χρησιμοποιούν τον ατομικό τους μαθησιακό τρόπο, δουλεύοντας με το δικό τους ρυθμό και τρόπο. Έτσι, μέσω της ψηφιακής μάθησης, οι μαθητές όχι μόνο αποκτούν νέες μορφές εγγραμματοσμού αλλά γίνονται αυτόνομοι και με αυτόν τον τρόπο, αναπτύσσουν εκτός από τις γνωστικές τους ικανότητες και την αυτοπεποίθησή τους (Slaouti & Bouboureka, 2004; Ματσαγούρας, 2003; Pennington, 1996; Tsotsoli, 2004; Van Lier, 1996).

Από την αρχή της χιλιετίας, η πλατφόρμα eTwinning προσφέρει μεγάλες ευκαιρίες για αυθεντική και συνεκτικοποιημένη μάθηση μέσω της αλληλεπίδρασης μεταξύ των Ευρωπαίων μαθητών καθώς και για την εκμάθηση γλωσσών με τη βοήθεια ηλεκτρονικών υπολογιστών (CALL) μέσω της χρήσης διαφόρων εργαλείων web.2, όπως padlet, Linoit, Wikis, Blogs, μεταξύ άλλων. Ωστόσο, παρά την εκτεταμένη έρευνα των προαναφερθέντων δυνατοτήτων στα Γυμνάσια Γυμνασίου, δεν υπήρξε ποτέ συστηματική μελέτη για την απεικόνιση, παρακολούθηση και μέτρηση του αντίκτυπου των έργων eTwinning στο πλαίσιο του Δημοσίου Λυκείου. Αυτή η πρόκληση ήταν η ώθηση για την τρέχουσα περιπτώσιολογική μελέτη, η οποία επικεντρώθηκε στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων των μαθητών σχετικά με τις ψηφιακές τεχνολογίες και τις ΤΠΕ, με την ελπίδα ότι το ερευνητικό αποτέλεσμα θα μπορούσε να υποδείξει τα εξαιρετικά οφέλη στη διδασκαλία της Αγγλικής ως ξένης γλώσσας, με σκοπό τη βελτίωση των διδακτικών πρακτικών και τη μεγιστοποίηση του δυναμικού εκμάθησης.

Τα κυριότερα ερευνητικά ερωτήματα που ερευνήθηκαν ήταν:

- Το συγκεκριμένο διαθεματικό eTwinning πρόγραμμα προωθεί την κανονικοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση;
- Το συγκεκριμένο διαθεματικό eTwinning πρόγραμμα προάγει τον ψηφιακό εγγραμματοσμό των μαθητών;

### **Νέες μορφές εγγραμματοσμού**

Ο όρος αλφαριθμητικός χρησιμοποιήθηκε κυρίως για να καθορίσει τη γνώση της γραφής και της ανάγνωσης. Με την έλευση του Διαδικτύου, υπάρχουν συνεχείς αλλαγές στον τρόπο με

τον οποίο ζούμε, εργαζόμαστε και μαθαίνουμε. Συνεπώς, οι επιπτώσεις τους στις διάφορες έννοιες και διαστάσεις της παιδείας αντικατοπτρίζονται στον πρόσφατο ορισμό της, το 2003, από την UNESCO (2004, σ. 13) ως «την ικανότητα προσδιορισμού, κατανόησης, ερμηνείας, δημιουργίας, επικοινωνίας και υπολογισμού, χρησιμοποιώντας γραπτά υλικά που συνδέονται με διάφορα περιβάλλοντα. Ο εγγραμματισμός περιλαμβάνει μια συνεχή μάθηση που επιτρέπει στα άτομα να επιτύχουν τους στόχους τους, να αναπτύξουν τις γνώσεις και τις δυνατότητές τους και να συμμετάσχουν πλήρως τόσο στην μικρο-κοινωνία τους, όσο και στην ευρύτερη κοινωνία τους».

Η πληθώρα αυτών των νέων γραφειοκρατικών συνεπειών από τα προαναφερθέντα αφορούν την τεχνολογία και περιλαμβάνουν όχι μόνο την κοινωνική και πολιτισμική κατανόηση αλλά και τις ψηφιακές, οπτικές και κοινωνικές δεξιότητες, οι οποίες είναι κρίσιμες για την αντιμετώπιση των προκλήσεων της νέας χιλιετίας (Kalantzis & Cope, 2008; Kress, 2007). Αντίστοιχα, η ψηφιακή παιδεία σχετίζεται με τη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών, κοινωνικών μέσων και του Διαδικτύου, που περιλαμβάνουν τόσο ερευνητικές δεξιότητες (πληροφοριακή παιδεία) όσο και κριτική ανάλυση των μέσων μαζικής ενημέρωσης (γρμματισμός στα μέσα), οπτική παιδεία περιλαμβάνει την παρουσίαση πολυτροπικών κειμένων και επικοινωνιακής παιδείας τις δεξιότητες που απαιτούνται για να «βοηθήσουν τους μαθητές να μετατρέψουν την αυτό-εκφράσή τους σε μια μορφή κοινωνικής συμμετοχής» (Rheingold, 2008, σελ. 101). Ο Labbo (2007, σελ. 24) υποστηρίζει ότι οι «Νέες Γραμματοσειρές έχουν πολλαπλή φύση και αναφέρονται σε ψηφιακές επιδεξιότητες και στρατηγικές που περιλαμβάνουν δυνατότητες χρήσης πόρων πολυμέσων για διάφορους ακαδημαϊκούς, προσωπικούς και επικοινωνιακούς σκοπούς». Σύμφωνα με αυτό, οι Kalantzis & Cope (2008) εισάγουν τον όρο «Πολυπολιτισμικότητα» που ενορακώνει τη σημασία της γλωσσικής και πολιτισμικής πολυμορφίας, καθώς και τον αντίκτυπο των τεχνολογιών επικοινωνίας στη μάθηση.

## Μεθοδολογία και ερευνητικά εργαλεία

Όσον αφορά τη μεθοδολογία της έρευνας, η συγκεκριμένη μελέτη χρησιμοποίησε την έρευνα δράσης, η οποία χρησιμοποιεί «μια σπειροειδή φάση, κάθε μία από τις οποίες αποτελείται από ένα κύκλο σχεδιασμού, δράσης και διερεύνησης των αποτελεσμάτων της ενέργειας» (Lewin, 1946, σελ. 206) Ο ερευνητικός στόχος σχετίζεται με τα πραγματικά περιστατικά σχετικά με μια συγκεκριμένη κατάσταση και την ανάπτυξη ενός συγκεκριμένου "γενικού σχεδίου", δηλαδή μια πορεία δράσης σύμφωνα με τα διαθέσιμα μέσα, ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι (ibid). Μετά την εφαρμογή της ερευνητικής δράσης, τα αποτελέσματα των δεδομένων αναλύθηκαν και ειρηνεύτηκαν ως προς τους επιδιωκόμενους στόχους, θέτοντας προβληματισμό για το έργο και τις διορθωτικές ενέργειες που πρέπει να γίνουν (Susman, 1983; Ferrance, 2000).

Η τρέχουσα έρευνα περιλαμβάνει τόσο ποιοτικές όσο και ποσοτικές μεθόδους συλλογής δεδομένων ενόψει των κριτηρίων της Stringer (2008), σχετικά με τη σπουδαιότητα, τη συστηματική έρευνα, την ηθική, την εγκυρότητα και την αξιοπιστία των ευρημάτων, καθώς και μια ποικιλία πηγών δεδομένων. Κατά τον σχεδιασμό της έρευνας, η προσεκτική μελέτη του θέματος και η προσέγγιση της συστηματικής έρευνας ήταν βασικές ανησυχίες για την εγκυρότητά του (Hine, 2013). Δεδομένου ότι είναι αδύνατο να εξασφαλιστεί κατά το 100% της (Cohen, Manion, & Morrison 2000), η εγκυρότητα των δεδομένων ενισχύθηκε μέσω μεθοδολογικού τριγωνισμού (ibid). Πιο συγκεκριμένα, η έρευνα περιλαμβάνει ερωτηματολόγια, συνεντεύξεις και το ημερολόγιο της καθηγήτριας «με βάση την ιδέα να βρεθεί μια λύση για ένα συγκεκριμένο πρόβλημα με την προβολή του μέσα από διαφορετικές

οπτικές γωνίες, ελαχιστοποιώντας έτσι τον κίνδυνο μιας μονόπλευρης ερμηνείας» (Richards, 2003, σελ. 251).

Τα ερευνητικά βήματα σε αυτή τη μελέτη αποτελούνται από 4 φάσεις και αφορούν τόσο ποιοτικές όσο και ποσοτικές προσεγγίσεις. Πρώτον, σχεδιάστηκε ερωτηματολόγιο προ-προγράμματος με ερωτήματα που διερευνούν τις αντικειμενικές και υποκειμενικές ανάγκες των μαθητών. Τα ευρήματα στη συνέχεια ελήφθησαν υπόψη για να σχεδιαστεί ένα πρόγραμμα σπουδών βασισμένο στο πρόγραμμα eTwinning. Οι εργασίες αφορούσαν θέματα διαθεματικού περιεχομένου που επέτρεψαν στους εκπαιδευόμενους να αναπτύξουν τις δεξιότητές τους στις ΤΠΕ. Μετά την υλοποίησή τους μέσω του προγράμματος e-Twinning, χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο μετά το πρόγραμμα, ίδιο με το αρχικό, με στόχο τη συλλογή συγκριτικών δεδομένων των ερευνητικών ερωτημάτων. Τα ευρήματα υποβλήθηκαν σε επεξεργασία και αναλύθηκαν. Τέλος, πρόσθετες τεχνικές παρατήρησης (σημειώσεις, περιοδικά, συνεντεύξεις και αρχεία που διατηρεί ο δάσκαλος) προσέδωσαν περισσότερα ποιοτικά στοιχεία στο ερευνητικό αποτέλεσμα.

### **Το μαθησιακό περιβάλλον**

Το συγκεκριμένο διδακτικό πλαίσιο αφορά το Γενικό Λύκειο Σκάλα Ωρωπού "Μίκης Θεοδωράκης", στα περίχωρα της Αθήνας, στην Αττική. Το σχολείο υλοποιεί προγράμματα eTwinning από το 2012. Αυτά τα προγράμματα έχουν κερδίσει τόσο την εθνική όσο και την ευρωπαϊκή ετικέτα ποιότητας eTwinning, η οποία απονέμεται στα σχολεία λόγω εξαιρετικής ποιότητας έργων. Λόγω αυτής της πλούσιας δράσης, το σχολείο ήταν ένα από τα 86 ελληνικά σχολεία που διακρίθηκε ως Σχολείο eTwinning (eTwinning School Label 2018-19). Επιπλέον, αξίζει να αναφερθεί ότι όλα τα έργα eTwinning περιλάμβαναν την κινητικότητα των μαθητών, καθώς αφορούσαν ανταλλαγές επισκέψεων μεταξύ των eTwinners.

Στο εν λόγω πρόγραμμα αδελφοποίησης για το ακαδημαϊκό έτος (2017-18), "Strength lies in differences, not in similarities" συμμετείχαν 76 μαθητές 1<sup>ης</sup> και 2<sup>ας</sup> τάξης, αντίστοιχα, ηλικίας 15 και 16 ετών. Το 64% αυτών είναι κορίτσια, οι οποίες υπερβαίνουν τους άνδρες μαθητές (36%) και το επίπεδο επάρκειάς τους, σύμφωνα με το Κοινό Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Αναφοράς για τις Γλώσσες (CEFR), καλύπτει ένα μεγάλο εύρος μεταξύ A1 και C2.

### **eTwinning δράσεις**

Τα προγράμματα eTwinning του σχολείου στοχεύουν στην δημιουργία μιας Ευρωπαϊκής ταυτότητας των μαθητών και την ένταξη τους στην κοινότητα της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Εκπονούνται μέσω της ομαδικής εργασίας με την μέθοδο project και τη χρήση τεχνολογίας. Πιο συγκεκριμένα, σχηματίζονται διακρατικές, συνεργατικές ομάδες μαθητών, οι οποίοι κάνουν εργασίες που προωθούν την επικοινωνία και αυτό-έκφραση υποδεικνύοντας στοιχεία δημιουργικότητας και επίλυσης προβλημάτων μέσω μιας αρμονικής σύνθεσης διαφορετικών προοπτικών. Πιο αναλυτικά, η ένταξη είναι η "διαδικασία που βοηθά να ξεπεραστούν τα εμπόδια που περιορίζουν την παρουσία, τη συμμετοχή και την επίτευξη στόχων των μαθητών" (UNESCO, 2017, σελ. 12). Όταν σχετίζεται με την εκπαίδευση, η ένταξη αφορά την κατανόηση και τον σεβασμό διαφορετικών πολιτισμών, με στόχο την προώθηση της ευρωπαϊκής ιθαγένειας. Σύμφωνα με την αρχή αυτή, τα συγκεκριμένα προγράμματα eTwinning αποσκοπούν στην ενσωμάτωση των μαθητών από διαφορετικό εθνικό και κοινωνικό υπόβαθρο σε μια εκπαιδευτική κοινότητα που μοιράζεται τους ίδιους στόχους του κάθε έργου.

Ο τίτλος του προγράμματος eTwinning υποδηλώνει το απόσπασμα του Stephen Covey «Η δύναμη έγκειται στις διαφορές, όχι στις ομοιότητες». Θεωρήθηκε ότι ταιριάζει απόλυτα με την

έννοια της ένταξης της ΕΕ, υποδεικνύοντας στοιχεία δημιουργικότητας και επίλυσης προβλημάτων μέσω μιας αρμονικής σύνθεσης διαφορετικών προοπτικών. Αναλυτικότερα, η ένταξη είναι η "διαδικασία που βοηθά να ξεπεραστούν τα εμπόδια που περιορίζουν την παρουσία, τη συμμετοχή και την επίτευξη των μαθητών" (UNESCO, 2017, σελ. 7). Όταν σχετίζεται με την εκπαίδευση, η ένταξη αφορά την κατανόηση και τον σεβασμό διαφορετικών πολιτισμών, με στόχο την προώθηση της ευρωπαϊκής ιθαγένειας. Σύμφωνα με την αρχή αυτή, το συγκεκριμένο πρόγραμμα eTwinning στόχευε στην ενσωμάτωση των μαθητών από διαφορετικό εθνικό και κοινωνικό υπόβαθρο σε μια εκπαιδευτική κοινότητα που μοιράζεται τους ίδιους στόχους. Στο εν λόγω έργο συμμετείχαν 182 μαθητές και 12 εκπαιδευτικοί από 5 χώρες: Ελλάδα, Ισπανία, Ιταλία, Νορβηγία και Τουρκία. Η ελληνική ομάδα αριθμούσε 76 εκπαιδευόμενους και 5 καθηγητές.

Κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους, οι μαθητές εργάστηκαν σε ποικίλες βραχυπρόθεσμες εργασίες, οι οποίες αφορούσαν κυρίως μηνιαίες θεματικές αναθέσεις για την ιστορία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, τη Δημοκρατία, τα πολιτιστικά στοιχεία, τα εθνικά χαρακτηριστικά, ιστορικά γεγονότα και μυθολογία, κ.λπ. Μέσα από αυτή τη έρευνα και μελέτη οι μαθητές καλούνταν να αναγνωρίσουν την ταυτότητά τους και να τοποθετηθούν στο Ευρωπαϊκό γίγνεσθαι μαζί με τους εταίρους τους. Οι eTwinners αναζητήσαν κοινά στοιχεία καθώς και τις διαφορές τους, ώστε να γνωρίσουν νέους πολιτισμούς και τρόπους ζωής και να ευαισθητοποιηθούν, αναπτύσσοντας με αυτόν τον τρόπο μια πολυπολιτισμική και διαπολιτισμική κατανόηση. Η ανάθεση εργασιών στους μαθητές διαφοροποιήθηκε κυρίως με βάση το σχολικό πρόγραμμα σπουδών, τις προτιμήσεις των μαθητών, τα ενδιαφέροντα και τις ατομικές μορφές μάθησης, με σκοπό την προώθηση της αυτο-έκφρασης και της δημιουργικότητας (Charman & Gregory, 2007). Πιο συγκεκριμένα, οι μαθητές συμμετείχαν οικειοθελώς στην πλειοψηφία των έργων και σε πολλές περιπτώσεις οι ιδέες των επιμέρους εργασιών του έργου δημιουργείται από αυτούς.

## Αποτελέσματα έρευνας

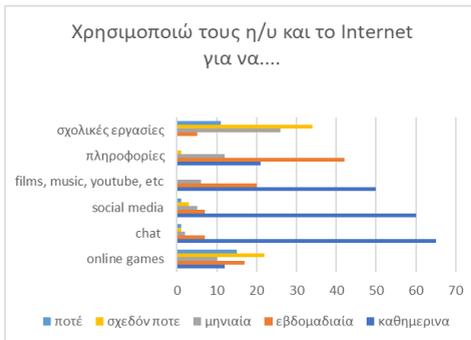
Ξεκινώντας από τη συνολική εμπειρία του έργου, φαίνεται ότι είναι θετικό το γεγονός ότι το 80% των μαθητών «συμφώνησε έντονα», το 17% "συμφώνησε" ενώ οι ουδέτερες απαντήσεις ήταν 3% (Γράφημα 1). Δεν καταγράφηκαν αρνητικές απαντήσεις. Παρόμοιες υποθέσεις βεβαιώνονται επίσης στην ανάδραση των εκπαιδευτικών-ερωτηματολογίων και στις συνεντεύξεις. Ένα άλλο σημαντικό αποδεικτικό στοιχείο που προσθέτει αξία σε αυτή την υπόθεση σχετίζεται με την Ετικέτα Ποιότητας που απονεμήθηκε στους εκπαιδευόμενους από την Εθνική Υπηρεσία Υποστήριξης (ΕΥΥ), λόγω της θετικής αξιολόγησης του έργου βάσει κριτηρίων αυθεντικότητας, συνεργασίας και επικοινωνίας.



Γράφημα 1. Συνολική εμπειρία των μαθητών

**Ερευνητικό ερώτημα 1:** Το συγκεκριμένο διαθεματικό πρόγραμμα ηλεκτρονικής αδειοποίησης προωθεί την κανονικοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση;

Όπως παρουσιάζεται στο Γράφημα 2, πριν από το έργο, όλες οι μαθητές ανέφεραν ότι είχαν ένα web και ένα ηλεκτρονικό ταχυδρομείο. Αυτό αναμένεται καθώς είναι απαραίτητο για τη χρήση των κοινωνικών μέσων και του online chat, γεγονός που αποτελεί τη σημαντικότερη ώθηση για τη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών και του Διαδικτύου σε καθημερινή βάση (60% και 65% αντίστοιχα). Ο δεύτερος σημαντικός παράγοντας για τη χρήση της τεχνολογίας είναι η ψυχαγωγία (50% σε καθημερινή βάση και 20% μία φορά την εβδομάδα).



Γράφημα 2. Λόγοι χρήσης ΤΠΕ στην τάξη



Γράφημα 3. Συχνότητα χρήσης ΤΠΕ στην τάξη

Αξίζει να αναφέρουμε - αν και δεν αποτελεί έκπληξη- το γεγονός ότι, πριν από το έργο, κανένας από τους μαθητές δεν χρησιμοποιούσε τεχνολογία για το σχολείο τους καθημερινά, όπως απεικονίζεται στο γράφημα 3. Μόνο το 7% το χρησιμοποιούσε μία φορά την εβδομάδα και το 34% ενώ το 59% των απαντήσεων εμπίπτει στην κατηγορία ποτέ / σχεδόν ποτέ. Ωστόσο, οι αριθμοί αυτοί άλλαξαν δραματικά κατά τη διάρκεια του προγράμματος eTwinning, καθώς το 59% των εκπαιδευομένων ανέφεραν ότι χρησιμοποιούν την τεχνολογία είτε καθημερινά (17%) είτε εβδομαδιαία (55%) για να κάνουν εργασίες έργου ενώ οι ποτέ / σχεδόν ποτέ απαντήσεις ήταν μηδενικές. Έτσι θα μπορούσε να υποστηριχθεί ότι η ενσωμάτωση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση πραγματοποιήθηκε σε μεγάλο βαθμό.

**Ερευνητικό ερώτημα 2:** Το συγκεκριμένο διαθεματικό eTwinning πρόγραμμα προάγει τον ψηφιακό εγγραμματισμό των μαθητών;

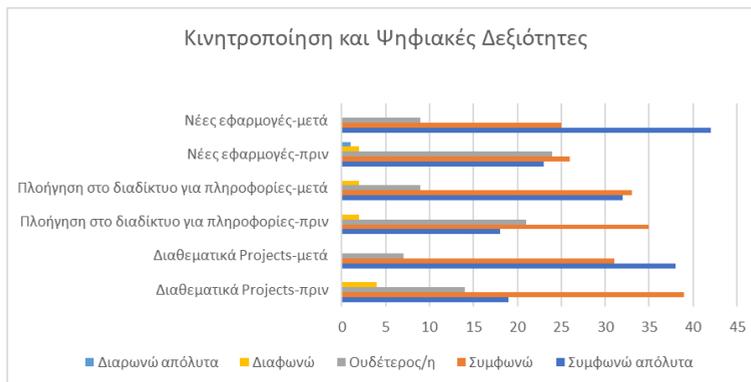
Η κανονικοποίηση της τεχνολογίας μέσω του προγράμματος αύξησε προφανώς το δυναμικό για ψηφιακή μάθηση. Όλα τα ευρήματα, που προκύπτουν από την ανατροφοδότηση των ερωματολογίων, τις συνεντεύξεις και το ημερολόγιο των εκπαιδευτικών, συγκλίνουν στην άποψη ότι η τακτική χρήση των τεχνολογιών από τους μαθητές στην τάξη EFL τους επέτρεψε να αναπτύξουν τις ικανότητές τους στις ΤΠΕ και τις ψηφιακές δεξιότητές τους για να συνεργάζονται και να είναι αποτελεσματικοί σε ψηφιακά περιβάλλοντα.

Πιο συγκεκριμένα, όσον αφορά τον εγγραμματισμό και την ευελιξία χρήσης των ΤΠΕ, η αρχική βασική γνώση των μαθητών μετατράπηκε σε ικανοποιητική γνώση των υπολογιστών, όπως δείχνουν τα συγκριτικά στοιχεία στον πίνακα 1, ο οποίος σκιαγραφεί τον τρόπο με τον οποίο οι εκπαιδευόμενοι αντιλαμβάνονται ότι έχουν αποκτήσει γνώσεις σχετικά με διάφορα νέα εργαλεία και εφαρμογές web2.0, με την ενασχόλησή τους στα καθήκοντα του έργου τους. Επίσης διαφαίνεται η καλλιέργεια ψηφιακού εγγραμματισμού τους στα μέσα επικοινωνίας όσον αφορά τη συλλογή, την ανάλυση και την αξιολόγηση των πηγών του Διαδικτύου (89%).

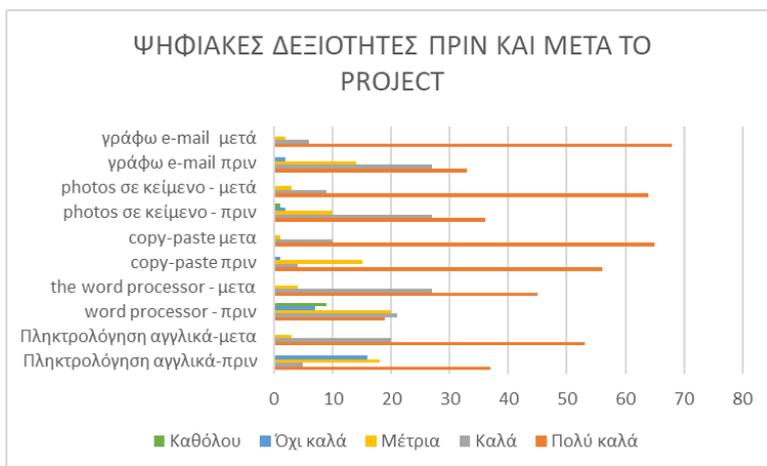
**Πίνακας 1. Ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων των μαθητών σε %**

| Δεξιότητες Υψηλής Σκέψης | Κατανόηση Διαδικτύου πριν            | Κατανόηση Διαδικτύου μετά            | Συλλογή, ανάλυση, αξιολόγηση πληροφοριών πριν | Συλλογή, ανάλυση, αξιολόγηση πληροφοριών μετά | Κριτική σκέψη πριν          | Κριτική σκέψη μετά          | Επίλυση προβλημάτων πριν | Επίλυση προβλημάτων μετά |
|--------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---|---|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Συμφωνώ πολύ             | 16                                   | 24                                   | 20  | 35  | 21                          | 31                          | 15                       | 27                       |
| Συμφωνώ                  | 30                                   | 36                                   | 43  | 33  | 41                          | 36                          | 35                       | 36                       |
| Ουδέτερος                | 24                                   | 16                                   | 11  | 8   | 14                          | 8                           | 22                       | 13                       |
| Διαφωνώ                  | 6                                    |                                      | 2   |   |                             | 1                           | 4                        |                          |
| Διαφωνώ πολύ             |                                      |                                      |   |   |                             |                             |                          |                          |
| <b>Σύνολο</b>            | <b>76</b>                            | <b>76</b>                            | <b>76</b>                                     | <b>76</b>                                     | <b>76</b>                   | <b>76</b>                   | <b>76</b>                | <b>76</b>                |
|                          | Αυτό-αξιολόγηση & αυτο-εκτίμηση πριν | Αυτό-αξιολόγηση & αυτο-εκτίμηση μετά | Προσωπική χρήση πριν                          | Προσωπική χρήση μετά                          | Δεξιότητες παρουσίασης πριν | Δεξιότητες παρουσίασης μετά | Ακαδημαϊκή καριέρα πριν  | Ακαδημαϊκή καριέρα μετά  |
| Συμφωνώ πολύ             | 22                                   | 41                                   | 22  | 35  | 30                          | 46                          | 26                       | 47                       |
| Συμφωνώ                  | 43                                   | 27                                   | 33  | 29  | 35                          | 26                          | 35                       | 25                       |
| Ουδέτερος                | 11                                   | 7                                    | 15  | 11  | 9                           | 3                           | 14                       | 4                        |
| Διαφωνώ                  |                                      | 1                                    | 6   | 1   | 1                           | 1                           |                          |                          |
| Διαφωνώ πολύ             |                                      |                                      |   |   | 1                           |                             | 1                        |                          |
| <b>Σύνολο</b>            | <b>76</b>                            | <b>76</b>                            | <b>76</b>                                     | <b>76</b>                                     | <b>76</b>                   | <b>76</b>                   | <b>76</b>                | <b>76</b>                |

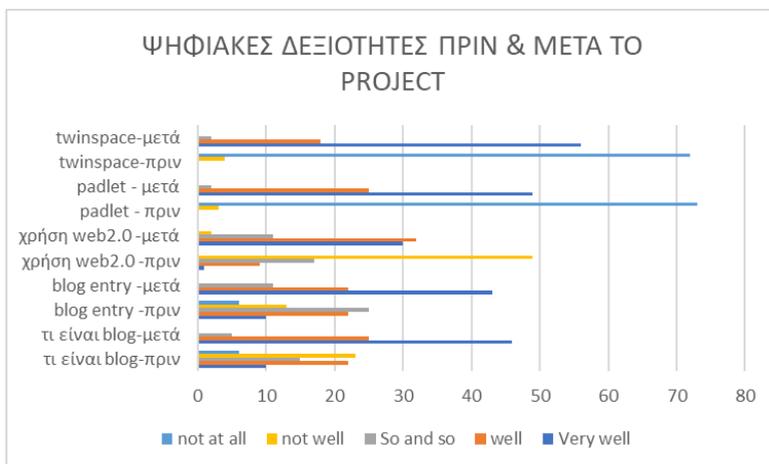
Εκτός από τα προαναφερθέντα, το Γράφημα 4 υποδηλώνει ότι οι εκπαιδευόμενοι φαίνεται να έχουν υψηλό κίνητρο στο να χρησιμοποιούν την τεχνολογία και το Διαδίκτυο για να διεκπεραιώνουν διαθεματικές εργασίες και να μαθαίνουν νέες διαδικτυακές εφαρμογές που θα τους βοηθήσουν να τις υλοποιήσουν.

**Γράφημα 4. Ψηφιακές δεξιότητες πριν και μετά το έργο**

Επιπλέον, όπως παρουσιάζεται στα Γραφήματα 5, 6 και 7, οι μαθητές εξέφρασαν την ικανοποίησή τους για την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων όπως η σύνταξη πολυτροπικών κειμένων χρησιμοποιώντας τον επεξεργαστή κειμένου (95%), την εισαγωγή φωτογραφιών και την επικόλληση αντιγράφων, κ.λπ. Αναφέρουν επίσης σημαντική βελτίωση των δεξιοτήτων δακτυλογράφησης. Όσον αφορά την επικοινωνιακή ψηφιακή ικανότητα τους, υπάρχει αξιοσημείωτη πρόοδος στην τεχνογνωσία τους για τη δημιουργία εγγράφων word, ppt, βίντεο και blog-entries (95%), κ.λπ. Τέλος, οι μαθητές γνώρισαν καλά διάφορα νέα εργαλεία web2.0 (82%), όπως τα φόρουμ (86%) και το padlet (97%).



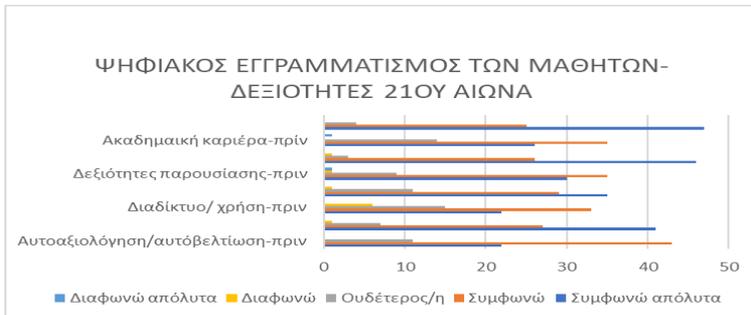
**Γράφημα 5. Ψηφιακές δεξιότητες πριν και μετά το έργο**



**Γράφημα 6. Ψηφιακές δεξιότητες πριν και μετά το έργο**

Ως γενική παραδοχή, οι μαθητές υποστηρίζουν ότι μέσω του προγράμματος eTwinning διεύρυναν τις γνώσεις τους και απέκτησαν μια ευρεία εικόνα για το πώς λειτουργούν οι υπολογιστές και το Διαδίκτυο (79%). Πιστεύουν επίσης ότι οι δεξιότητες που ανέπτυξαν θα

συντελέσουν θετικά στην ακαδημαϊκή τους καριέρα, την προσωπική τους χρήση του διαδικτύου και στην ικανότητα αυτο-αξιολόγησης και αυτο-βελτίωσής τους (Γράφημα 7).



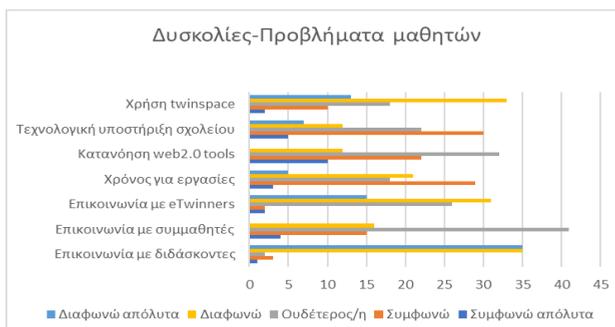
**Γράφημα 7. Ψηφιακός εγγραμματισμός πριν και μετά το έργο**

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι όλες οι αρνητικές απαντήσεις πριν από το έργο εξαλείφονται σχεδόν στις απαντήσεις μετά την υλοποίησή του, υποδεικνύοντας μια σαφή αλλαγή της αρνητικής στάσης των μαθητών. Το γεγονός αυτό υποδεικνύει ένα θετικό μαθησιακό περιβάλλον, όπως αντιλαμβάνεται ο μαθητής, το οποίο αποτελεί per se ένα ισχυρό κινητήριο παράγοντα στην μάθηση.

Εν κατακλείδι, όπως υποστηρίζεται από τους καθηγητές και τους εκπαιδευόμενους, το έργο eTwinning θεωρείται ότι έχει επιτύχει την πλήρη ενσωμάτωση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση, ιδιαίτερα στην εκμάθηση της αγγλικής ως ξένης γλώσσας, προωθώντας συγχρόνως την ψηφιακή μάθηση και την ανάπτυξη των νέων τεχνολογιών και μορφών ψηφιακού εγγραμματισμού του 21<sup>ου</sup> αιώνα στην ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση.

### Δυσκολίες-εμπόδια

Τόσο οι εκπαιδευτικοί όσο και οι εκπαιδευόμενοι αντιλαμβάνονται ότι οι βασικοί περιορισμοί που συνδέονται με το χρόνο και τον εξοπλισμό ΤΠΕ. Στην πραγματικότητα, όπως δείχνει το γράφημα 8, το 46% των μαθητών θεωρεί ότι ο διαθέσιμος τεχνολογικός εξοπλισμός στο σχολείο είναι ανεπαρκής και το 32% είχε δυσκολίες στην κατανόηση των εργαλείων web2.0.



**Γράφημα 8. Δυσκολίες-εμπόδια στο έργο**

Επιπλέον, το 42% δήλωσε ότι το υπερφορτωμένο πρόγραμμά τους εμπόδιζε την εργασία στο έργο καθώς και τη δυνατότητα συνάντησης για συνεργασία με την ομάδα τους. Όσον αφορά την επικοινωνία, φαίνεται ότι δεν υπάρχει κανένα θέμα όσον αφορά την καθοδήγηση από τους συντονιστές εκπαιδευτικούς. Τέλος, το μεγάλο ποσοστό ουδέτερων απαντήσεων (54%) σχετικά με την επικοινωνία με συμμαθητές μπορεί να συνεπάγεται περισσότερο από το 25% των αρνητικών απαντήσεων που έχουν δηλωθεί προφανώς.

### **Περιορισμοί της έρευνας**

Ο σημαντικός περιορισμός της τρέχουσας έρευνας βασίζεται στο μικρό δείγμα τόσο των εκπαιδευτικών όσο και των μαθητών που εμπλέκονται, γεγονός που μπορεί να ενέχει ιδιαιτερότητες του συγκεκριμένου μαθησιακού πλαισίου (Cohen et al., 2000). Έτσι, αυτή η περίπτωση-μελέτη-έκβαση δεν μπορεί να γενικευθεί επειδή δεν είναι αντιπροσωπευτική της κατάστασης που επικρατεί σε όλα τα δημόσια Λύκεια στην Ελλάδα. Ωστόσο, αναμφισβήτητα αποτυπώνει το θετικό αποτέλεσμα που έχουν τα προγράμματα eTwinning στους εκπαιδευόμενους. Εντούτοις, η εγκυρότητα των ευρημάτων θα ήταν μεγαλύτερη εάν το δείγμα ήταν ευρύτερο (ibid).

Ένας άλλος περιορισμός που αξίζει να αναφερθεί είναι ότι η παρούσα μελέτη περίπτωσης απεικονίζει αποτελέσματα όπως τα αντιλαμβάνονται οι μαθητές που συμμετέχουν στο έργο, συνεπώς συνεπάγεται υποκειμενικότητα (ibid, Richards, 2003). Εξάλλου, οι περισσότεροι συμμετέχοντες (καθηγητές και μαθητές 2ης τάξης) είχαν συμμετάσχει προηγουμένως στο πρόγραμμα eTwinning, γεγονός που θα μπορούσε να έχει επηρεάσει τις απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο. Τελευταίο αλλά εξίσου σημαντικό, λόγω των χρονικών περιορισμών στις συνεντεύξεις συμμετείχε μόνο ένα δείγμα καθηγητών και μαθητών.

### **Αναστοχασμός και παιδαγωγικές αναζητήσεις**

Λόγω των προαναφερθέντων περιορισμών, συνιστάται περαιτέρω έρευνα σε μεγαλύτερη και γενικότερη κλίμακα. Ένα τέτοιο εγχείρημα θα μπορούσε να εξαλείψει τη μεροληψία λόγω του μικρού δείγματος που περιλαμβάνει τις περιστασιακές ιδιαιτερότητες. Ειδικότερα, θα μπορούσε να συμπεριλάβει μια μελέτη σε εθνικό επίπεδο που θα χρησιμοποιεί διάφορα ερευνητικά εργαλεία, ώστε να ενισχυθεί η εγκυρότητα και η αξιοπιστία.

Παρόλα τα προαναφερθέντα, η έλλειψη διαμάχης σε ευρήματα σε συνδυασμό με τα προφανή θετικά οφέλη των προγραμμάτων eTwinning, στο συγκεκριμένο μαθησιακό πλαίσιο, υποδηλώνουν την τεράστια εφαρμογή τους στη δημόσια δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Εάν ήταν δυνατόν να μετριασθούν οι δυσκολίες υλοποίησης των έργων από τους μαθητές, τέτοια εκπαιδευτικά προγράμματα θα μπορούσαν να δημιουργήσουν αυθεντικά περιβάλλοντα μάθησης που να συμβαδίζουν με την πρόοδο ως μια μακρόχρονη προσπάθεια που θα στοχεύει στην προετοιμασία των εκπαιδευόμενων για τις πραγματικές προκλήσεις στη μελλοντική ζωή τους.

### **Συμπεράσματα**

Αυτή η μελέτη περίπτωσης επιχειρήθηκε να διερευνήσει μερικά από τα πιθανά πλεονεκτήματα των προγραμμάτων eTwinning όσον αφορά την κανονικοποίηση και πλήρη ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη μαθησιακή διαδικασία με στόχο τον ψηφιακό εγγραμματοισμό των μαθητών. Παρά τους φαινομενικούς περιορισμούς που επικρατούν στην πλειοψηφία των ελληνικών δημοσίων Λυκείων, η ενσωμάτωσή τους στο πρόγραμμα σπουδών θεωρείται σημαντική ώστε οι μαθητές να μπορούν να ευδοκιμήσουν στη σύγχρονη ψηφιακή μας ήπειρο,

όπου δεν υπάρχουν σύνορα και η προώθηση των νέων μορφών εγγραμματοσμού είναι μια αναμφισβήτητη προϋπόθεση.

## Αναφορές

- Bax, S. (2003). CALL – past, present and future'. *System*, 31, 13–28.
- Chapman, C., & Gregory, G. H. (2007). *Differentiated instructional strategies: One size doesn't fit all, second edition*. Thousand Oaks, California: Corwin Press
- Christou, T. (2016). 21<sup>st</sup> - century learning, educational reform, and tradition: Conceptualizing professional development in a progressive age. *Teacher Learning and Professional Development*, 1(1), 61–72.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2000). *Research Methods in Education*. Sixth edition. Taylor & Francis.
- Cope, B., & Kalantzis, M. (2009). Multiliteracies: New Literacies, New Learning. *Pedagogies: An International Journal*, 4(3), 164–195.
- Ferrance, E. (2000). *Themes in Education: Action Research*. LAB, Brown University: USA
- Hine, G. S. (2013). The importance of action research in teacher education programs. *Issues in Educational Research*, 23(2) 151–163.
- Kalantzis, M., & Cope, B., (2008). Language Education and Multiliteracies. In S. May and N. H. Hornberger (eds), *Encyclopedia of Language and Education*, 2nd Edition, Volume 1: Language Policy and Political Issues in Education, (pp. 195–211). Springer, Boston, MA.
- Kellner, D. (1997). Media Literacies and Critical Pedagogies in Multicultural Society. *Educational Theory*, 48(1), 103–122.
- Kress, G. (2007). *Literacy in the New Media Age*. London: Routledge
- Labbo, L. D. (2007). Living in the promised land or can old and New Literacies live happily ever after in the classroom?. *College Reading Association Yearbook*, 28, 20–30.
- Lewin, K. (1946). Action research and minority problems. *Journal of Social Issues*, 2(4), 34–46.
- Papaethymiou-Lytra, S. (2014). L2 lifelong learning/use and new media pedagogies. *Research Papers in Language Teaching and Learning*, 5(1), 16–33.
- Pennington, M. (1996). *The power of CALL, USA*: Houston, Texas, Athelstan
- Rheingold, H. (2008). Using participatory media and public voice to encourage civic engagement. In W. L. Bennett (Ed.), *Civic life online: Learning how digital media can engage youth* (pp. 97–118). Cambridge, MA: MIT Press.
- Richards, K. (2003). *Qualitative Inquiry in TESOL*. Palgrave MacMillan. New York
- Slaouti, D. & Bouboureka, P. (2004). *Educational Technology in English Language Teaching* (Vol. 2). Patras: Hellenic Open University.
- Stringer, E. T. (2008). *Action research in education* (2nd ed.). New Jersey: Pearson.
- Susman, G. I. (1983). *Action Research: A Sociotechnical Systems Perspective*. London: Sage Publications.
- Tsotsoli, K. (2004). *Teaching and Learning Online*. Athens: Hillside Press.
- UNESCO (2004). Education Sector Position Paper: 13.
- UNESCO (2017). *A Guide for ensuring inclusion and equity in education: 12*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Van Lier, L. (1996). *Interaction in the Language Curriculum: Awareness, Autonomy and Authenticity*. London: Longman.
- Warschauer, M. (2000). The death of cyberspace and the rebirth of CALL. *English Teachers' Journal*, 53, 61–67.
- Ματοαγγούρας, Η. Γ. (2003). *Θεωρία και Πράξη της Διδασκαλίας*, τ. Β'. *Στρατηγικές Διδασκαλίας*. Αθήνα: Gutenberg.

## Παράρτημα Ι

## “Strength lies in differences, not in similarities”

## Plan of eTwinning Project Work-School Subjects: English, Literature, History

| Project  | Web2.0 tool                                | Month         | Time |
|--|--|---------------|------|
| <b>A. Getting to know each other</b>   | Twinspace                                  |               |      |
| • A note about me....  | profile (note & photo)                     | November 2017 | 1    |
| • Getting to know the twinspace and web2 tools   | Padlet                                     |               | 1    |
| • What would you like to know about my country/town/me?  | Padlet                                     |               | 1    |
| • My hobbies   | Google document                            |               | 1    |
| • Expectations from our project  |  |               |      |
| <b>B. Highlights of my life in my country</b>  | Homeroom                                   |               |      |
| • School life / hometown album   | Blog                                       |               | 1    |
| • Our project blog   | Blog                                       | December 2017 | 2    |
| • Different aspects of our daily life in Greece (school life, pastimes, books, fun activities, etc.)                                     | Padlet                                     |               | 2    |
| • Traditional elements and Customs of Greece   | Linoit                                     |               | 1    |
| <b>C. My cultural heritage</b>   |  |               |      |
| • Greek History: a review from antiquity to modern times   | Ppt e-photo album, ppt, video              | January 2018  | 2    |
| • Top ten Greek monuments  |  |               | 2    |
| <b>D. Different or similar?</b>  |  |               |      |
| • Useful language expressions in English, Greek, Italian, Spanish, Norwegian & Turkish   | Google document                            | February 2018 | 2    |
| • The same elements, yet different: Sunlight, El Greco, Recipes, Drama (Romeo & Juliet vs Erotokritos & Aretousa), Singing the same tune | Wiki, e-book, Video, ppt, Dramatized event | March 2018    | 4    |
| • EU quiz  |  |               | 2    |
| • EU citizenship   |  |               |      |
| • Ppt presentation of our project to our Italian partners upon our visit to their school   | Google Quiz Ppt Ppt/video                  |               | 4    |
| <b>E. Meeting our partners</b>   |  |               | 4    |
| • Videos of our trip-exchange  | videos                                     | April 2018    |      |
| • Press Release of our trip-exchange   | word document                              |               |      |
| <b>Homework/self-access assignment</b>   |  |               |      |
| <b>Reflection &amp; Evaluation</b>   | Linoit                                     |               |      |
| • How do I feel about the project?   | Word grid                                  | May 2018      | 1    |
| • Project Assessment (Teacher & Peer)  | form                                       |               | 2    |
| • Feedback Questionnaire   | Google Form                                |               | 1    |