

**Εργαλεία Web 2.0 για την υποστήριξη έργου eTwinning εξ αποστάσεως**

**Using Web 2.0 tools to enhance an eTwinning project through distance learning**

**Βασιλική Παπαϊωάννου**, Εκπαιδευτικός ΔΕ, ΜΔΕ «Σπουδές στην Εκπαίδευση»ΕΑΠ, vanpara2008@gmail.com

**Στυλιανή Βεργή**, Εκπαιδευτικός ΔΕ, ΜΔΕ «Ειδίκευση Καθηγητών ΑγγλικήςΓλώσσας» ΕΑΠ,  
svergi@hotmail.com

**Vasiliki Papaioannou**, Secondary school teacher, Msc «Studies in Education» Hellenic Open University,  
vanpara2008@gmail.com

**Styliani Vergi**, Secondary school teacher, Msc «Specialization in English Language Teaching» Hellenic Open  
University, svergi@hotmail.com

**Abstract:** The special circumstances which emanated from the COVID-19 pandemic pinpointed the significance of Web 2.0 tools in distance learning, both in formal and non-formal education. eTwinning has a two-way relationship with distance education since it supports it while it is supported by it at the same time. The present article penetrates the theoretical framework of Web 2.0 tools (YouTube, Google tools, web conferencing tools, eBook, Padlet and social media) which were used for the enhancement of the eTwinning project “Once upon a time...” during the quarantine and there is a subsequent presentation of how they were used and contributed to the accomplishment of the project with the participation of all the partner teachers and their students, eventually acquiring the European Quality Label.

**Keywords:** Web2.0, DistanceLearning, eTwinning

**Περίληψη:** Οι ειδικές συνθήκες που προέκυψαν λόγω της πανδημίας COVID-19 ανέδειξαν τη σημαντικότητα των εργαλείων WEB 2.0 στην εξ αποστάσεως διδασκαλία, τόσο στην τυπική όσο και στη μη τυπική εκπαίδευση. Το eTwinning έχει μια αμφίδρομη σχέση με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση καθώς την υποστηρίζει αλλά ταυτόχρονα υποστηρίζεται από αυτή. Το παρόν άρθρο διαπερνά το θεωρητικό πλαίσιο συγκεκριμένων εργαλείων (Youtube, Εφαρμογές Google, εργαλεία διαδικτυακών συσκέψεων, eBook, Padlet και κοινωνικά δίκτυα) που χρησιμοποιήθηκαν για την υποστήριξη του έργου eTwinning “Once upon a time...” κατά τη διάρκεια της καραντίνας και ακολούθως γίνεται παρουσίαση του πώς αυτά χρησιμοποιήθηκαν και συνέβαλαν ώστε να ολοκληρωθεί το έργο με τη συμμετοχή όλων των μαθητών και εκπαιδευτικών-εταίρων, λαμβάνοντας Ευρωπαϊκή Ετικέτα Ποιότητας.

**Λέξεις κλειδιά:** Web2.0, Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, eTwinning

## Εισαγωγή

Ζούμε σε ένα παγκόσμιο περιβάλλον, όπου υπάρχει μια ταχεία πρόοδος της επιστήμης και της τεχνολογίας. Στην πραγματικότητα, η επικοινωνία και η τεχνολογία διαδραματίζουν κυρίαρχο ρόλο σε όλους σχεδόν τους τομείς της ανθρώπινης ζωής, ανάμεσα στους οποίους είναι και η εκπαίδευση. Τα τελευταία χρόνια διαπιστώνεται αύξηση στη χρήση διαδικτυακών εργαλείων στην εκπαίδευση, με αποτέλεσμα να μετατρέπεται ο τρόπος της διδασκαλίας και της μάθησης (Fu, Chu, & Kang, 2013; Norman, Din, Nordin, & Ryberg, 2014), εστιάζοντας στην ενθάρρυνση της καινοτομίας, της συνεργασίας και της δημιουργικότητας, στην ανάπτυξη κριτικής σκέψης και στην απόκτηση ψηφιακών δεξιοτήτων. Οι δυνατότητες της τεχνολογίας αξιοποιούνται στο έπακρο μέσα από τη συμμετοχή των μαθητών σε ευρωπαϊκά προγράμματα, ανάμεσα στα οποία δεσπόζουσα θέση κατέχει η δράση eTwinning. Σε βιβλιογραφικές αναφορές (European Commission, 2013a; Crawley et al., 2010a) τονίζονται τα παιδαγωγικά οφέλη από τη συμμετοχή σε έργα eTwinning, προκρίνοντας την παροχή ευκαιριών αυθεντικής μάθησης και ανάπτυξης των δεξιοτήτων του 21<sup>ου</sup> αιώνα. Οι Galvini et al., 2006 αναφέρονται σε πέντε κύριες περιοχές προστιθέμενης αξίας στις πρακτικές διδασκαλίας και μάθησης μέσα από τα έργα eTwinning, ανάμεσα στις οποίες είναι και η Χρήση Νέων Τεχνολογιών που διευκολύνει τους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς να αναπτύξουν τις τεχνολογικές δεξιότητές τους σε αυθεντικές καταστάσεις. Μαθαίνουν να χρησιμοποιούν τα εργαλεία της πλατφόρμας στο Twinspace αλλά ταυτόχρονα επιδεικνύουν δεξιότητες στη χρήση και άλλων εργαλείων που αναδεικνύουν το έργο τους, όπως ψηφιακά βίντεο, χρήση LMS όπως το Moodle, ιστολόγια, Web 2.0 εργαλεία και wikis (Kampylis et al., 2013). Αλλωστε, οι μαθητές και οι δάσκαλοι που είχαν την εμπειρία από τη συμμετοχή σε έργα eTwinning βρέθηκαν προετοιμασμένοι παιδαγωγικά και τεχνολογικά για να υποστηρίξουν την εξ αποστάσεως διδασκαλία στη διάρκεια της καραντίνας λόγω του COVID-19. Συνολικά, όπως καθημερινά αποδεικνύεται στην εκπαιδευτική πράξη, η χρήση της τεχνολογίας μέσω εφαρμογών επικοινωνίας και συνεργατικών εργαλείων κάνει τα μαθήματα αλλά και τα εκπαιδευτικά προγράμματα πιο ουσιαστικά και ενδιαφέροντα για τους μαθητές. Στην παρούσα εργασία αφού αναφερθούμε σε μια επισκόπηση των εργαλείων που χρησιμοποιήσαμε παρουσιάζουμε πώς αυτά αξιοποιήθηκαν σε έργο eTwinning τη χρονιά 2010-21 κατά τη διάρκεια της καραντίνας.

### 1. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση και το eTwinning

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση, παρέχοντας ανεξαρτησία από την απόσταση και ανεξαρτησία από το χρόνο, αποτελεί μια μορφή εκπαίδευσης που μπορεί να είναι πολύ χρήσιμη τόσο στους μαθητές όσο και στους εκπαιδευτικούς, τόσο στη τυπική όσο και στη μη τυπική μορφή εκπαίδευσης. Το eTwinning στηρίζει την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, καθώς έχει ενθαρρύνει περισσότερα από 800.000 μέλη της να συνεργαστούν και να χρησιμοποιήσουν ψηφιακά εργαλεία για να υλοποιήσουν συνεργατικά έργα (projects) με τους μαθητές τους, αλλά ταυτόχρονα η εξ αποστάσεως εκπαίδευση στηρίζει την πραγματοποίηση των έργων

eTwinning. Η πλατφόρμα του twinspace εξασφαλίζει τη δυνατότητα της επικοινωνίας και της συνεργασίας με ταυτόχρονη συμμετοχή όλων των μαθητών και των καθηγητών ανεξάρτητα από το χώρο που βρίσκονται. Η αλληλεπίδραση ανάμεσα σε καθηγητές και μαθητές γίνεται σε “πραγματικό χρόνο”, ενώ ταυτόχρονα οι μαθητές και οι καθηγητές μπορούν να ανταλλάσσουν απόψεις και εκπαιδευτικό υλικό (Σύβακα και Γκινούδη, 2013). Η χρήση των εργαλείων Web 2.0 την ενεργό συμμετοχή των μαθητών, την αρχιτεκτονική της «ανοιχτότητας», τη συνεργασία, τη δυναμικότερη επικοινωνία την κοινή χρήση υλικού και την αξιοποίηση της συλλογικής νοημοσύνης (O’Reilly, 2005) και γι’ αυτό χρησιμοποιούνται ευρύτατα στα έργα του eTwinning. Ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια της αναστολής λειτουργίας των σχολείων λόγω του COVID-19, τα εργαλεία αυτά ήταν το μόνο μέσο το οποίο διευκόλυνε την ολοκλήρωσή τους.

## 2. Η αποτελεσματικότητα των εργαλείων Web 2.0

Η μελέτη των Wilson και Boldeman (2012) δείχνει ότι η ένταξη των ΤΠΕ στη μαθησιακή διαδικασία παρακινεί τους μαθητές να συμμετέχουν σε εκπαιδευτικές δραστηριότητες καθώς τους φαίνεται πιο ενδιαφέρον και αποτελεσματικός αυτός ο τρόπος μάθησης. Πληθώρα εκπαιδευτικών εργαλείων μάθησης και επικοινωνίας προσφέρονται μέσω του ιστού Web 2.0 τα οποία ενισχύουν τον ψηφιακό και οπτικό γραμματισμό των μαθητών. Τα εργαλεία αυτά μπορούν να αξιοποιηθούν με βέλτιστο τρόπο τόσο στη διά ζώσης όσο και στην εξ αποστάσεως τυπική ή μη τυπική εκπαίδευση.

### 2.1 Το YouTube ως εργαλείο μάθησης

Το YouTube διαθέτει όλα εκείνα τα χαρακτηριστικά για μάθηση και επικοινωνία ώστε μπορεί να είναι το πιο σημαντικό εκπαιδευτικό εργαλείο της εποχής μας. Όπως χαρακτηριστικά αναφέρουν οι Antonio & Tuffley (2015), το YouTube είναι σαν να έχουμε μια τάξη στην τσέπη μας, καθώς, εκτός από την παράδοση διαλέξεων, μπορεί να υπάρξει μια ποικιλία εκπαιδευτικών χρήσεων, όπως η δημιουργία ειδικών λιστών αναπαραγωγής θεμάτων, η ανεστραμμένη τάξη (όπου οι μαθητές κάνουν τη δουλειά έξω από την τάξη, μετά συναντιούνται για να συζητήσουν), η αξιολόγηση και η ανατροφοδότηση και διάφορες συνδυασμένες μορφές μάθησης. Εξάλλου, οι μαθητές μαθαίνοντας με στοιχεία πολυμέσων, όπως το βίντεο, έχει αποδειχθεί ότι είναι πολύ αποτελεσματικά για τις μαθησιακές δραστηριότητες (Krauskopf, Zahn & Hesse, 2012; Zahn, Pea, Hesse & Rosen, 2010). Οι μαθητές θυμούνται και κατανοούν καλύτερα όταν βλέπουν, ακούνε και πράττουν. Συγκεκριμένα, το επίπεδο κατανόησης ενός θέματος είναι υψηλότερο (75%) όταν οι μαθητές βλέπουν, ακούνε και παράγουν υλικό κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας σε σύγκριση με τους μαθητές που βλέπουν μόνο (20%) ή βλέπουν και ακούνε (40%) (Lindstorm, 1994).

Επιπρόσθετα, το YouTube αποτελεί κοινωνικό μέσο όταν γίνεται κοινή χρήση των βίντεο και σχολίων, καθώς και άλλων μορφών αλληλεπίδρασης. Τα κοινωνικά μέσα έχουν αποδειχθεί

αποτελεσματικά για τη μάθηση. Οι μαθητές είναι σε θέση να αναπτύξουν δεξιότητες σκέψης υψηλότερου επιπέδου, όπως η λήψη αποφάσεων και η επίλυση προβλημάτων, καθώς και δεξιότητες επικοινωνίας και συνεργασίας χρησιμοποιώντας τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (Bunus, 2010; Greenhow και Robelia 2009). Επιπλέον, μπορούν να γίνουν συνδέσεις με αυτό που έμαθαν στις τάξεις τους (Greenhow Robelia 2009) και η μάθηση γίνεται πιο ελκυστική (Bunus, 2010). Ωστόσο, σε πρόσφατη έρευνα στην Ελλάδα, σε μαθητές λυκείου, για τη χρήση του Youtube στην εκπαιδευτική διαδικασία, σημειώνεται πολύ χαμηλό ποσοστό εμπλοκής των μαθητών στη δημιουργία από τους ίδιους βίντεο όταν αφορά στην προοπτική το βίντεο να σχετίζεται με το σχολείο και τη μαθησιακή διαδικασία. Χρησιμοποιούν το Youtube ως πηγή διασκέδασης χωρίς βεβαίως να παραβλέπουν και το γεγονός ότι η παρακολούθηση βίντεο συμβάλλει στην ανάπτυξη των γνώσεών τους (Σουβατζόγλου & Πασιαλή, 2017).

## 2.2 Εφαρμογές Google (Google Docs, Google Forms)

Οι Εφαρμογές Google είναι από τα πιο δημοφιλή εργαλεία και είναι διαθέσιμες δωρεάν. Το μόνο που χρειάζεται για τη χρήση τους είναι ένα πρόγραμμα περιήγησης και πρόσβαση στο Διαδίκτυο. Αυτές οι εφαρμογές (Docs, Sheets, Forms, Presentations κ.λπ.) επιτρέπουν στους μαθητές και τους δασκάλους να δημιουργούν έγγραφα, να μοιράζονται ημερολόγια, email, chat, να δημιουργούν ιστοσελίδες, βίντεο και άλλα. Είναι ασφαλείς καθώς όλα παραμένουν στο καταχωρισμένο domain και δεν είναι προσβάσιμες από άτομα που δεν έχουν το login. Είναι ένα εξαιρετικό εργαλείο για την παροχή ηλεκτρονικής μάθησης.

### 2.2.1 GoogleDocs

Τα Έγγραφα Google είναι μία εφαρμογή του Web 2.0 που αξιοποιεί τη δυνατότητα δημιουργίας συνεργατικών εγγράφων και διαμοιρασμού τους σε πολλούς χρήστες που είναι δυνατόν να έχουν δικαιώματα συγγραφής και πρόσβασης ανάλογα με αυτά που τους δίνει ο δημιουργός τους. Μπορούν να αξιοποιηθούν από τους εκπαιδευτικούς στην καθημερινή πρακτική στο πλαίσιο μιας συνεργατικής τεχνικής διδασκαλίας. Οι μαθητές, συμμετέχοντας ως χρήστες στη διαδικτυακή αυτή εφαρμογή, μπαίνουν στη διαδικασία δημιουργίας αρχείων, προωθώντας την ατομική μάθηση μέσω συνεργατικών διαδικασιών και προάγοντας τη μάθηση μέσω της διαδικασίας της συνεργατικής δημιουργίας. Η επεξεργασία του εγγράφου μπορεί να γίνει ταυτόχρονα με chat ή σε διαφορετικό χρόνο με την εισαγωγή σχολίων και οι αλλαγές που έχουν γίνει επισημαίνονται με διαφορετικό χρώμα για κάθε χρήστη. Με αυτόν τον τρόπο, διευκολύνεται η συνεργασία και η διάδραση ανάμεσα στους μαθητές. Με τα Έγγραφα Google ο εκπαιδευτικός έχει τη δυνατότητα να έχει πρόσβαση στη διαδικασία συγγραφής μιας εργασίας, στη συνεισφορά των διαφορετικών συμμετεχόντων, ιδιαίτερα των μαθητών οι οποίοι είναι πιο εσωστρεφείς και λιγότερο συμμετοχικοί στην προφορική αξιολόγηση. Επιπλέον, είναι πιο εύκολο να δώσει ανατροφοδότηση στους μαθητές μέσω σχολίων και να κάνει προτάσεις με βάση τις σημειώσεις τους.

### 2.2.2 GoogleForms

Η διαρκής αξιολόγηση της κατανόησης των μαθητών, της αντίληψής τους, των προτιμήσεών τους, καθώς και του βαθμού εκπλήρωσης των προσδοκιών τους, αποτελεί μια δύσκολη και επίπονη διαδικασία, η οποία όμως είναι απαραίτητο συστατικό κομμάτι της διδασκαλίας και της μάθησης (Nicol & Macfarlane-Dick, 2006). Δυστυχώς, τα μόνα διαθέσιμα μέσα για την αξιολόγηση της ποιότητας της διδασκαλίας και της μάθησης αποτελούν, ως επί το πλείστον, τα τεστ ή οι έρευνες που γίνονται με τη χρήση εγγράφων. Τα Google Forms δίνουν τη δυνατότητα δημιουργίας ερωτήσεων ανοιχτού τύπου ή πολλαπλής επιλογής, συλλογής των απαντήσεων των μαθητών και ανάλυσης των αποτελεσμάτων, γεγονός που κάνει το εργαλείο κατάλληλο για τη διεξαγωγή έρευνας και για αξιολογήσεις. Το ερωτηματολόγιο μπορεί να ενσωματωθεί σε ιστότοπους ή να σταλεί ως σύνδεσμος. Η έρευνα δείχνει ότι τα χαρακτηριστικά των Google Forms δίνουν στο εργαλείο μια παιδαγωγική διάσταση ως ένα μέσο διερεύνησης και αξιολόγησης διδακτικών πρακτικών (Konstantinidis, Theodosiadou & Pappos, 2013). Επομένως, είναι ένα εύχρηστο εργαλείο με το οποίο μπορεί να αξιολογείται εύκολα και γρήγορα οτιδήποτε ενδιαφέρει τον εκπαιδευτικό να ρωτήσει το σύνολο των μαθητών του, ώστε να τροποποιήσει τη διδασκαλία του εάν κρίνει ότι χρειάζεται (Hwang & Chang, 2011).

### 2.3 Σύγχρονη ηλεκτρονική μάθηση (με εργαλεία διαδικτυακών συσκέψεων)

Η σύγχρονη ηλεκτρονική μάθηση είναι ένας διαδικτυακός τρόπος εκπαίδευσης που παρέχει μέσα όπως βιντεοδιάσκεψη, συνομιλίες και μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου που έχουν τη δυνατότητα να υποστηρίξουν τους μαθητές ηλεκτρονικά στην ανάπτυξη της διαδικασίας διδασκαλίας-μάθησης (Hrastinski, 2008). Αναφέρεται κυρίως σε ένα εκπαιδευτικό γεγονός, στο ποιες ομάδες μαθητών ασχολούνται με την εκμάθηση ταυτόχρονα και μπορεί να διευκολύνει μαθητές και δασκάλους να συμμετέχουν σε μια τάξη μέσω ενός εργαλείου διαδικτυακών διασκέψεων, Blackboard Collaborate, Adobe Connect, WebEx, imo ή Skype (Johnson, 2006). Περιλαμβάνει μαθητές που παρακολουθούν μια ζωντανή ροή ιστού μιας τάξης, ενώ ταυτόχρονα συμμετέχουν στη συζήτηση. Τα βασικά χαρακτηριστικά αυτών των πλατφορμών για εκπαιδευτικούς σκοπούς συνοψίζονται στα εξής: Λειτουργία συνομιλίας που συμβάλλει στην εκπαιδευτική επικοινωνία, παρέχοντας αλληλεπιδράσεις τόσο στους μαθητές όσο και στους εκπαιδευτικούς, ανταλλαγή μηνυμάτων μέσω chat, διαμοιρασμό οθόνης με δυνατότητα παρουσιάσεων και από τους μαθητές και πολλές ακόμη δυνατότητες ανάλογα με την επιλογή της πλατφόρμας.

Αυτά τα σύγχρονα εργαλεία εκμάθησης έχουν σχεδιαστεί για την ανάπτυξη και ενίσχυση των σχέσεων εκπαιδευτή-μαθητή και μαθητή-μαθητή. Επιπλέον, παίζουν καθοριστικό ρόλο για την επίτευξη, τη βελτίωση και την ενημέρωση των δεξιοτήτων μάθησης σχετικά με τις νέες εξελίξεις και τις τεχνολογικές προοπτικές στον τομέα της εκπαίδευσης και αποτελούν μια σημαντική προοπτική των εκπαιδευτικών συστημάτων, καθώς παρέχουν τη δυνατότητα για τη βελτίωση ή αξιολόγηση της ποιότητας της εκπαίδευσης.



## 2.4 eBook

Ένα αποτελεσματικό σύστημα μάθησης πρέπει να διασφαλίζει ότι οι μαθητές συμμετέχουν ενεργά στη μαθησιακή διαδικασία. Τα eBooks επέφεραν μια εκπαιδευτική μεταρρύθμιση που βοηθά τους μαθητές να μάθουν καλύτερα και γρηγορότερα. Υπάρχουν πολλές μελέτες που περιλαμβάνουν τη χρήση ηλεκτρονικών βιβλίων στην τάξη ως μέσο διδασκαλίας (Tan, 2009; Carty, 2000; Springer, 2007).

Τα οφέλη που προκύπτουν από τη χρήση τους σχετίζονται με τη δυνατότητα μελέτης οπουδήποτε και οποτεδήποτε, τα διαδραστικά χαρακτηριστικά τους, την πολυτροπικότητα των κειμένων, την εξοικονόμηση χαρτιού, τη δυνατότητα αναβάθμισης του περιεχομένου, τη διαδραστική αξιολόγηση (Harman, 2018). Ωστόσο, μια μεγάλη καινοτομία αποτελεί η χρήση του ηλεκτρονικού/ψηφιακού τετραδίου, ειδικά για τους μαθητές της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Τα ηλεκτρονικά βιβλία/τετράδια μπορούν να παρουσιάσουν οποιονδήποτε τύπο ακουστικού ή οπτικού υλικού, συμπεριλαμβανομένων ομιλίας, κειμένου, μουσικής, κινούμενων σχεδίων, φωτογραφιών ή βίντεο μόνο ή σε διαφορετικούς συνδυασμούς. Τα ηλεκτρονικά βιβλία/τετράδια μπορούν να συνδέσουν διαφορετικούς τύπους αναπαραστάσεων, όπως εικόνες με ήχους, προφορικές αναγνώσεις με γραπτό κείμενο, βίντεο με υπότιτλους ή άλλους συνδυασμούς που θα μπορούσαν να ενισχύσουν τη διδασκαλία και τη μάθηση (Casey, 1994). Μπορούν επίσης να παρέχουν τεράστια ευελιξία, επιτρέποντας στους μαθητές να ορίσουν το ρυθμό ομιλίας, να αποφασίσουν εάν το γραπτό κείμενο πρέπει επίσης να διαβάζεται δυνατά, να επιλέξουν τη γλώσσα που παρουσιάζεται σε κείμενο και ομιλία (Abd Mutalib Embong et al, 2012). Ένα ηλεκτρονικό βιβλίο/τετράδιο μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί και για ομαδοσυνεργατική εργασία με πολλαπλά οφέλη.

Οι μαθητές που χρησιμοποιούν τα ηλεκτρονικά βιβλία/τετράδια θεωρούν τη διαδικασία διασκεδαστική λόγω των ελκυστικών χαρακτηριστικών του eBook (π.χ. φιλικές προς τον χρήστη λειτουργίες, ελκυστικά γραφικά, δημιουργία πολυτροπικών κειμένων). Το ηλεκτρονικό eBook προάγει τη δημιουργικότητα και την αυτονομία στη μάθηση, συμβάλλει στην αυτοοργάνωσή τους, βελτιώνει το επίπεδο γραφής τους, ενώ ιδιαίτερα σημαντικό είναι και το ότι ο δάσκαλος τους παρέχει ατομική καθοδήγηση και πιο εκτεταμένη ανατροφοδότηση. Επιπλέον, για τους εκπαιδευτικούς, τα ηλεκτρονικά τετράδια διευκολύνουν τη διαδικασία διαχείρισης της τάξης. Τους επιτρέπουν να έχουν πιο εύκολη πρόσβαση στις εργασίες των μαθητών τους, να παρακολουθούν την πρόοδό τους και να την τεκμηριώνουν (David, 2011), ενώ ταυτόχρονα βελτιώνουν και τις μεθόδους διδασκαλίας τους. Το eBook μπορεί να αποτελέσει τομή στην εκπαιδευτική διαδικασία, καθώς είναι ιδανικό για την ενδυνάμωση των μαθητών να δημιουργούν και να μοιράζονται το έργο τους.

## 2.5 Padlet

Το Padlet είναι ένα δωρεάν διαδικτυακό εργαλείο το οποίο έχει τη μορφή τοίχου. Εκεί οι μαθητές μπορούν να προσθέσουν κείμενα, εικόνες ή βίντεο τα οποία είναι προσβάσιμα σε όσους έχουν τον σύνδεσμο του συγκεκριμένου «τοίχου». Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως πίνακας για να αναρτώνται κείμενα που αποτελούν ένα αρχείο περιεχομένου, το οποίο μπορεί να επανεξεταστεί, να γίνουν σχόλια και να δοθεί ανατροφοδότηση, να γίνουν ερωτήσεις και να επαναχρησιμοποιηθεί οποτεδήποτε κριθεί απαραίτητο τόσο εντός όσο και εκτός τάξης (Fisher, 2017). Τα χαρακτηριστικά της εφαρμογής την κάνουν ελκυστική στους μαθητές, καθώς είναι εύκολη στη χρήση, ενώ παράλληλα δίνει τη δυνατότητα για αυτοσχεδιασμό και δημιουργικότητα μέσα από μία πληθώρα επιλογών παρουσίασης και χρωμάτων. Η φορητότητά του αποτελεί επίσης ένα επιπλέον πλεονέκτημα αφού ο μαθητής μπορεί εύκολα να έχει πρόσβαση όπου κι αν βρίσκεται, αρκεί να έχει σύνδεση στο διαδίκτυο. Αυτό επεκτείνει τα όρια της σχολικής τάξης κι αποτελεί μία θετική επιλογή για τη νέα γενιά μαθητών.

Η εφαρμογή έχει χρησιμοποιηθεί ως χώρος για διαδικτυακή συζήτηση, για αναστοχασμό και συνεργασία με άλλους μαθητές σε ένα ασφαλές διαδικτυακό περιβάλλον (Delacruz et al., 2014). Το Padlet δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές να βλέπουν ένα μεγάλο φάσμα απαντήσεων από τους συμμαθητές τους, γεγονός που διευκολύνει την αυτοαξιολόγηση και την αμοιβαία μάθηση από ομοτίμους (peer learning). Η έρευνα έχει αποδείξει ότι με το Padlet βελτιώνεται η σχέση εκπαιδευτικού-μαθητή, ο μαθητής αποκτά ενδιαφέρον και κινητοποιείται, βελτιώνεται η αυτοεκτίμησή του, ενώ παράλληλα προσφέρεται στους εκπαιδευτικούς ένας εναλλακτικός τρόπος επικοινωνίας με τους μαθητές πέρα από τη σχολική τάξη (Rashid, 2015). Επιπλέον, μπορεί να αποτελέσει χώρο για ταυτόχρονη συμμετοχή των μαθητών της τάξης και αξιολόγηση σε πραγματικό χρόνο (Fuchs, 2014). Τα σχόλια που γίνονται από τους συμμαθητές και τον εκπαιδευτικό ευνοούν τον αναστοχασμό και την αυτοδιόρθωση (Nizametal., 2016). Οι πιο αδύναμοι μαθητές τείνουν να παραδειγματίζονται από τα κείμενα των συμμαθητών αποτελώντας γι' αυτούς πρότυπα στα οποία στηρίζονται για να διαμορφώσουν το δικό τους κείμενο. Το γεγονός ότι το κείμενό τους είναι δημόσιο κι ορατό από τους υπόλοιπους, προτρέπει τους μαθητές να το επεξεργαστούν και να το βελτιώσουν πριν το δημοσιοποιήσουν. Επομένως, η μάθηση από ένα διαδικτυακό συνεργατικό εργαλείο όπως το Padlet, ενισχύει την εναλλαγή των ρόλων του μαθητή και του εκπαιδευτικού. Οι μαθητές γίνονται ενεργοί συμμετέχοντες στη μαθησιακή διαδικασία και παύουν να είναι παθητικοί δέκτες πληροφοριών (Anderson, 2010).

## 2.6 Τα κοινωνικά δίκτυα ως εργαλεία επικοινωνίας στην εκπαίδευση

Αυτοί οι ιστότοποι επιτρέπουν στους χρήστες να δημιουργούν προσωπικές ιστοσελίδες και στη συνέχεια να συνδέονται με φίλους για κοινή χρήση περιεχομένου. Τα πιο δημοφιλή κοινωνικά δίκτυα που χρησιμοποιούν οι μαθητές αλλά και οι εκπαιδευτικοί είναι το Facebook και το Instagram και μέσω αυτών το Messenger. Η χρήση τους προσφέρει στους μαθητές και

στους εκπαιδευτικούς ευκαιρίες για εξωσχολικές συναντήσεις και επικοινωνία. Οι μαθητές είναι ήδη εξοικειωμένοι με τα κοινωνικά δίκτυα και τα χρησιμοποιούν καθημερινά. Μπορούν να γίνουν φίλοι με τους συμμαθητές τους μέσα σε αυτά και είναι πιο πιθανό να συνεργαστούν σε έργα (Kaya, Özgür&Koçak, 2012).

Το σχολείο μπορεί να χρησιμοποιήσει τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης ως τρόπο για να συμμετάσχουν οι μαθητές σε προγράμματα ή ομαδικές εργασίες και σε πολλές άλλες δραστηριότητες. Η εκπαιδευτική χρήση τους μπορεί να διερευνηθεί σε τρία επίπεδα: επικοινωνία, συνεργασία και κοινή χρήση πόρων/υλικού. Η επικοινωνία αποτελείται από δραστηριότητες όπως η επικοινωνία μεταξύ των μαθητών και των εκπαιδευτικών τους, ανακοινώσεις για τάξεις, τμήματα και μαθήματα, παράδοση εργασιών και αξιολόγηση από εκπαιδευτικούς, ενημέρωση για πόρους και συνδέσμους που σχετίζονται με μαθήματα. Δεύτερον, καθώς αυτά τα κοινωνικά δίκτυα δίνουν τη δυνατότητα για δημιουργία ομάδων και κοινοτήτων, παρέχουν ευκαιρίες στα μέλη τους να ενταχθούν σε νέα δίκτυα ανοίγοντας χώρους για συνεργατική μάθηση. Οι μαθητές μπορούν να ανταλλάσσουν ιδέες, να μοιράζονται πληροφορίες και να συνεργάζονται με συμμαθητές τους που έχουν κοινά ενδιαφέροντα, ιδέες και ανάγκες. Τέλος, καθώς ανταλλάσσουν ιδέες και πληροφορίες, μπορούν επίσης, αξιοποιώντας τις δυνατότητες των κοινωνικών δικτύων, να μοιράζονται τους πόρους, τα υλικά, τα έργα και τα έγγραφά τους (Mazman&Uslual, 2010). Επομένως, η κοινωνική δικτύωση μπορεί να μετατραπεί σε εκπαιδευτική δικτύωση, με τη χρήση των διαφόρων εργαλείων του Web 2.0, των οποίων χαρακτηριστικό είναι η συνεργασία και η διάδραση (Palermo, 2008), για την επίτευξη των μαθησιακών στόχων.

### **3. Παρουσίαση εργαλείων Web 2.0 και επικοινωνίας σε έργο eTwinning**

Κατά το σχολικό έτος 2019-2020, οι μαθητές μας συμμετείχαν σε έργο eTwinning με τίτλο “Once Upon a Time...”. Το θέμα του έργου ήταν τα παλαιά κτίσματα και συγκεκριμένα τα κάστρα, τα παλιά σπίτια, οι νερόμυλοι και τα γεφύρια. Βάσει του χρονοδιαγράμματος οι μαθητές παρουσίαζαν ανά κατηγορία τα παλαιά κτίσματα, ενώ μέσω του onlinemeeting στο Twinspace παρουσιάσεις γίνονταν και σε live σύνδεση κατά τη διάρκεια μιας επίσκεψης.

Καθ’ όλη τη διάρκεια του προγράμματος, χρησιμοποιήθηκε μία μεγάλη ποικιλία Web 2.0 εργαλείων τα οποία καταγράφηκαν σε ξεχωριστή σελίδα στο Twinspace, ώστε να είναι προσβάσιμα από μαθητές και καθηγητές που ήθελαν να επεκτείνουν τον ψηφιακό τους γραμματισμό.

Κατά την περίοδο της πανδημίας, όταν τα σχολεία έκλεισαν και δεν μπορούσε να υπάρχει πια διά ζώσης επικοινωνία ανάμεσα στους μαθητές και τους καθηγητές τους, το έργο έφτασε σε μία κρίσιμη καμπή την οποία τα εκπαιδευτικά εργαλεία μάθησης και επικοινωνίας μας βοήθησαν να ξεπεράσουμε, παίζοντας καταλυτικό ρόλο για τη συνέχιση του έργου μας. Συγκεκριμένα, η καραντίνα βρήκε τους μαθητές μας να έχουν ξεκινήσει τη συγγραφή μιας συνεργατικής ιστορίας. Κάθε σχολείο-εταίρος είχε αναλάβει τη συγγραφή ενός κεφαλαίου σε ένα κοινό eBook. Αξιοποιώντας τα GoogleDocs, κάθε σχολείο είχε τη δυνατότητα να



συνεχίσει τη συγγραφή σε ένα κοινό έγγραφο, όπου οι μαθητές «συναντιόνταν» σε δικό τους τόπο και χρόνο, συνδιαμόρφωναν το κεφάλαιό τους, προσφέροντας τις ιδέες τους, κάνοντας διαπραγματεύσεις και προσδιορίζοντας με σαφήνεια τη συμμετοχή τους στο τελικό αποτέλεσμα. Το συνεργατικό βιβλίο ήταν ο συνεκτικός κρίκος που διατηρούσε μία συνέχεια τόσο στο περιεχόμενο όσο και στη συμμετοχή των μαθητών για να μεταβούν από το ένα κεφάλαιο στο άλλο κρατώντας ζωντανό το ενδιαφέρον αλλά και την επικοινωνία ανάμεσά τους.

Επιπλέον, θεωρώντας ιδιαίτερα σημαντικό, λόγω των ιδιαίτερων συνθηκών, να προσφέρουμε μία διέξοδο στην κατάσταση που βίωναν οι μαθητές μας κατά τη διάρκεια της καραντίνας, οι καθηγητές τους προγράμματος δημιούργησαν ένα Padlet όπου ο κάθε μαθητής εξέφραζε τις σκέψεις και τα συναισθήματά του. Πράγματι, αξιοποιώντας τις δυνατότητες του εργαλείου, οι μαθητές αποτύπωναν τις σκέψεις τους και σχολίαζαν κάτω από τις σκέψεις των συμμαθητών τους. Με αυτό τον τρόπο υπήρξε μία μορφή έκφρασης και επικοινωνίας μεταξύ τους.

Την ίδια περίοδο, ένας συνδυασμός εργαλείων διαδικτυακών συσκέψεων (Webex), κοινωνικών δικτύων (Messenger) και YouTube ήταν το μέσο να πραγματοποιηθεί μία διαδικτυακή σύζευξη ανάμεσα σε σχολεία (μαθητές και καθηγητές) που συμμετείχαν στο πρόγραμμα, έναν νερόμυλο κι ένα λαογραφικό μουσείο. Συγκεκριμένα, δύο ελληνικά σχολεία (στα τα οποία ανήκουν οι ιδρυτές του έργου και συγγραφείς της εργασίας) είχαν προγραμματίσει μία εκδρομή σε ένα ορεινό χωριό της Ελλάδας όπου οι μαθητές θα ξεναγούσαν σε online meeting τους συμμαθητές τους στον νερόμυλο και το λαογραφικό μουσείο που βρίσκονταν εκεί. Με τη ματαίωση της εκδρομής λόγω του COVID-19, επινοήθηκε ένας τρόπος για να γίνουν οι προγραμματισμένες δράσεις με την επιστράτευση μίας σειράς εκπαιδευτικών εργαλείων. Με τη χρήση της πλατφόρμας Webex, μαθητές και καθηγητές από τα σχολεία-εταίρους είχαν την ευκαιρία να παρακολουθήσουν βίντεο που δημιουργήθηκε για τις ανάγκες της διαδικτυακής συνάντησης και περιέγραφε τον νερόμυλο του χωριού. Υποτιτίστηκε στα Αγγλικά από τους Έλληνες μαθητές με τη χρήση του εργαλείου υποτιτλισμού του YouTube για να είναι πιο εύκολα κατανοητό, λόγω τεχνικών όρων κυρίως, για τους υπόλοιπους συμμετέχοντες. Με τη χρήση του Messenger, υπήρξε ζωντανή σύνδεση με άνθρωπο του χωριού (ο οποίος γνώριζε Αγγλικά) που βρισκόταν στο λαογραφικό μουσείο και με αναμετάδοση μέσω Webex πραγματοποιήθηκε ξενάγηση στα εκθέματά του. Επιπλέον, τα GoogleForms χρησιμοποιήθηκαν τόσο για διάφορες δραστηριότητες του έργου όσο και για τη διεξαγωγή της αξιολόγησής του τόσο από τους συμμετέχοντες καθηγητές όσο κι από τους μαθητές και τους γονείς τους, με την ολοκλήρωση του έργου εν μέσω της καραντίνας.

## Συμπεράσματα

Στο παρόν άρθρο επιχειρήθηκε μια ανασκόπηση συγκεκριμένων εργαλείων Web 2.0, των χαρακτηριστικών τους και των επιπτώσεων που επιφέρουν σε εκπαιδευτικό επίπεδο.

Ακολούθως, παρουσιάστηκε αναλυτικά ο τρόπος που αυτά χρησιμοποιήθηκαν για τη συνέχιση του έργου eTwinning «Onceuponatime...» κατά τη διάρκεια της αναστολής λειτουργίας των σχολείων λόγω του COVID-19. Η αποτελεσματικότητά τους επιβεβαιώθηκε από τη μαζική και αδιάκοπη συμμετοχή των μαθητών μας, από την ολοκλήρωση του έργου σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα που είχαμε θέσει και επισφραγίστηκε από τη βράβευσή του με την Ευρωπαϊκή Ετικέτα Ποιότητας για την τελειότητα της εργασίας.

Ο τρόπος που εργαστήκαμε στη διάρκεια της καραντίνας και η αξιοποίηση των εργαλείων WEB 2.0 που είχαμε στη φαρέτρα μας έδωσαν το μήνυμα στους μαθητές μας ότι με την εξοικείωσή τους με τα διάφορα εκπαιδευτικά εργαλεία αποκτούν την ικανότητα να επιλύουν εμπόδια και να βρίσκουν εφαρμόσιμες λύσεις σε καταστάσεις που θα τους προβληματίσουν στη μετέπειτα ζωή τους.

## Βιβλιογραφικές αναφορές

### Ελληνόγλωσσες

Σουβατζόγλου, Β. & Πασιαλή, Α. (2017). Το Youtube ως εργαλείο μάθησης. Απόψεις μαθητών/τριών Λυκείου. 11ο Συνέδριο ΠΕΚΑΠ.

Σύβακα, Τ. & Γκινούδη, Α. (2013). Η Συμβολή των «Κοινωνικών» Εργαλείων Web 2.0 στην Οικοδόμηση της Συνεργατικής Γνώσης. 7th International Conference in Open & Distance Learning - November 2013, Athens, Greece – PROCEEDINGS.

### Ξενόγλωσσες

Anderson, J. (2010). *ICT Transforming Education: A Regional Guide*. Bangkok: UNESCO.

Antonio & Tuffley (2015). YouTube a valuable educational tool, not just cat videos. *The Conversation*, 16 January 2015.pp. 1-3.

Bunus, P. (2010). The Social Network Classroom. *Technology enhanced learning: Quality of teaching and educational reform*, 73, 517-524. Ανακτήθηκε στις 12 Οκτωβρίου 2020 από τη διεύθυνση [https://doi.org/10.1007/978-3-642-13166-0\\_73](https://doi.org/10.1007/978-3-642-13166-0_73).

Carty, K. (2000) *The Digital Textbook is Coming! Information Searcher* : 3-7.

Casey, J. (1994) Integrating Computers in the Primary Classroom. *The Computing Teacher*, 21, 33-36.

Crawley, C., Gerhard, P., Gilleran, A. and Joyce, A. (2010a). *eTwinning 2.0: Building the Community for Schools in Europe*. Brussels: Central Support Service for eTwinning.

David, R. (2011). *What Are The Advantages Of e-Book Readers Over Print Books?* Ανακτήθηκε στις 12 Οκτωβρίου 2020 από τη διεύθυνση <http://www.itrainharder.com/what-are-the-disadvantages-of-ebook-over-print-books>.

Delacruz, E., Brock, D., Fuglestad, T., Ferrell, K., Huffer, J., & Melvin, S. (2014). *Teaching Art in the Age of Social Media: Firsthand Accounts of Five Technology-Savvy Art*

*Teachers*. Ανακτήθηκε στις 12 Οκτωβρίου 2020 από τη διεύθυνση [http://www.elizabethdelacruz.com/uploads/5/4/3/6/5436943/delacruz\\_5techteachers.pdf](http://www.elizabethdelacruz.com/uploads/5/4/3/6/5436943/delacruz_5techteachers.pdf).

- Embong et al. (2012). E-Books as textbooks in the classroom. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 47, p.p. 1802 – 1809. Ανακτήθηκε στις 12 Οκτωβρίου 2020 από τη διεύθυνση <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.06.903>.
- European Commission (2013a) *Study of the Impact of Etwinning on Participating Pupils, Teachers and Schools*. Luxembourg: Publications of the European Union.
- Fisher, C. D. (2017). Padlet: An Online Tool for Learner Engagement and Collaboration. *Academy of Management Learning & Education*, 16, 163-165. Ανακτήθηκε στις 12 Οκτωβρίου 2020 από τη διεύθυνση <https://doi.org/10.5465/amle.2017.0055>.
- Fu, H., Chu, S., & Kang, W. (2013). Affordances and constraints of a wiki for primary-school students' group projects. *Journal of Educational Technology & Society*, 16(4), 85–96.
- Fuchs, B. (2014). The Writing Is on the Wall: Using Padlet for Whole-Class Engagement. *LOEX Quarterly*, 40, 7.
- Galvin, C., Gilleran, A., Hogenbirk, P., Hunya, M., Selinger, M. and Zeidler, B. (2006) *Pedagogical Advisory Group – Reflections on eTwinning: Collaboration and eTwinning – Enrichment and Added Value of eTwinning Projects*. Brussels: eTwinning Central Support Service.
- Greenhow, C. and Robelia, B. (2009). Informal learning and identity formation in online social networks. *Learning, Media and Technology*, 34 ( 2), 119–140. Ανακτήθηκε στις 12 Οκτωβρίου 2020 από τη διεύθυνση <https://doi.org/10.1080/17439880902923580>.
- Harman, M. (2018). *Importance of eBooks in education*. Kitabo. Ανακτήθηκε στις 12 Οκτωβρίου 2020 από τη διεύθυνση <https://kitabo.com/importance-of-ebooks-in-education/>.
- Hrastinski, S. (2008). The potential of synchronous communication to enhance participation in online discussions: A case study of two e-learning courses. *Information & Management*, 45(7), 499-506. Ανακτήθηκε στις 12 Οκτωβρίου 2020 από τη διεύθυνση <https://doi.org/10.1016/j.im.2008.07.005>.
- Hwang, G. J., & Chang, H. F. (2011). A formative assessment-based mobile learning approach to improving the learning attitudes and achievements of students. *Computers & Education*, 56(4), 1023-1031. Ανακτήθηκε στις 12 Οκτωβρίου 2020 από τη διεύθυνση <https://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2010.12.002>.
- Johnson, G., & Johnson, J. (2006). *Personality, Internet Experience, and E-Communication Preference*. Ανακτήθηκε στις 12 Οκτωβρίου 2020 από τη διεύθυνση <https://eric.ed.gov/?id=ED494002>.

- Kampylis,P., Law, N., Punie, Y., Bocconi, S., Brečko, B., Han, S., Looi, C-K. &Miyake, N. (2013). *ICT-enabledInnovation for Learning in Europe and Asia*. Spain: Joint Research Centre of the European Commission.
- Kaya,S., Özgür, A.Z. & Koçak, N.G (2012) Integrating Social Media into Distance Learning. 4<sup>th</sup>International Conference on Education and New Learning Technologies, 2-4 July,2012, Barcelona Spain
- Konstantinidis,A., Theodosiadou, D., & Pappos, C. (2013). Web 2.0 tools for supportingteaching. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 14(4).
- Krauskopf, K.,Zahn, C., & Hesse, F. W. (2012). Leveraging the affordances of YouTube: Therole of pedagogical knowledge and mental models of technology functions forlesson planning with technology. *Computers&Education*, 58(4), 1194–1206. Ανακτήθηκε στις 12 Οκτωβρίου 2020 από τη διεύθυνση <https://doi:10.1016/j.compedu.2011.12.010> .
- Leng, O. (2011). Copyright Protection in Malaysia and the EndUsers Perspective in E-Book. *InternationalJournal of e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning*, Vol. 1, No. 2, June, 2011Ανακτήθηκεστις 12 Οκτωβρίου 2020 απότηδιεύθυνση<https://doi.org/10.7763/ijeeee.2011.v1.19> .
- Mazman, S. G. & Usual, Y. K. (2010). Modelingeducational usage of Facebook. *Computers& Education*, Volume 55, Issue2, September 2010, Pages 444–453 – Elsevier Publications. Ανακτήθηκεστις 12 Οκτωβρίου 2020 απότηδιεύθυνση<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.02.008> .
- Nicol, D., & Macfarlane-Dick, D.(2006). Formative assessment and self-regulated learning: a model and sevenprinciples of good feedback practice. *StudiesinHigherEducation*, 31(2), 199-218. Ανακτήθηκε στις 12 Οκτωβρίου 2020 από τη διεύθυνση <https://doi.org/10.1080/03075070600572090>.
- Nizam, A. S. et al. (2016). Empowering Student’s Competencies through Padlet.
- Norman, H., Din, R., Nordin, N., & Ryberg, T. (2014). A review on the use and perceived effects of mobile blogs on learning in higher educational settings. *AsianSocialScience*, 10(1), 209–222. Ανακτήθηκε στις 12 Οκτωβρίου 2020 από τη διεύθυνση [doi:10.5539/ass.v10n1p209](https://doi.org/10.5539/ass.v10n1p209).
- O`Reilly,T., (2005). *What is Web 2.0 Design Patterns and Business Models for the next Generation of Software?* Διαθέσιμο στο <http://oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-isweb-20.html> .
- Palermo, D. (2008). *CoursWeb 2.0*. Ανακτήθηκε στις 12 Οκτωβρίου 2020 από τη διεύθυνση [p16a36.pdf](http://www.palermo.edu/education/learning/teaching/p16a36.pdf) .
- Pretlow, C., &Jayroe, T. (2010). Training in the clouds. *Computers in Libraries*, 30(4), 18-23.
- Rashid, A. (2015). *Enhancing Class Activities Using Padlet: A Teacher’s Reflection*.Ανακτήθηκε στις 12 Οκτωβρίου 2020 από τη διεύθυνση [https://www.scirp.org/pdf/CE\\_2019032815231069.pdf](https://www.scirp.org/pdf/CE_2019032815231069.pdf) .

- Wilson, K.L. & Boldeman, S.U. (2012). Exploring ICT Integration as a Tool to Engage Young People at a Flexible Learning Centre. *Journal of Science Education and Technology*, 21(6), 661-668. Ανακτήθηκε στις 12 Οκτωβρίου 2020 από τη διεύθυνση <https://doi.org/10.1007/s10956-011-9355-7>.
- Zahn, C., Pea, R., Hesse, F. W., & Rosen, J. (2010). Comparing Simple and Advanced Video Tools as Supports for Complex Collaborative Design Processes. *The journal of the learning sciences*, 19, 403–440. Ανακτήθηκε στις 12 Οκτωβρίου 2020 από τη διεύθυνση <https://doi.org/10.1080/10508401003708399>.