

«Διαθεματική διδασκαλία των μαθημάτων της Πληροφορικής και των Αγγλικών-Βελτίωση του λεξιλογίου των μαθητών στην αγγλική γλώσσα μέσα από ψηφιακά κόμικς»

Καρκαμάνης Γεώργιος¹, Κοσαρλή Ευαγγελία², Καζάκος Απόστολος³

¹ Καθηγητής Πληροφορικής, Αυτοματιστής, MSc, 1^ο Γυμνάσιο Αλεξάνδρειας
gkarkaman@gmail.com

² Καθηγήτρια Αγγλικής γλώσσας, 1^ο Γυμνάσιο Αλεξάνδρειας
ekosarli@gmail.com

³ Καθηγητής Αγγλικής γλώσσας, 1^ο Γυμνάσιο Αλεξάνδρειας
apokzks@gmail.com

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η εργασία αυτή περιγράφει τον τρόπο υλοποίησης και τα αποτελέσματα μιας διαθεματικής προσέγγισης των μαθημάτων της Πληροφορικής και των Αγγλικών μέσω ενός άτυπου πιλοτικού πρότζεκτ, που είχε ως σκοπό τη βελτίωση/εμπλουτισμό του λεξιλογίου των μαθητών στην αγγλική γλώσσα, με τη βοήθεια ενός διαδικτυακού εργαλείου δημιουργίας ψηφιακών κόμικς. Το πρότζεκτ υλοποιήθηκε στο 1^ο Γυμνάσιο Αλεξάνδρειας από τον Φεβρουάριο μέχρι τον Μάιο 2017, με τη συνεργασία των καθηγητών Αγγλικής γλώσσας και του καθηγητή Πληροφορικής. Στο πλαίσιο αυτού, εφαρμόστηκε ένας εναλλακτικός τρόπος διδασκαλίας, μέσα από τη διαθεματική οργάνωση των σχολικών μαθημάτων με τη χρήση ΤΠΕ, τόσο μέσα στη σχολική αίθουσα, όσο και στο εργαστήριο πληροφορικής. Με τη βοήθεια ερωτηματολογίου καταγράψαμε τις απόψεις των μαθητών για την εφαρμογή αυτής της διαφορετικής διδακτικής προσέγγισης, ώστε να διαπιστώσουμε αν είχε θετικό αντίκτυπο, αυξάνοντας το ενδιαφέρον τους για τα μαθήματα, αλλά και την ενεργή συμμετοχή τους σε αυτά.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: διαθεματικότητα, ψηφιακά κόμικς, αγγλικά, μάθηση, πληροφορική

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το παραδοσιακό σχολικό σύστημα είναι δομημένο πάνω στον κατακερματισμό της διδασκόμενης γνώσης και έχει ως αποτέλεσμα την οργάνωση της σχολικής γνώσης σε ανεξάρτητα και διακριτά μεταξύ τους γνωστικά αντικείμενα με αυστηρή οριοθέτηση των μαθημάτων ανά αναγνωστικό αντικείμενο (Χρυσάφιδης, 1998). Αυτή η πολυδιάσπαση των διδακτικών περιεχομένων σε πολλούς επιμέρους επιστημονικούς τομείς καθιστά τη σκέψη των μαθητών αποσπασματική, αφηρημένη και άσχετη με τις εμπειρίες

τους, με αποτέλεσμα να παραμένουν αδιάφοροι για τη γνώση αυτής της μορφής, αλλά και ανίκανοι να αξιοποιήσουν νέες μορφές σκέψης και δράσης, καθώς δεν έχουν την ευκαιρία να συλλάβουν τα κοινά σημεία των επιστημών, τις προεκτάσεις και τις συνέπειές τους στους άλλους επιστημονικούς κλάδους (Ματσαγγούρας, 2002).

Η κύρια λύση που προτείνεται από τα εκπαιδευτικά συστήματα πολλών χωρών για βελτίωση της διαδικασίας της μάθησης είναι η διαθεματική προσέγγιση της γνώσης, δηλαδή η εξέταση ενός θέματος από πολλές οπτικές-επιστημονικές γωνίες και η καλλιέργεια σχετικών δεξιοτήτων, στάσεων και αξιών (Αλαχιώτης, 2002). Το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο στο πλαίσιο βελτίωσης των προγραμμάτων σπουδών οδηγήθηκε το 2003 στη σύνταξη του Διαθεματικού Ενιαίου Πλαισίου Προγραμμάτων Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) κάθε μαθήματος, εισάγοντας τη διαθεματική προσέγγιση της γνώσης, διατηρώντας τα διακριτά μαθήματα, προτείνοντας όμως ταυτόχρονα τρόπους συσχέτισης της γνώσης σε δύο άξονες διαθεματικότητας, τον κατακόρυφο-διαθεματικό και τον οριζόντιο-ενιαίο (ΔΕΠΠΣ 2003).

Τα τελευταία χρόνια οι εκπαιδευτικοί βρίσκονται σε μια διαδικασία αναζήτησης εναλλακτικών μορφών, παιδαγωγικών και εκπαιδευτικών μεθόδων μέσω των οποίων η διαδικασία της μάθησης να γίνεται πιο αποδοτική και συνάμα ευχάριστη για τους μαθητές. Τα κόμικς, εκτός από έναν ευχάριστο τρόπο διασκέδασης, αποτελούν και ένα καινοτόμο και υποσχόμενο διδακτικό μέσο (Morrison et al., 2002). Η δημιουργία και αφήγηση ιστοριών αποτελεί μια σύγχρονη εκπαιδευτική μέθοδο που προσεγγίζει με βιωματικό τρόπο το λόγο, συνδυάζοντας το παιχνίδι και τη μάθηση (Πασσιά & Μανδηλαράς, 2000). Η εικονογράφηση σε μορφή κόμικς συνιστά μια γλώσσα παγκοσμίως κατανοητή που προκαλεί τις αισθήσεις, μετατρέπει το αφηρημένο σε συγκεκριμένο και προσδίδει μια νότα περιπέτειας, αγωνίας και συχνά μυστηρίου, απογειώνοντας τη φαντασία των αναγνωστών (Burton, 1955). Σύμφωνα με τον Scott McCloud, αποτελούνται από σχέδια, γραφικά και εικόνες σε μια προμελετημένη σειρά, με σκοπό να μεταδώσουν πληροφορίες ή/και να παράγουν μια αισθητική αντίδραση στον αναγνώστη/θεατή (McCloud, 1993). Στηρίζονται στη διπλή κωδικοποίηση κατά την οποία η πληροφορία χωρίζεται σε λεκτική-κείμενο και μη λεκτική-εικόνες (Ραϊνίο, 2006). Τα τελευταία χρόνια, παρατηρείται μια στροφή από τα κλασσικά προς τα ψηφιακά κόμικς, τα οποία συνδυάζουν την εικαστική έκφραση των κόμικς με τη χρήση των υπολογιστών, των πολυμέσων και του διαδικτύου (Ευθυμιόπουλος & Μασούρου, 2009).

ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΤΖΕΚΤ

Το πρότζεκτ υλοποιήθηκε στο 1^ο Γυμνάσιο Αλεξάνδρειας κατά το σχολικό έτος 2016-2017 και διήρκεσε συνολικά τέσσερις μήνες, από αρχές Φεβρουαρίου μέχρι μέσα Μαΐου. Εφαρμόστηκε στο σχολικό τμήμα Α5 που αποτελούνταν από 26 μαθητές της Α' τάξης Γυμνασίου με διαφορετικό επίπεδο γνώσης της αγγλικής γλώσσας. Οι χώροι χρήσης ήταν το εργαστήριο Πληροφορικής (ΣΕΠΕΗΥ) του σχολείου και η αίθουσα διδασκαλίας.

Σκοπός τη δραστηριότητας αυτής ήταν οι μαθητές να βελτιώσουν/εμπλουτίσουν το λεξιλόγιο τους στην αγγλική γλώσσα, με τη βοήθεια ενός εργαλείου δημιουργίας ψηφιακών κόμικς στο πλαίσιο της εφαρμογής μιας διαθεματικής προσέγγισης της γνώσης ως μία εναλλακτική μορφή διδασκαλίας, πέραν της παραδοσιακής. Οι στόχοι του πρότζεκτ ήταν πολλαπλοί και αφορούσαν το γνωσιολογικό, συναισθηματικό και ψυχοκινητικό τομέα. Συγκεκριμένα, μέσα από αυτό, οι μαθητές να ανακαλύψουν ένα διαφορετικό από τα συνηθισμένα, εργαλείο «έκφρασης και δημιουργίας», να δημιουργήσουν εικονογραφημένα κείμενα και ιστορίες, να κατανοήσουν τα στάδια δημιουργίας ενός κόμικ, να εκφραστούν μέσα από αυτά, να γνωρίσουν νέες λέξεις στην αγγλική γλώσσα. Επίσης, να ενθαρρύνει και να παροτρύνει τους μαθητές στη χρήση νέων τεχνολογιών, να επηρεαστούν θετικά οι αντιλήψεις των μαθητών σχετικά με την αξία των μαθημάτων της Πληροφορικής και των Αγγλικών, οι μαθητές να είναι σε θέση μέσα από την ομαδική δουλειά να συνεργαστούν να ανταλλάσουν ιδέες, να διατυπώσουν και να εκφράσουν την άποψη τους.

Η ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΠΡΟΤΖΕΚΤ

Το πρότζεκτ που παρουσιάζεται στην εργασία αυτήν αποτελεί μια άτυπη προσπάθεια των καθηγητών, Αγγλικής γλώσσας και Πληροφορικής, με την έννοια ότι η δράση αυτή δεν καταγράφηκε κάπου επίσημα. Η ονομασία που δόθηκε στο πρότζεκτ ήταν «Let's Go Green», αφορούσε τη βελτίωση του λεξιλογίου τόσο των αρχαρίων, όσο και των προχωρημένων μαθητών. Εφαρμόστηκε κατά την περίοδο που διδάσκονταν το τρίτο μάθημα «Lesson 3 - Let's Go Green» της τέταρτης ενότητας «UNIT 4 - Ecofriendly» από το βιβλίο των Αγγλικών αρχαρίων της Α' τάξης καθώς και το πρώτο μάθημα «Lesson 1 - Let's Go Green» της έκτης ενότητας «UNIT 6 – Teens in action» από το βιβλίο των Αγγλικών προχωρημένων της Α' τάξης. Αποτελούνταν από τις παρακάτω τέσσερις ενότητες.

Ενότητα 1^η: Έλεγχος υπάρχουσας γνώσης. Η ενότητα αυτή υλοποιήθηκε μέσα στη σχολική αίθουσα κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας τους μαθήματος των Αγγλικών από τους καθηγητές Αγγλικής γλώσσας και προέβλεπε την καταγραφή της υπάρχουσας γνώσης του λεξιλογίου των μαθητών σχετικά με την ανακύκλωση και το περιβάλλον. Μέσα από συζήτηση και από καταιγισμό ιδεών, οι μαθητές παροτρύνθηκαν να διατυπώσουν λέξεις και προτάσεις στην αγγλική γλώσσα σχετικές με την ανακύκλωση και το περιβάλλον. Στο τέλος, μοιράστηκε στους μαθητές ένα φύλλο εργασίας για συμπλήρωση που περιείχε τις δεκαπέντε λέξεις: recycle, recycling bin, destroy, pollution, exhaust fumes, litter, ozone layer, green house effect, deforestation, smog, landfill, waste, reusable, re-chargeable, natural resources, και ζητήθηκε να γράψουν δίπλα από την κάθε λέξη την αντίστοιχη απόδοση στην ελληνική γλώσσα.

Ενότητα 2^η: Συγγραφή σεναρίων. Οι μαθητές χωρίστηκαν σε ομάδες τριών ατόμων και εργάστηκαν για ένα μήνα άλλοτε στο χώρο του εργαστηρίου πληροφορικής και άλλοτε στην αίθουσα διδασκαλίας, υπό την εποπτεία των καθηγητών Πληροφορικής και Αγγλικής γλώσσας, με στόχο τη συγγραφή

σεναρίων με θέμα την ανακύκλωση και το περιβάλλον. Ενημερώθηκαν για τα διακριτά στάδια που απαιτούνται για την παραγωγή ενός ψηφιακού κόμικ, δηλαδή τη συγγραφή σεναρίου, τη δημιουργία χαρακτήρων, τον σχεδιασμό κάθε σκηνής και την τοποθέτηση των χαρακτήρων σε αυτές, με διαλόγους και λεζάντες. Στη συνέχεια κλήθηκαν να σκεφτούν και να γράψουν μικρές εικονογραφημένες ιστορίες, χρησιμοποιώντας στους διαλόγους των ιστοριών, τις λέξεις της αγγλικής γλώσσας που τους είχαν δοθεί στο φύλλο εργασίας στην πρώτη ενότητα. Αρχικά καθόρισαν τους χαρακτήρες της ιστορίας, τον χώρο, τον τόπο, τη διακόσμηση και τον αριθμό των σκηνών και στη συνέχεια όλα αυτά τα αποτύπωσαν σε χαρτί. Τελευταία ενσωμάτωσαν τους διαλόγους ανάμεσα στα πρόσωπα. Στην όλη διαδικασία αυτή, ο ρόλος του καθηγητή Πληροφορικής ήταν να παρέχει βοήθεια στους μαθητές ώστε να ξεπεράσουν τις όποιες δυσκολίες θα αντιμετώπιζαν κατά τη διάρκεια της εργασίας τους.

Ενότητα 3^η: Μετατροπή των σεναρίων σε ψηφιακό κόμικ. Η επόμενη φάση του πρότζεκτ υλοποιήθηκε στο εργαστήριο πληροφορικής κατά τη διάρκεια του αντίστοιχου μαθήματος από τον καθηγητή Πληροφορικής. Αρχικά επεξηγήθηκε αναλυτικά ο τρόπος χρήσης του εργαλείου «Comic Strip Creator». Έπειτα οι μαθητές εργαζόμενοι σε ομάδες, ξεκίνησαν τις δοκιμές του εργαλείου και στη συνέχεια πέρασαν στην ψηφιακή απεικόνιση επιλέγοντας τους χαρακτήρες, καθορίζοντας τα σκηνικά και γράφοντας τους διαλόγους. Βήμα-βήμα μετέτρεψαν την κάθε σκηνή της ιστορίας που δημιούργησαν στην προηγούμενη ενότητα σε μορφή ψηφιακών κόμικς με την αξιοποίηση του παραπάνω εργαλείου. Μετά την ολοκλήρωση των ιστοριών, έγινε μια τελική ένωση των ψηφιακών κόμικς των ομάδων και φτιάχτηκε ένα comic book που είναι διαθέσιμο στο διαδίκτυο https://issuu.com/1gymalex/docs/lets_go_green.

Ενότητα 4^η: Παρουσίαση του προϊόντος και αξιολόγηση. Στην τελική φάση του πρότζεκτ παρουσιάστηκαν μέσα στην αίθουσα διδασκαλίας τα κόμικς που δημιουργήθηκαν και στη συνέχεια δόθηκε στους μαθητές ένα δεύτερο φύλλο εργασίας με τις ίδιες δεκαπέντε λέξεις της αγγλικής γλώσσας που τους είχε δοθεί στην πρώτη ενότητα και ζητήθηκε να γράψουν δίπλα από την κάθε λέξη εκ νέου την αντίστοιχη απόδοση στην ελληνική γλώσσα.

Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ COMIC STRIP CREATOR

Το Comic Strip Creator (www.comicstripcreator.org) αναπτύχθηκε από την ερευνητική ομάδα προηγμένων τεχνολογιών μάθησης και πολιτισμού, CosyLab, του τμήματος Ψηφιακών Συστημάτων του Πανεπιστημίου του Πειραιά στο πλαίσιο της συμμετοχής του στο ευρωπαϊκό εκπαιδευτικό πρόγραμμα Educomics project (www.educomics.org), στο οποίο συνεργάστηκαν οι χώρες Ελλάδα, Αγγλία, Ισπανία, Ιταλία και Κύπρος.



Εικόνα 1: Οι βασικές οθόνες του εργαλείου Comic Strip Creator.

Είναι μια δωρεάν εφαρμογή δημιουργίας ψηφιακών κόμικς που επιτρέπει σε ανθρώπους, που δε διαθέτουν ταλέντο δημιουργίας, να συνθέσουν τις δικές τους ιστορίες κόμικς γρήγορα και εύκολα. Ανήκει στην κατηγορία των εργαλείων που επιτρέπουν τον σχεδιασμό σύντομων κόμικς έκτασης μερικών καρτέ (comic strip) εισάγοντας απλώς εικόνες και κείμενο. Για τη χρήση της απαιτείται η εγκατάσταση της σε υπολογιστή και στη συνέχεια η εισαγωγή γραφικών χαρακτήρων και τοπίων. Πλεονέκτημα της είναι το φιλικό περιβάλλον, η απλότητα, η ευχρηστία, η δυνατότητα δημιουργίας διαλόγων στην ελληνική γλώσσα. Τα κόμικς που παράγονται μπορούν με εύκολο τρόπο να εξαχθούν σε μορφή εικόνων και να διαβαστούν στο διαδίκτυο, να ενσωματωθούν σε μια ιστοσελίδα, να τυπωθούν, να μοιραστούν σε δίκτυα κοινωνικής δικτύωσης

ΠΑΙ ΔΑΓΩΓΙΚΑ ΚΑΙ ΔΙΔΑΚΤΙΚΑ ΟΦΕΛΗ

Κατά τη διάρκεια του πρότζεκτ δόθηκε η δυνατότητα στους μαθητές να σκεφτούν και να γράψουν τις δικές τους ιστορίες και στη συνέχεια να τις μετατρέψουν σε ψηφιακά κόμικς. Σύμφωνα με τους Gakhar και Thompson, όταν οι μαθητές δημιουργούν τις δικές τους ψηφιακές ιστορίες, έχουν την ευκαιρία να εκφράσουν τις σκέψεις, τις ιδέες και τις απόψεις τους και να τις μοιραστούν με ένα ευρύτερο κοινό (Gakhar & Thompson, 2007).

Η δημιουργία κόμικς από τους μαθητές συμβάλλει στην προώθηση υψηλότερων επιπέδων σκέψης και συγγραφής (Wright & Sherman, 1999), ενώ παράλληλα δίνει στους μαθητές τη δυνατότητα αυτοέκφρασης και καλλιέργειας της δημιουργικότητας. Σύμφωνα με την Courtis τα ψηφιακά κόμικς δίνουν τη δυνατότητα ανάπτυξης δεξιοτήτων σε πολλαπλά επίπεδα, κινητοποιούν τους μαθητές να αναλάβουν ενεργό ρόλο στη μάθησή καθώς τους επιτρέπουν να δημιουργήσουν νοηματοδοτημένες συνδέσεις ανάμεσα στο ψηφιακό προϊόν και σε προσωπικές τους εμπειρίες (Courtis, 2013). Κατά τον Yang, το κόμικ είναι ένα εκπαιδευτικό εργαλείο το οποίο δίνει κίνητρα στους μαθητές καθώς η εμφάνιση ενός κόμικ σε συνδυασμό με τη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών στη διδακτική πράξη ενεργοποιεί και τους πιο απρόθυμους μαθητές (Yang, 2003). Επίσης, βοηθάει στην ανάπτυξη κριτικής και αναλυτικής σκέψης καθώς η συνδυαστική χρήση κειμένου και εικόνας σε

μια ενιαία μορφή έκφρασης αποτελεί μια πρόκληση για τους υποψήφιους δημιουργούς ψηφιακών κόμικς (Versaci, 2001). Παρέχουν τα κατάλληλα κίνητρα, ώστε οι μαθητές να μπορούν να συμμετάσχουν ενεργά, χρησιμοποιώντας τη φαντασία τους για να συμπληρώσουν τα κενά μεταξύ των εικόνων, να αναζητήσουν περισσότερες πληροφορίες σε περιοδικά, εφημερίδες, στο διαδίκτυο και σε άλλες πηγές πληροφόρησης (Rota & Izquierdo, 2003). Όταν οι μαθητές έρχονται σε επαφή με θέματα και εμπλέκονται σε δραστηριότητες που τους κινούν το ενδιαφέρον και κρίνονται χρήσιμες για αυτούς, τότε συμμετέχουν ενεργά και αποδίδουν αποτελεσματικά (Βοσνιάδου, 2001).

Η εφαρμογή της διαθεματικής διδασκαλίας στο συγκεκριμένο πρότζεκτ επέτρεψε την αξιοποίηση γνώσεων από δύο γνωστικά πεδία (Πληροφορική και Αγγλικά) και υποστήριξε τη συνεργασία εκπαιδευτικών διαφορετικών ειδικοτήτων, ώστε οι μαθητές να αποκτήσουν συνολική γνώση για το προσεγγιζόμενο θέμα (Ματσαγγούρας, 2002). Υλοποίηση διαθεματικών εργασιών προτείνεται τόσο από το ΑΠΣ Πληροφορικής, όσο και από το ΑΠΣ Ξένων γλωσσών. Η χρήση των νέων Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) προσδίδει μια ιδιαιτερότητα στο μάθημα της Πληροφορικής και παρέχει τη δυνατότητα σύνδεσης με όλα σχεδόν τα γνωστικά αντικείμενα με αποτέλεσμα να προσφέρεται για εφαρμογή διαθεματικών και διεπιστημονικών δραστηριοτήτων, μέσα από τις οποίες αξιοποιείται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο ο σχολικός χρόνος και επιτυγχάνεται η ολιστική προσέγγιση της γνώσης (ΑΠΣ-ΔΕΠΠΣ Πληροφορικής, 2003).

Στον εκπαιδευτικό χώρο, ο σχεδιασμός αξιοποίησης της σύγχρονης τεχνολογίας για εκπαιδευτική καινοτομία αποτελεί μια πρόκληση, τόσο ως προς την αποστασιοποίηση από περιορισμούς που θέτει η καθιερωμένη συστημική εκπαίδευση, όσο και ως προς την εφαρμογή μεθόδων σύγχρονης παιδαγωγικής (Kynigos, 2007). Σύμφωνα με τον Αλαχιώτη, το σχολείο πρέπει να είναι μαθητοκεντρικό, βιωματικό και δημιουργικό, να συμμετέχουν σε αυτό όλοι οι συντελεστές του, διδάσκοντες και διδασκόμενοι και να είναι χώρος μάθησης, χαράς και ζωής, καλλιέργειας της δημιουργικότητας του μαθητή και όχι μόνο στερεότυπης διδασκαλίας (Αλαχιώτης, 2002). Η υλοποίηση των κόμικς έγινε μέσα από την οργάνωση των μαθητών σε ομάδες εργασίας, με στόχο τη συνεργασία για την παραγωγή του τελικού προϊόντος, αξιοποιώντας τις αρχές της συνεργατικής μάθησης. Η ομαδοσυνεργατικότητα καλλιεργεί κοινωνικές αρετές, όπως η ευγένεια και ο αλληλοσεβασμός, βοηθάει την επικοινωνία μεταξύ των μαθητών, την ελεύθερη έκφραση ιδεών, την αυθόρμητη ανταλλαγή απόψεων, ενθαρρύνει την ενεργή συμμετοχή και δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές να αλληλοβοηθούνται (McNichols & Fadali, 1999). Οι συνεργατικές δραστηριότητες ευνοούν την κοινωνική αλληλεπίδραση η οποία μπορεί να συμβάλει στη μάθηση και να ενισχύσει το μαθησιακό αποτέλεσμα (Βοσνιάδου, 2001).

Σύμφωνα με το ΑΠΣ (2003) και το ΔΕΠΠΣ (2003) της πληροφορικής για το Γυμνάσιο η διδασκαλία δεν πρέπει να έχει γνωσιοκεντρικό χαρακτήρα και η διδακτική πορεία θα πρέπει να βασίζεται στην έμφυτη περιέργεια του μαθητή

και στην αυτενέργειά του. Θα πρέπει να παρακινείται από τον εκπαιδευτικό στο να προσδιορίζει και να αξιοποιεί διάφορες πηγές και μέσα πληροφόρησης. Στο συγκεκριμένο πρότζεκτ οι μαθητές βρίσκονταν σε αλληλεπίδραση με τους καθηγητές τους, εργάστηκαν σε ομάδες, συνεργάστηκαν μεταξύ τους, αντάλλαξαν απόψεις και ιδέες, αξιοποιώντας τις αρχές της συνεργατικής μάθησης και της συμμετοχικής μεθόδου. Η ελευθερία της έκφρασης, ο ενεργητικός και όχι ο παθητικός ρόλος του μαθητή οδηγούν σε μία μαθητοκεντρική μέθοδο διδασκαλίας στην οποία ο εκπαιδευτικός παρακολουθεί και καθοδηγεί τις ομάδες για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων, παίζοντας το ρόλο του παρατηρητή-διευκολυντή (Salmon, 2002).

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΔΕΙΓΜΑ

Στο πρότζεκτ συμμετείχαν είκοσι έξι μαθητές (N=26) του Α5 τμήματος του 1^{ου} Γυμνασίου Αλεξάνδρειας του σχολικού έτους 2016-2017. Στο τέλος της δράσης οι μαθητές κλήθηκαν να διατυπώσουν την άποψη τους σχετικά με τη συμμετοχή τους στο πρότζεκτ συμπληρώνοντας ένα ερωτηματολόγιο απλών ερωτήσεων. Το ερωτηματολόγιο πριν δοθεί στους μαθητές ελέγχθηκε για ορθογραφικά, συντακτικά και νοηματικά λάθη, για ασαφείς ή δυσνόητες ερωτήσεις.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑ ΚΑΙ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ

Στη συγκεκριμένη δράση χρησιμοποιήθηκε μια διαφορετική προσέγγιση της διδασκαλίας του μαθήματος των Αγγλικών μέσα από την οποία μελετήσαμε δύο κεντρικές υποθέσεις. Η πρώτη υπόθεση εξέταζε το γνωστικό κομμάτι που έπρεπε να διδαχθεί και ήταν «Από το συγκεκριμένο πρότζεκτ, οι μαθητές βελτίωσαν το λεξιλόγιο τους στην αγγλική γλώσσα και κατανόησαν τα στάδια δημιουργίας ενός κόμικ». Η δεύτερη υπόθεση ήταν αυτή που εξέταζε το συναισθηματικό ενδιαφέρον των μαθητών και ήταν «Το συγκεκριμένο πρότζεκτ μπόρεσε να επιδράσει θετικά στους μαθητές αυξάνοντας τόσο το ενδιαφέρον τους για τα συγκεκριμένα μαθήματα, αλλά και την ενεργή συμμετοχής τους σε αυτά».

Βάσει των κύριων υποθέσεων καταλήξαμε στα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα.

H1: Υπήρξε βελτίωση του λεξιλογίου των μαθητών στην αγγλική γλώσσα;

H2: Υπήρξε κατανόηση των σταδίων που απαιτούνται για την παραγωγή ενός ψηφιακού κόμικ;

H3: Η εφαρμογή του πρότζεκτ βελτίωσε τη συμμετοχή μου στο μάθημα της Πληροφορικής;

H4: Η εφαρμογή του πρότζεκτ βελτίωσε τη συμμετοχή μου στο μάθημα των Αγγλικών;

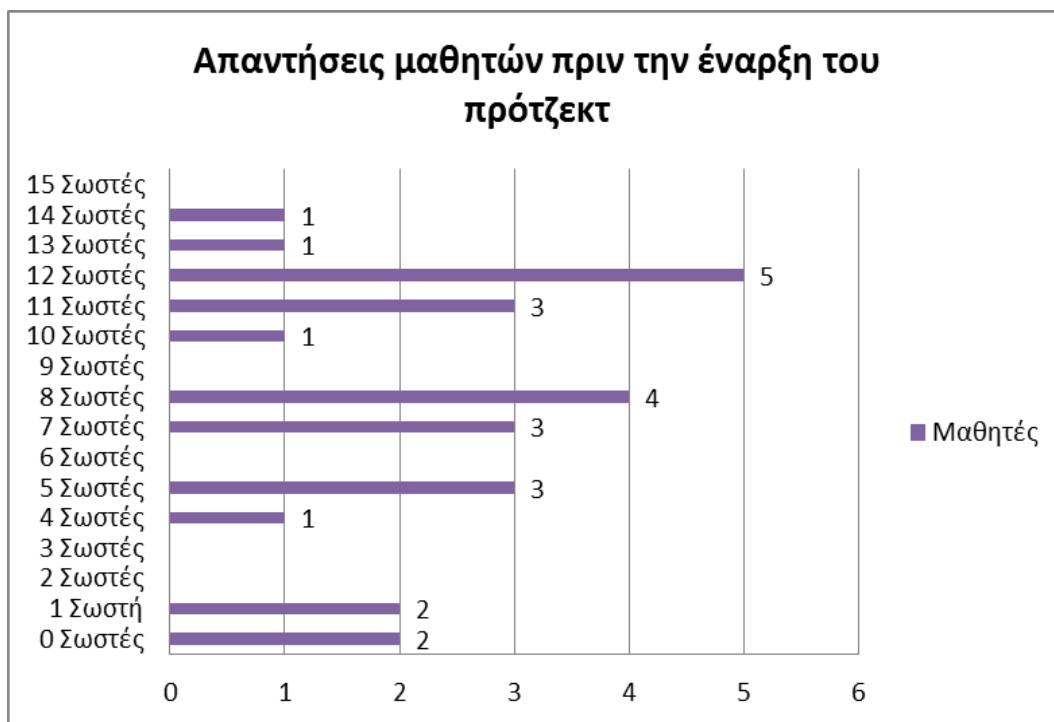
H5: Το πρότζεκτ αύξησε το ενδιαφέρον μου για το μάθημα των Αγγλικών;

H6: Το πρότζεκτ αύξησε το ενδιαφέρον μου για το μάθημα της Πληροφορικής;

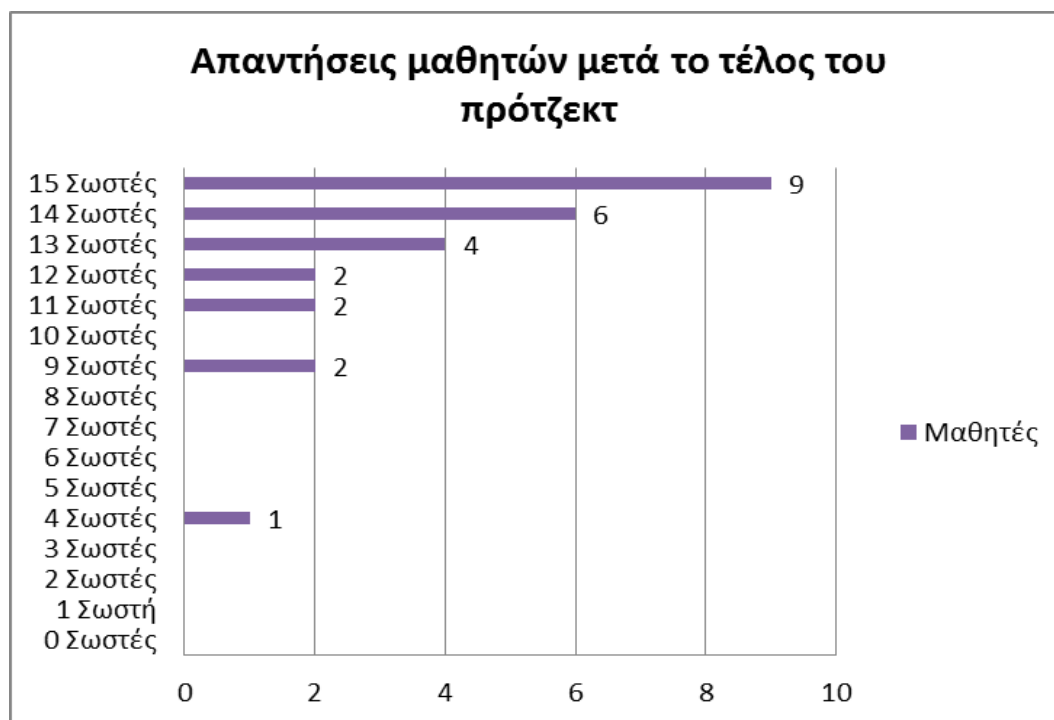
H7: Η συμμετοχή στο πρότζεκτ εκμάθησης αγγλικών μέσα από κόμικ ήταν ενδιαφέρουσα;

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η αξιολόγηση του πρώτου ερευνητικού ερωτήματος H1, «Υπήρξε βελτίωση του λεξιλογίου των μαθητών στην αγγλική γλώσσα;» προκύπτει από τη μελέτη των σχημάτων 2 και 3 που ακολουθούν. Στο γράφημα του σχήματος 2 αποτυπώνεται το πλήθος των σωστών αποδόσεων των αγγλικών λέξεων που δώσανε οι μαθητές πριν από την έναρξη του πρότζεκτ. Βλέπουμε ότι 8 μαθητές/μαθήτριες, ποσοστό 30,76% επί του συνόλου, δώσανε από μηδέν μέχρι πέντε σωστές αποδόσεις λέξεων, 8 μαθητές/μαθήτριες, ποσοστό 30,76% επί του συνόλου, δώσανε από έξι μέχρι δέκα σωστές αποδόσεις λέξεων και 10 μαθητές/μαθήτριες, ποσοστό 38,46% επί του συνόλου, δώσανε από έντεκα μέχρι δεκαπέντε σωστές αποδόσεις λέξεων. Στο γράφημα του σχήματος 3, αποτυπώνεται το πλήθος των σωστών αποδόσεων των αγγλικών λέξεων που δώσανε οι μαθητές μετά από την ολοκλήρωση του πρότζεκτ. Παρατηρούμε ότι, 1 μαθητής/μαθήτρια, ποσοστό 3,84% επί του συνόλου, έδωσε 4 σωστές αποδόσεις λέξεων, 2 μαθητές/μαθήτριες, ποσοστό 7,69% επί του συνόλου, δώσανε εννέα σωστές αποδόσεις λέξεων και 23 μαθητές/μαθήτριες, ποσοστό 88,46% επί του συνόλου, δώσανε από έντεκα μέχρι δεκαπέντε σωστές αποδόσεις λέξεων.



Σχήμα 2: Πλήθος σωστών απαντήσεων στην απόδοση των αγγλικών λέξεων πριν από την έναρξη του πρότζεκτ.



Σχήμα 3: Πλήθος σωστών απαντήσεων στην απόδοση των αγγλικών λέξεων μετά την ολοκλήρωση του πρότζεκτ.

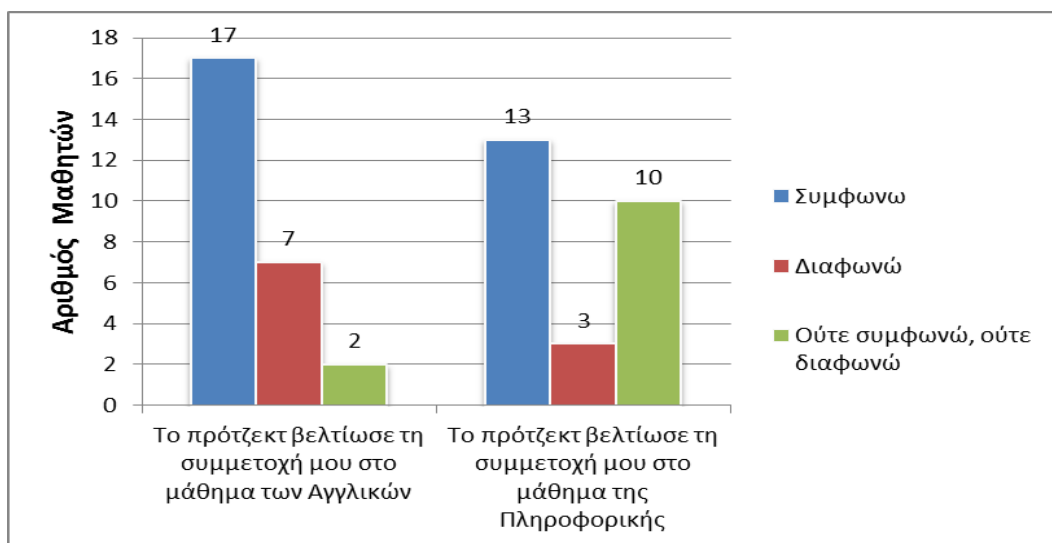
Στο γράφημα του σχήματος 4, βλέπουμε την αποτύπωση του ερευνητικού ερωτήματος Η2: «Υπήρξε κατανόηση των σταδίων που απαιτούνται για την παραγωγή ενός ψηφιακού κόμικ;». Διαπιστώνουμε ότι 20 μαθητές/μαθήτριες, ποσοστό 76,92% επί του συνόλου, διατύπωσαν σωστά τα διακριτά στάδια που απαιτούνται για την παραγωγή ενός ψηφιακού κόμικ ενώ 6 μαθητές/μαθήτριες, ποσοστό 23%, ανέφεραν ορισμένα από αυτά.



Σχήμα 4: Υπήρξε κατανόηση των σταδίων που απαιτούνται για την παραγωγή ενός ψηφιακού κόμικ.

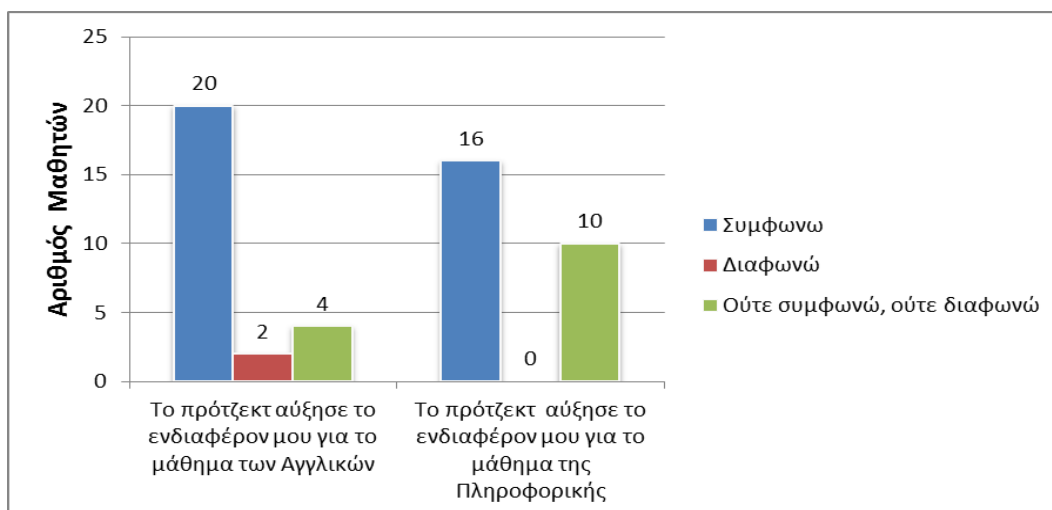
Στη συνέχεια θα εξετάσουμε τα ερευνητικά ερωτήματα Η3 και Η4, που αφορούν τη βελτίωση της συμμετοχής των μαθητών/μαθητριών στα εμπλεκόμενα μαθήματα. Παρατηρώντας το γράφημα του σχήμα 5, διαπιστώνουμε ότι η εφαρμογή του πρότζεκτ είχε ως αποτέλεσμα τη βελτίωση

της συμμετοχής των μαθητών/μαθητριών στο μάθημα των Αγγλικών και μικρή βελτίωση στο μάθημα της Πληροφορικής. Συγκεκριμένα, 17 μαθητές/μαθήτριες, ποσοστό 65,34%, δήλωσαν ότι συμφωνούν στην πρόταση ότι βελτιώθηκε η συμμετοχή τους στο μάθημα των Αγγλικών, ενώ 7 μαθητές/μαθήτριες, ποσοστό 26,92%, δήλωσε ότι διαφωνεί. Δύο μαθητές/μαθήτριες κράτησαν ουδέτερη στάση. Για το μάθημα της Πληροφορικής, παρατηρούμε πως 13 μαθητές/μαθήτριες, ποσοστό 50%, δήλωσαν πως το πρότζεκτ της διαθεματικής διδασκαλίας βελτίωσε τη συμμετοχή τους, ενώ 10 μαθητές/μαθήτριες, ποσοστό 38,46%, δήλωσαν πως ούτε συμφωνούν αλλά ούτε και διαφωνούν, ενώ 3 μαθητές/μαθήτριες θεώρησαν πως δε βελτιώθηκε η συμμετοχή τους στο μάθημα της Πληροφορικής.



Σχήμα 5: Το πρότζεκτ βελτίωσε τη συμμετοχή στα εμπλεκόμενα μάθημα.

Οι απαντήσεις των ερευνητικών ερωτημάτων Η5 και Η6, που αφορούν στην αύξηση ή όχι του ενδιαφέροντος των μαθητών/μαθητριών για τα εμπλεκόμενα μαθήματα, αποτυπώνονται στο γράφημα του σχήματος 6. Παρατηρώντας το, διαπιστώνουμε ότι 20 μαθητές/μαθήτριες, ποσοστό 76,92%, συμφωνούν ότι η εφαρμογή του πρότζεκτ είχε ως αποτέλεσμα την αύξηση του ενδιαφέροντος τους για το μάθημα των Αγγλικών, ενώ διαφωνούν 7 μαθητές, ποσοστό 26,92%. Αντίστοιχα για το μάθημα της Πληροφορικής, 16 μαθητές/μαθήτριες, ποσοστό 61,53%, συμφωνούν ότι η εφαρμογή του πρότζεκτ αύξησε το ενδιαφέρον για το μάθημα, ενώ 10 μαθητές/μαθήτριες, ποσοστό 19,23%, κράτησαν ουδέτερη στάση, καθώς δήλωσαν «ούτε συμφωνώ/ούτε διαφωνώ».



Σχήμα 6: Το πρότζεκτ αύξησε το ενδιαφέρον στα εμπλεκόμενα μάθημα.

Για το τελευταίο ερευνητικό ερώτημα Η7, σχετικά με το πόσο ήταν ενδιαφέρουσα ή όχι η συμμετοχή στο πρότζεκτ εκμάθησης αγγλικών μέσα από κόμικς, βλέπουμε στο σχήμα 7 ότι 20 στους 26 μαθητές/μαθήτριες, ποσοστό 76,92% επί του συνόλου, συμφώνησαν ότι ήταν ενδιαφέρουσα η συμμετοχή τους, ενώ μόλις 2, ποσοστό 7,96% διαφώνησε. Αντίστοιχα, ένα ποσοστό 15,86% δήλωσε «ούτε συμφωνώ/ούτε διαφωνώ».



Σχήμα 7: Η συμμετοχή στο πρότζεκτ εκμάθησης αγγλικών μέσα από κόμικ ήταν ενδιαφέρουσα.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από την αξιολόγηση της πιλοτικής δράσης με τη βοήθεια του ερωτηματολογίου προέκυψε ότι οι περισσότεροι μαθητές έμειναν ευχαριστημένοι και απόλαυσαν τη διαδικασία, είχαν θετικά συναισθήματα, εξέφρασαν την άποψη ότι η χρήση των ψηφιακών κόμικς βελτίωσε τη συμμετοχή τους τόσο στο μάθημα των Αγγλικών όσο και στο μάθημα της

Πληροφορικής, αύξησε το ενδιαφέρον τους σε αυτά, είχαν τη διάθεση να έρθουν σε επαφή με νέες μορφές μάθησης και παράλληλα να αξιοποιήσουν τις νέες τεχνολογίες. Όσο αφορά το γνωστικό κομμάτι, συγκρίνοντας τα σχήματα 2 και 3, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι η εφαρμογή της συγκεκριμένης δράσης είχε ως αποτέλεσμα τη βελτίωση του λεξιλογίου των μαθητών στο μάθημα των Αγγλικών. Αυτό προκύπτει από το γεγονός ότι ενώ αρχικά δέκα μόνο μαθητές/μαθήτριες μπόρεσαν και δώσανε από έντεκα μέχρι δεκαπέντε σωστές αποδόσεις αγγλικών λέξεων, μετά την ολοκλήρωση της δράσης, ο αριθμός αυτός αυξήθηκε στους είκοσι τρεις, που αντιστοιχεί στο 88,46% επί του συνόλου. Υψηλό είναι και το ποσοστό των εμπλεκομένων, που κατανόησαν τα στάδια δημιουργίας ενός κόμικ (76,92%).

Επίσης, εξήχθη το συμπέρασμα ότι τα ψηφιακά κόμικς μπορούν να ενταχθούν στην εκπαιδευτική διαδικασία καθώς βοηθάνε στην καλλιέργεια ελεύθερης σκέψης και έκφρασης, και στην ανάπτυξη της ικανότητας του μαθητή να δημιουργεί, προσελκύουν τον μαθητή, δίνουν δυνατότητα συνεργασίας, διεγείρουν τις αισθήσεις (Rota & Izquierdo, 2003) επιτρέπουν και υποστηρίζουν την κατανόηση δύσκολων επιστημονικών εννοιών και ιδεών (Morrison et al., 2002), έχουν μεγάλη ικανότητα να μεταφέρουν το επιστημονικό μήνυμα στον μαθητή (McClood, 1993).

Η διαθεματική διδασκαλία που εφαρμόστηκε στο πρότζεκτ αυτό ξεφεύγει από την παραδοσιακή διδασκαλία και εντάσσεται σε σύγχρονες εκπαιδευτικές πρακτικές που επιβάλλουν την ανεύρεση τρόπων διδασκαλίας που να συνδυάζουν την ομαδοσυνεργατική λογική, την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών και κυρίως την ενεργοποίηση του μαθητή για να εμπλακεί σε διαδικασίες μέσα από συζήτηση, κριτική σκέψη και προβληματισμό με τις οποίες θα κατακτά ο ίδιος τη γνώση.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ευχαριστούμε τους μαθητές του Α5 τμήματος του 1^{ου} Γυμνασίου Αλεξάνδρειας, της σχολικής χρονιάς 2016-2017, για τη συμμετοχή τους στη δράση αυτή.

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Αλαχιώτης, Σ. (2002). Για ένα σύγχρονο εκπαιδευτικό σύστημα. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, 7, σσ. 7-18.

ΑΠΣ (2003). *Αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών*, Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Ανακτήθηκε στις 25 Ιανουαρίου 2018 από τη διεύθυνση <http://www.pi-schools.gr/programs/depps>.

ΔΕΠΠΣ (2003). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών*. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Ανακτήθηκε στις 25 Ιανουαρίου 2018, από τη διεύθυνση <http://www.pi-schools.gr/programs/depps>.

Ευθυμιόπουλος & Μασούρου (2009). Παιδαγωγική αξιοποίηση ψηφιακών κόμικ στην πρωτοβάθμια και τριτοβάθμια εκπαίδευση, 1^ο Εκπαιδευτικό Συνέδριο «Ενταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία», Βόλος, 24-26 Απριλίου 2009.

Ματσαγγούρας, Η. (2002). *Η διαθεματικότητα στη σχολική γνώση, Εννοιοκεντρική αναπαλαίωση και σχέδια εργασίας*, Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη.

Πασσιά, Α., & Μανδηλαράς, Φ. (2000). *Εργαστήριο δημιουργικής γραφής για παιδιά*, Αθήνα: Εκδόσεις Πατάκης.

Χρυσάφιδης, Κ. (1998). *Βιωματική-επικοινωνιακή διδασκαλία. Η εισαγωγή της μεθόδου Πρότζεκτ στο σχολείο*, Αθήνα: Εκδόσεις GUTENBERG, Παιδαγωγική σειρά.

Burton, D. L. (1955). Comic Books: A Teacher's Analysis, *The Elementary School Journal*, Vol. 56, No. 2, pp. 73-75.

Gakhar, S. & Thompson, A. (2007). Digital storytelling: Engaging, communicating, and collaborating. In R. Carlsen, K. McFerrin, J. Price, R. Weber, & D. Willis, (eds.), *Proceedings of Society for Information Technology and Teacher Education International Conference 2007* (pp.607-612), Chesapeake, VA: AACE.

Cone, T. P., Werner, P., Cone, S. L., & Woods, A. M. (1998). *Interdisciplinary teaching through physical education*. Champaign IL: Human Kinetics.

Courtis, A. (2013). Tech module: Using comic life in the classroom. Retrieved 28 April 2016 from <http://cnx.org/content/m18037/1.1/>.

Kynigos, C. (2007). Half-baked Microworlds in use in Challenging Teacher Educators' Knowing, *International Journal of Computers for Mathematical Learning*, 12 (2), pp. 87-111. Netherlands: Kluwer Academic Publishers.

McNichols, H. K. & Fadali M. S. (1999). The classroom computer: A role-playing educational activity. *29th ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference, Session 13a7*, pp. 8-13, Puerto Rico.

Morrison, T., Bryan, G., & Chilcoat, G. (2002). Using student-generated comic books in the classroom. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 45(8), 758-767.

McCloud, S., (1993). *Understanding comics, Northampton MA Kitchen Sink Press Inc* p.9, pp. 64-69.

Méheut, M., & Psillos, D. (2004). Teaching-Learning Sequences: aims and tools for science education research. *International Journal of Science Education*, 26(5), 515-535. doi:10.1080/09500690310001614762.

Paivio, A. (2006). Dual coding theory and education. Retrieved on January 25, 2018 from, <http://www.umich.edu/~rdytolrn/pathwaysconference/presentations/paivio.pdf>.

Rota, G., & Izquierdo, J. (2003) Comics as a tool for teaching biotechnology in primary school. *Electronic Journal of Biotechnology*, 6 (2). Retrieved on January 25, 2018 from http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-34582003000200003&script=sci_arttext.

Salmon, G. (2002). *E-tivities – The key to active online learning*. London: All Things in Moderation.

Yang, G. (2003). *Comics in Education*. Retrieved on February 20, 2018, www.humblecomics.com/comicsedu/index.html.

Vosniadou, S. (2001). How Children Learn, Educational Practices Series, 7, The International Academy of Education (IAE) and the International Bureau of Education (UNESCO) Retrieved on January 25, 2018 from http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/archive/Publications/educationalpracticesseriespdf/prac07gr.pdf.

Versaci, R. (2001). How Comic Books Can Change the Way Our Students See Literature. *One Teacher's Perspective English Journal*, Volume 91, Number 2, pp.61-67.

Wright, G. & Sherman, R. (1999). Let's create a comic strip. *Reading Improvement*, Vol. 36 Issue 2, pp. 66-72