**Πανεπιστήμιο Κρήτης**
**Σχολή Επιστημών της Αγωγής**
**Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

Επιστήμες της αγωγής
Παιδαγωγική και διδακτική πράξη
Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Διπλωματική Εργασία

# Δημιουργίες ψηφιακής αφήγησης με τη μέθοδο animation σε τάξεις προσχολικής εκπαίδευσης

Ειρήνη Σολακάκη
Α.Μ.: 528

Επιβλέπουσα
Μαρία Αμπαρτζάκη
Αναπληρώτρια καθηγήτρια
Παιδαγωγικού Τμήματος
Προσχολικής Εκπαίδευσης

Ρέθυμνο, Σεπτέμβριος 2023

# Πρόλογος

Η ενασχόληση με την παραγωγή ταινιών μέσα από τη μέθοδο του animation ή άλλως πως, με τη μέθοδο της εμψύχωσης «νεκρών» στατικών αντικειμένων και απεικονίσεων (static visualizations) προκειμένου να χρηστούν, με τη συνδρομή τεχνολογικών μέσων, πρωταγωνιστές οικείων ή άγνωστων ιστοριών είναι μια παιδαγωγική δράση τόσο ουσιώδης όσο και αναπάντεχη από τη στιγμή που εισβάλλει μέσα στις τάξεις προσχολικής αγωγής διστακτικά ίσως εν τη γενέσει της αλλά με τόσα φερέλπιδα στοιχεία.

Η γνώση του επιδραστικού χαρακτήρα των πάσης φύσεως ταινιών σε παιδιά προϋπάρχει σαφώς αλλά η διαδικασία που απαιτεί η εμπλοκή  και η δημιουργία, εκ του μηδενός, παραγωγών μπορεί να οδηγήσει ως άλλος άξιος εξερευνητής σε φανταστικούς κόσμους που χαριτώνουν τους δημιουργούς τους να βιώσουν εκπληκτικές καταστάσεις και να σηματοδοτήσουν το άξιο της μεταμόρφωσης ως απολύτως παραδεκτό δείκτη της ποιότητας της παιδαγωγικής πράξης σε κάθε χρονική στιγμή που θα επιχειρηθούν τέτοιου είδους προσεγγίσεις.

Οι δημιουργίες αυτές περιέχουν ασφαλώς σε κάθε τους μέρος προσωπική ενασχόληση, κόπο, ενέργεια, λήψη αποφάσεων, ικανότητες συνεργασίας αλλά και κατά μόνας παραγωγής, χρήση ψηφιακών συσκευών και συντονισμό σκέψεων, κινήσεων και ποικίλων ψυχοσωματικών ικανοτήτων από όλα τα μέλη της ομάδας του δημιουργικού αυτού πανδαιμόνιου.

Το κάθε νόμισμα έχει φυσικά δύο πλευρές και εδώ θα πρέπει να θυμηθούμε ότι η έλλειψη ικανών ευκαιριών σε μικρά παιδιά για εμπλοκή τους στη δημιουργία ιστοριών με ψηφιακά μέσα, συνεχίζει να υφίσταται, γεγονός που μπορεί να μας υποδείξει ευδιάκριτα το αναγκαίο και επείγον του πράγματος (Jitsupa, Nilsook, Songsom, Siriprichayakorn, & Yakaew, 2022b).

Εφόσον έχουμε διάθεση ανακαλύψεων και εφευρέσεων και επιζητούμε «κλιματική αλλαγή» σε βαλτώδη δεδομένα ή άνευ ουσίας συνθήκες που ίσως επιχειρούν επί μακρό χρονικό διάστημα μέσα σε τάξεις προσχολικής αγωγής, ο δρόμος που μας υποδεικνύει η εμψύχωση είναι όντως περιπετειώδης και η δημιουργία που μας προτείνει, έχει δύναμη να μεταμορφώνει σε άξιο καπετάνιο οποιονδήποτε επιθυμεί να πλεύσει σε άγνωστα αλλά και τόσο γοητευτικά νερά. Ας το ευχηθούμε στον καθένα.

# Περίληψη

Η διπλωματική αυτή εργασία παρουσιάζει τις στάσεις, ιδέες και αντιλήψεις παιδιών προσχολικής ηλικίας, σε διαδικασίες ψηφιακής αφήγησης (digital storytelling) με τη μεθοδολογία του animation. Οι ομάδες των νηπίων αυτών φοίτησαν σε τάξεις νηπιαγωγείου αστικής περιοχής. τα σχολικά έτη από 2012-2013 έως και 2015-2016.

Δημιούργησαν, στο πλαίσιο των θεματικών ενοτήτων του αναλυτικού προγράμματος, 28 ταινίες με την τεχνική του stop motion animation (SMA), της εμψύχωσης δηλαδή αντικειμένων που τα ίδια έφτιαξαν και τοποθέτησαν σε ανάλογα σκηνικά δικής τους επινόησης, φωτογραφίζοντάς τα σε συνεχόμενες κινήσεις, με πολλές λήψεις και εισάγοντας κατόπιν τις φωτογραφίες μαζί με το μουσικό υπόστρωμα που είχε επιλεγεί και συχνά μαζί με ηχογραφήσεις μικρών κειμένων και ήχων, στο γνωστό πρόγραμμα επεξεργασίας βίντεο, Windows Movie Maker (Microsoft).

Με τη σύναξη μεγάλης ποικιλίας υλικών που ήταν διαθέσιμα ή κατασκευάστηκαν στην τάξη αλλά και που έφεραν από το οικείο τους περιβάλλον, τα παιδιά αρχικά συζήτησαν, δραματοποίησαν και αποτύπωσαν τις ιστορίες, κατασκεύασαν τα πλαίσια δράσης, δημιούργησαν τους ήρωες, αποφάσισαν για τις χρονικές περιόδους των δράσεων, την εκκίνηση, τη διαδρομή και την έκβαση των σκηνικών πράξεων, χρησιμοποίησαν ποικιλία τεχνολογικών μέσων και ως γνήσιοι παραγωγοί επέβλεψαν κάθε σημείο των παραγόμενων έργων τους.

Η συνδρομή της εκπαιδευτικού της τάξης ήταν σίγουρα καθοριστική αλλά η φλόγα της δημιουργίας διατηρούνταν από το σύνολο των μετεχόντων σε αυτή την, επί της ουσίας, μυσταγωγία που πλησίαζε στο αποκορύφωμά της τη στιγμή της πλήρωσης των ενεργειών που απαιτούνταν και την παρουσίαση της ταινίας στην ολομέλεια.

Η έκφραση των θετικών συναισθημάτων των νηπίων και η πολλαπλασιαστική δύναμη που εμφάνιζε η επίδραση της ενασχόλησής τους με αυθεντικές δημιουργίες, συμπλήρωναν κάθε μορφή αξιολογικής ενέργειας και πρόβαλλαν για μία ακόμη φορά την αξία των κινήτρων σε κάθε σχεδιασμό εκπαιδευτικής πράξης: Ενασχόληση που γεννά πρωτότυπο αποτέλεσμα και νοηματοδοτεί το συνολικό πλαίσιο δράσης.

Φτάνοντας σήμερα να αναστοχαστούμε τις ενέργειές μας, οι εμπειρίες μας διατηρούν άψογα τις ανακλαστικές τους δυνάμεις και μας ενθαρρύνουν για τη συνέχεια.

*Λέξεις-κλειδιά: κινούμενο σχέδιο (stop motion animation), προσχολική ηλικία*

# Ευχαριστίες

Στην πρώην Σχολική Σύμβουλο 19ης περιφέρειας Προσχολικής Αγωγής

κ. Δεληκανάκη Νίκη,

που σε μία από τις ενημερωτικές μας συναντήσεις

ένα σαββατιάτικο πρωινό,

μας έδειξε τη φλόγα της δημιουργίας.

Περιεχόμενα

Πρόλογος…….....…….……..…...…....σελ. 2

Περίληψη……...…….....σελ. 3

Ευχαριστίες…….…….....σελ. 4

Περιεχόμενα.....σελ. 5

Εισαγωγή……...….....σελ. 8

1. Animation: Βιβλιογραφική ανασκόπηση - Θεωρητικό πλαίσιο - Ορισμοί….....σελ. 10

1.1 Ορισμός του Animation ……...…….…….….….....σελ. 10

1.2 Ο ρόλος του Animation ……...…….....…….…σελ. 11

1.3 Είδη και μορφές Animation …….…….……..…σελ. 13

1.3.1 Stop Motion Animation…….…….…….……..…...……...……σελ. 14

1.4 Εφαρμογές - συγκρίσεις - αποτελέσματα.....……..…….....σελ. 16

1.5 Animation και ειδική αγωγή .....……...….....σελ. 19

1.6 Animation: Επαυξημένη πραγματικότητα - STEM - Τεχνητή Νοημοσύνη – ξένες γλώσσες…….….….….σελ. 19

1.7 Περιορισμοί - συστάσεις…….…….....……σελ. 20

2. Animation στην Προσχολική ηλικία…..…….…….…….……...…σελ. 22

3. Σκοπός της εργασίας – Ερευνητικά ερωτήματα……..……σελ. 24

3.1 Κεντρικός σκοπός…….…….....…….....σελ. 24

3.1.1 Επί μέρους σκοποί ……..……....…...….…σελ. 24

3.2 Κεντρικό ερευνητικό ερώτημα……..…….…….....σελ. 25

3.2.1 Επί μέρους ερευνητικά ερωτήματα…….……..…..….....σελ. 25

4. Μεθοδολογία…….…..……....….σελ. 25

4.1 Δείγμα……....……..…..….σελ. 26

4.2 Ερευνητικός σχεδιασμός…….…...…….σελ. 26

4.3 Συλλογή δεδομένων……...……..…..…....…....σελ. 26

4.4 Παρουσίαση δεδομένων……...……...…..….....σελ. 27

4.5 Ανάλυση δεδομένων……...……..…....…..…..….σελ. 32

5. Συμπεράσματα…….....……...…..…..….σελ. 38

6. Περιορισμοί της έρευνας……..……....…….....….σελ. 38

Ξενόγλωσσες Αναφορές…….....….....σελ. 40

Ελληνόγλωσσες Αναφορές.....σελ. 51

Πίνακας 1 Θεματικές ταινιών animation κατ'έτος.....….....….σελ. 28

Πίνακας 2 Ερωτήματα συνέντευξης.....…….....….....….σελ. 29

Πίνακας 3 Αριθμός απαντήσεων κατ'έτος, ανά φύλο.....…….....σελ. 30

Πίνακας 4 Αριθμός απαντήσεων στις ερωτήσεις της συνέντευξης κατ'έτος, ανά φύλο.....….σελ. 30

Πίνακας 5 Αριθμός θετικών / αρνητικών απαντήσεων στις ερωτήσεις της συνέντευξης κατ'έτος, ανά φύλο.....σελ. 34

Παράρτημα 1 Παράδειγμα ταινίας animation με θέμα: Το ταξίδι του κύκλου.....σελ. 53

Παράρτημα 2 Ερωτήσεις και απαντήσεις συνεντεύξεων ανά θέμα ερώτησης, ταινία που αφορά και υποκείμενα έρευνας.....…σελ. 54

Παράρτημα 3 ……..…….....……σελ. 58

Γράφημα 1 Οι απαντήσεις των νηπίων στην 3η ερώτηση: Υπήρχε κάτι που δεν σου άρεσε και τόσο, όσο φτιάχναμε την ταινία αυτή;.....σελ. 58

Γράφημα 2 Οι απαντήσεις των νηπίων στην 4η ερώτηση: Έκανες εργασία μαζί με κάποιον, για την ταινία; Αν ναι, με ποιον;.....σελ. 59

# Εισαγωγή

Προσεγγίζοντας τα χωρικά ύδατα της προσχολικής εκπαίδευσης αν μη τι άλλο με καλή και αγαθή προαίρεση, εντοπίζουμε τους πυλώνες που σηματοδοτούν το σύνολο των ενεργειών μας: Κίνητρα, δράση, αποτέλεσμα. Οι άμεσα σχετιζόμενοι με το χώρο αυτό, προσανατολιζόμαστε με πυξίδα την ποιότητα της αλληλεπίδρασης των μέσων με τα υποκείμενα που τα χρησιμοποιούν. Διερευνούμε το λόγο που στηρίζει κάθε ενέργεια απορρίπτοντας εύλογα ή υιοθετώντας ασμένως πρακτικές και δημιουργώντας κάθε στιγμή οικείες συμβάσεις αλλά και ευρηματικούς νεωτερισμούς που εξυπηρετούν την πορεία μας.

Επιδιώκουμε να εκπαιδεύσουμε μετά ψυχαγωγίας και ευδαιμονίας, που είναι το ζητούμενο σε κάθε σχεδιασμό μας, ιδιαίτερα καθώς έχουμε να συναλλαχθούμε κατά κύριο λόγο με τον ψυχισμό παιδιών προσχολικής ηλικίας. Δεν χρειάζεται να μακρηγορούμε, ακριβώς επειδή κατέχουμε τη βασική γνώση που θέτει τα σύνορα και μας καλεί να τα μεταβάλλουμε στις καθημερινές μας πρακτικές αποταμιεύοντας κάθε φορά ανάλογους τόκους.

Στους σχεδιασμούς μας ορεγόμαστε το διαδραστικό χαρακτήρα όσων εισάγουμε μέσα από τομείς και ενότητες των αναλυτικών μας προγραμμάτων, επιδιώκουμε όσα θα συναρπάσουν την ομάδα μας και θα τη μετακινήσουν σε νέα πεδία μάθησης (Prilosadoso, Kurniawan, Pandanwangi, & Yunianto, 2021).

Οι δημιουργίες με τη μέθοδο της εμψύχωσης μέσα από την κίνηση αντικειμένων ή/και εικόνων, σε δυσδιάστατο ή και τρισδιάστατο επίπεδο (2D/3D animation) δεν παύουν να προσκαλούν τους συμμετέχοντες σε πανηγύρι αισθήσεων και ενεργοποίηση του νοητικού τους αποθεματικού ανοίγοντας συνεχώς ορίζοντες γιατί λειτουργούν με τη μαγεία του άγνωστου αναμενόμενου, αυτού του αρχικού αινίγματος που περιμένει να αποκαλυφθεί με τη γέννηση των μερών του ενώ ακόμη δεν έχει ποτέ πριν υπάρξει στο σύνολό του.

Ο μαγνητισμός που εκπέμπει η εμψύχωση οδηγεί τους δημιουργούς της σε πλήρωση, ικανοποίηση και εν τέλει σε πραγμάτωση εκπαιδευτικών στόχων και σκοπών που είχαν τεθεί σε πρότερο χρόνο, οδήγησαν σε αναστοχασμούς αλλά και μορφοποιήθηκαν αποδεικνύοντας τη δυναμική τους ως μεταγνώση. Η συνδρομή των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών-ΤΠΕ (Information and Communication Technologies - ICT) σημειώνεται εδώ ως εκ των ουκ άνευ συνθήκη καθώς καταδεικνύεται το εύλογο της παρουσίας τους εκ προοιμίου.

Στοχεύουμε στη μάθηση με χαρά και οι εμψυχωμένες μορφές των ταινιών animation αποτελούν εύπεπτο προϊόν ουσιαστικής προσπάθειας που έχει το χάρισμα να οδηγεί στα μαθησιακά ζητούμενα, σε περιβάλλοντα προσχολικής εκπαίδευσης και όχι μόνο (Rosmiati, Kurniawan, Prilosadoso, & Panindias, 2020). Βάση μας είναι η παραδοχή ότι η αφήγηση ιστοριών αποτελεί κεντρικό μοχλό αποτελεσματικής μάθησης και εκπαίδευσης γιατί μεταβιβάζει με τον πλέον άμεσο τρόπο, πρότερες γνώσεις και εμπειρίες μέσα από ερμηνείες στάσεων και γεγονότων κεντρίζοντας έτσι συναισθηματικές και γνωστικές ικανότητες (Jitsupa, et al., 2022b).

Η παρούσα διπλωματική εργασία επιδιώκει να παρουσιάσει τις εμπειρίες που αποκομίζουν τα παιδιά προσχολικής ηλικίας (νήπια) μέσα από τη συμμετοχή τους σε παραγωγή ταινιών με τη μεθοδολογία του animation. Κομίζει τη γνησιότητα των ενεργειών που απαιτήθηκαν στις επιμέρους διαδικασίες μέσα στο πλέον απλό αλλά γεμάτο απρόβλεπτες δυνάμεις περιβάλλον της σχολικής τάξης και μέσα από την ανάλυση των ερευνητικών δεδομένων δίνει την ευκαιρία προβολής καθαρών αποτυπώσεων απαλλαγμένων από επιβαρυντικές προσμίξεις και αστάθμητους παράγοντες: Ανάμεσα στη δημιουργία και στους γεννήτορες της δεν υπάρχει χώρος να σταθεί οτιδήποτε παράταιρο, πρωταγωνιστούν μόνο αυτούσια η υπόθεση, ο πειραματισμός και η παραδοχή του αποτελέσματος.

# 1. Animation: Βιβλιογραφική ανασκόπηση – Θεωρητικό πλαίσιο – Ορισμοί

Είναι γεγονός ότι τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μια θεαματική αύξηση μελετών και ερευνών που έχουν ως αντικείμενο το animation και την επίδραση που αυτό παρουσιάζει στους εμπλεκόμενους με τις ποικίλες χρήσεις του, ιδίως στα εκπαιδευτικά δρώμενα.

Κατά το παρελθόν, υπήρχαν φυσικά σχετικές ερευνητικές προσπάθειες και αναφορές καθώς και προβαλλόμενες θεωρίες μάθησης στο γενικότερο πεδίο των πολυμεσικών εφαρμογών και της πολυτροπικότητας που τις χαρακτηρίζει και αποτελεί απαραίτητο συστατικό μιας ουσιαστικής μαθησιακής μεταβολής, δηλαδή μιας διδακτικής ενέργειας σωστού σχεδιασμού με αξιόλογα αποτελέσματα, μιας συμφέρουσας συναλλαγής για όλα τα σχετιζόμενα μέλη.

Αυτό που εντυπωσιάζει κατά τη βιβλιογραφική περιήγηση, είναι ο μεγάλος αριθμός πρόσφατων ερευνών σε διάφορες χώρες, που σχετίζονται με την παρουσία των κινούμενων ή εμψυχωμένων εικόνων / σχεδίων (animation ή animated cartoons / drawings / images / sketches) σε όλες τις εκπαιδευτικές βαθμίδες, τα ποικίλα ερωτήματα σχετικά με τους λόγους χρήσης και τα αποτελέσματα της μεθόδου αυτής και τις καταληκτικές παραινέσεις των ερευνητών για την εκπόνηση περισσότερων μελετών στο συγκεκριμένο πεδίο, το οποίο αποτελεί, απολύτως δικαιολογημένα, πόλο έλξης για άτομα κάθε ηλικίας και πεδίο πλείστων όσων σχεδιασμών και πειραματισμών τόσο στην εκπαίδευση όσο και σε άλλους τομείς της ανθρώπινης δράσης.

## *1.1 Ορισμός του Animation*

Το animation (κινούμενη εικόνα) εντάσσεται στην ψηφιακή αφήγηση (digital storytelling-DST), που υποστηρίζει δημιουργικές μαθησιακές διαδικασίες με τη χρήση πολυμέσων με διάμεσο την ψηφιακή τεχνολογία προάγοντας ικανότητες και προσφέροντας ευκαιρίες έκφρασης ιδεών και αποτύπωσης εμπειριών, με άλλα λόγια ενδυναμώνοντας τη φαντασία και ισχυροποιώντας τις γνώσεις (Jitsupa, et al., 2022b).

Πρόσκειται στην οικογένεια του κινηματογράφου, ως μορφή τέχνης με δικό της αποτύπωμα, με τη σημείωση ότι ο δημιουργός χτίζει την ταινία σε συνεπή ακολουθία με εικόνες, όπου, μία προς μία, αφηγούνται τις κινήσεις και παράλληλα η πολυδυναμική των μέσων έκφρασης που υπηρετεί αποτελεί τον ορισμό των πολυμέσων (multimedia) στην εκπαίδευση (Σιάκας, 2011). Μαθησιακά περιβάλλοντα που στηρίζονται σε πολυμεσικές εφαρμογές εμπλέκουν αναπόδραστα τα άτομα σε υιοθέτηση νέων στάσεων και συμπεριφορών γιατί προσφέρουν καινά βιώματα δημιουργώντας

γνωστικές δομές, συναισθηματικές προσμείξεις και κοινωνικά πλαίσια δράσης, που σχετίζονται αντίστοιχα με τον τρόπο μάθησης, τα κίνητρα και την δυναμική των υποκειμένων (Barut & Dursun, 2022). Στο σημείο αυτό είναι σημαντικό να αναφερθούν οι δρόμοι που άνοιξε η Γνωστική θεωρία της Πολυμεσικής Μάθησης (Cognitive Theory of Multimedia Learning - CTML) του εκπαιδευτικού ψυχολόγου Mayer, R. που αναφέρεται στον τρόπο με τον οποίο ο ανθρώπινος νους επεξεργάζεται τις πληροφορίες χρησιμοποιώντας κανάλια περιορισμένης δυναμικής που αναλύουν οπτικά και ακουστικά ερεθίσματα, κατάσταση σαφώς διαφοροποιημένη ανά άτομο, που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη στο σχεδιασμό κάθε διδακτικής πράξης μέσω πολυμεσικών εφαρμογών (Mayer, 2009).

Σε μία περισσότερο εξειδικευμένη μελέτη που αφορά τις αρχές που διέπουν το animation στη μάθηση πολυμέσων (Animation Principles in Multimedia Learning), οι σχολιαστές Lowe & Schnotz (2014) επικεντρώνονται σε μια βασική πτυχή του θέματος αναφέροντας ότι δε θα πρέπει να εστιάζουμε στη ζυγαριά που θέτει τα κινούμενα σχέδια σε απλή αντιπαράθεση με τις στατικές εικόνες αλλά χρειάζεται να εμβαθύνουμε περισσότερο αναζητώντας επιπλέον παραμέτρους ως ουσιαστικά κριτήρια αξιολόγησης. Είναι δηλαδή αναγκαίο να υπολογίζουμε ότι η παρουσία της κινούμενης εικόνας στη διδασκαλία και τη μάθηση μεταφέρει ως προίκα, πολυεπίπεδες λειτουργίες, η ενεργοποίηση των οποίων εξαρτάται από πολλούς παράγοντες που σχετίζονται με τις αντιληπτικές, γνωστικές και κοινωνικοσυναισθηματικές ικανότητες όλων των συμμετεχόντων και βεβαίως με τη σκοποθεσία που ορίζεται σε κάθε περίπτωση. Θα πρέπει επομένως, κάθε φορά που επιχειρούμε στον κόσμο του animation, να λαμβάνουμε υπόψη πέντε συγκεκριμένες αρχές που εξασφαλίζουν καλύτερη μάθηση:

- τη σαφήνεια του εκπαιδευτικού σκοπού της κινούμενης εικόνας
- την προτεραιότητα των χωρικών πληροφοριών έναντι των χρονικών
- την ευθυγράμμιση των απαιτητών γνώσεων με την αντιληπτική δυναμική
- την παροχή υποστήριξης των επεξεργασιών στο αντιληπτικό και γνωστικό πεδίο
- τη συμφωνία των αλληλεπιδράσεων με τις υπάρχουσες γνώσεις και ανάγκες

### *1.2 Ο ρόλος του Animation*

Το animation λειτουργεί ως γρήγορη εναλλαγή εικόνων δίνοντας την ψευδαίσθηση κίνησης και επιδέχεται πολλές μετατροπές μέχρι το τελικό αποτέλεσμα ενώ ο κύριος ρόλος του είναι, μέσα από την χρήση ποικίλων υλικών, η πληρέστερη κάθε φορά διάχυση και επικοινωνία

πληροφοριών και απόψεων με τη συνδρομή τεχνολογικών μέσων, εξυπηρετώντας δηλαδή την τέχνη διαμέσου της τεχνολογίας (Τριβέλλα, 2022).

Οι Shin & Park (2019) αναφέρουν ότι η κινούμενη εικόνα κατέχει την ιδιότητα της ενεργοποίησης των καθρεπτικών νευρώνων του εγκεφάλου (mirror neurons) που δίνει τη δυνατότητα αναπαράστασης της κίνησης μέσω της νόησης, ελαττώνοντας έτσι το εξωτερικό γνωστικό φορτίο (extraneous cognitive load). Σημαντικό είναι εδώ, όπως σημειώνουν οι Dervic, Dap, Mešic, & Đokic, (2019), να αναφερθεί η Θεωρία του Γνωστικού φορτίου (Cognitive Load Theory - CLT), που αποτελεί ουσιώδες πλαίσιο για το ρόλο που διαδραματίζουν οι διαδραστικές κινούμενες εικόνες στη μαθησιακή διαδικασία. Η θεωρία αυτή επισημαίνει ότι το εκπαιδευτικό υλικό που δίνεται προς επεξεργασία και αφομοίωση δημιουργεί τρία είδη γνωστικού φορτίου στη μνήμη εργασίας (working memory / WM - μέρος της βραχυπρόθεσμης μνήμης): Το εγγενές (πολυπλοκότητα των πληροφοριών), το εξωγενές (περιττά γνωστικά στοιχεία και δραστηριότητες) και τέλος το σχετικό γνωστικό φορτίο (νέα γνωστικά σχήματα). Βασική επομένως κατεύθυνση είναι ότι κάθε διδακτικός σχεδιασμός πρέπει να λαμβάνει υπόψη το πεπερασμένο της μνήμης εργασίας ώστε να μειώνει ικανοποιητικά το εξωγενές γνωστικό φορτίο και να προλαμβάνει ανωφελείς και συχνά προβληματικές καταστάσεις σε μαθησιακά περιβάλλοντα. Τα κινούμενα σχέδια με τη δυναμική της διάδρασης συμβάλλουν στη μείωση του περιττού γνωστικού φορτίου και υποστηρίζουν ουσιώδεις μαθησιακές διαδικασίες εστιάζοντας στη φύση των διδακτικών αντικείμενων. Στο σημείο αυτό θα πρέπει να φανεί και η άλλη πλευρά του νομίσματος, που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη και που έχει σχέση με την υπερφόρτωση της μνήμης εργασίας όταν τα δυναμικά πολυμέσα προσφέρουν με ταχύ ρυθμό (καταιγισμό) πολλές πληροφορίες φτάνοντας στο σημείο «υπερχείλισης» του εξωτερικού γνωστικού φορτίου.

Μια ακόμη σχετική σημείωση που αποτυπώνουν οι Sweller, Ayres, & Kalyuga (2011) είναι, αντί της μείωσης του εξωτερικού γνωστικού φορτίου, η δυνατότητα του εγγενούς γνωστικού φορτίου να μεταβάλλεται, αυξομειώνοντας το μερίδιο που κατέχει στη χωρητικότητα της μνήμης εργασίας (διαθέσιμοι πόροι) αναλόγως του φόρτου των πληροφοριών που συγκεντρώνονται κάθε φορά, σχηματίζοντας έτσι επωφελείς συνθήκες.

*1.3 Είδη και μορφές Animation*

Όπως σημειώνει η Κατσαρίδου (2019), είδη και τεχνικές εικόνων που εμψυχώνονται με τη μέθοδο animation συναντώνται σε πολλές μορφές και επί της ουσίας είναι άπειρες καθώς οι δημιουργοί τους έχουν την ευχέρεια να ποιήσουν ακόμη εκ του μη όντος κάθε μέρος των παραγωγών τους χρησιμοποιώντας μέσα που υφίστανται ή και που δύνανται να επινοήσουν, με μεμονωμένες τεχνικές ή και συνδυασμούς αυτών. Υπάρχουν κινούμενες εικόνες (σχέδια) σε παραδοσιακό πλαίσιο (traditional animation), stop motion με ήρωες δυσδιάστατους και τρισδιάστατους, φτιαγμένους με διάφορα υλικά σε συνδυασμό και με «δανεισμένα» αντικείμενα, με αποκλειστική χρήση υπολογιστή (computer animation), απεικόνιση απευθείας σε φιλμ (drawn on film animation), υπό την κάμερα (direct under the camera) και το πιο απλό το γνωστό flip book, βιβλίο που έχει στις άκρες των φύλλων του σχεδιασμένα τα καρέ της ιστορίας και με ταχύ γύρισμα των σελίδων, παράγεται επί τόπου η ταινία.

Ειδικότερα η χρήση του computer animation (ψηφιακή παραγωγή κινούμενων εικόνων) από τη δεκαετία του ΄80 και εξής, έχει γνωρίσει ιδιαίτερη άνθηση βρίσκοντας εφαρμογή σε πολλά επιστημονικά πεδία και επίσης εξυπηρετώντας εκπαιδευτικούς σκοπούς (Patete & Marquez, 2022). Συναντάται και ως digital animation (DA), απαιτεί ψηφιακές δεξιότητες και δημιουργικότητα στην αφήγηση ιστοριών μέσα σε ένα πεδίο τέχνης και σχεδιασμού και συνδέεται άμεσα με την ανεξάρτητη μάθηση και τη γενιά των Digital Learners or Digital Natives / Millennials / Net Generation / ή αλλιώς Gen-Y, που χρησιμοποιεί τις ψηφιακές εφαρμογές στην καθημερινότητά της. Υποστηρίζεται από τη θεωρία του συνδετικισμού (Connectivism) που εισήγαγε ο Siemens, G. το 2005 (για άλλους ερευνητές, απλώς υπόθεση) που επιχειρεί να ερμηνεύσει τους μηχανισμούς μάθησης και διάχυσης της γνώσης μέσα από τις Τεχνολογίες της Επικοινωνίας και των Πληροφοριών στην εποχή του 21$^{ου}$ αιώνα (Yuen, Koo, & Woods, 2018).

Αξίζει στο σημείο αυτό να αναφερθεί και το κινούμενο σχέδιο σε λευκό πίνακα (whiteboard animation), που υποστηρίζει εύστοχα κάθε είδους παρουσίαση και περιλαμβάνει ιστορίες γραμμικής αλληλουχίας, με αφήγηση και εικόνες σε επιτάχυνση που σχεδιάζονται εκείνη τη στιγμή (van der Meij & Draijer, 2021 • Syafrizal, Muhajir, Pahamzah, & Furqon, 2021 • Turkay, 2022).

Σύμφωνα με τις Bilginer & Uzun (2022) ένας εύκολος οδηγός δημιουργίας κινούμενου σχεδίου είναι το slow motion animation καθώς απαιτεί λιγότερες λήψεις με φωτογραφική μηχανή και έτσι καθίσταται προσπελάσιμο πεδίο ακόμα και από αρχάριους που επιθυμούν να προσεγγίσουν

τον κόσμο των κινούμενων εικόνων, ο οποίος σηματοδοτείται από πέντε ευδιάκριτα στάδια: Συγκέντρωση απαραίτητων πληροφοριακών δεδομένων (background notes), καταγραφή στοιχείων της εκάστοτε ιστορίας (storyboard), κατασκευή δυσδιάστατων / τρισδιάστατων μοντέλων (models), φωτογραφίες των σταδίων της δράσης με ψηφιακά (digital) μέσα και το τελικό στάδιο της ενσωμάτωσης εικόνων και ήχου σε κατάλληλα λογισμικά (video software). Το είδος αυτό συναντάται και ως slowmation και υποστηρίζει σε μεγάλο βαθμό την ερμηνεία των κάθε είδους εννοιών και φαινομένων της ανθρώπινης επιστήμης μέσα από τη χρήση ποικίλων υλικών και τεχνολογικών μέσων (Fleer & Hoban, 2012).

Μια ακόμη κατηγορία είναι τα διαδραστικά κινούμενα σχέδια (interactive animations) η ενασχόληση με τα οποία δίνει τη δυνατότητα των χειρισμών ώστε να πραγματοποιούνται αναλύσεις και οι επιθυμητές μεταβολές σε διάφορα εννοιολογικά σχήματα και πειραματικές λειτουργίες εντός του ατομικού χρόνου, δημιουργώντας τα προσδοκώμενα επίπεδα μάθησης (Yang, 2021).

### *1.3.1 Stop Motion Animation*

Ιδιαίτερη μνεία μπορεί να γίνει για το stop motion animation, συνεργατικό μαθησιακό εργαλείο έρευνας και πληροφορίας, με τη χρήση φωτογραφικής μηχανής που απαθανατίζει αντικείμενα αυτούσια ή και φτιαγμένα από διάφορα υλικά, δύο ή και τριών διαστάσεων, τα οποία φωτογραφίζονται καρέ-καρέ ενώ μετακινούνται έως ότου ολοκληρώσουν τις προσχεδιασμένες τους κινήσεις, μέσα σε ποικίλους χώρους ως φόντο (background). Στη συνέχεια οι φωτογραφίες εισάγονται με τη σειρά σε κάποιο λογισμικό ή εφαρμογή δημιουργίας ταινιών ώστε να μορφοποιηθούν κατάλληλα και να συνδυαστούν με διάφορα εφέ και γραφικά, ήχους, μουσική, υπότιτλους, ηχογράφηση και άλλες επιλογές, μέχρι να λάβουν την τελική τους μορφή ως ταινία η οποία αφηγείται μια ιστορία, παρουσιάζει μια ιδέα ή ακόμα αναλύει έννοιες και ενότητες από κάθε τομέα της επιστήμης. Αυτή μπορεί κατόπιν να κοινοποιηθεί με πολλούς τρόπους και, να μεταδώσει, συν τοις άλλοις, τη χαρά και ευδαιμονία που βίωσαν οι δημιουργοί της κατά τη διάρκεια της υλοποίησής της ενώ αυτονόητο είναι ότι οι αρχάριοι έχουν τη δυνατότητα να ξεκινήσουν με λίγες φωτογραφίες και απλά εφέ ενώ στη συνέχεια μπορούν να προχωρήσουν σε περισσότερο απαιτητικά μονοπάτια (Jitsupa, Siriprichayakorn, Yakaew, Songsom, & Nilsook, 2022a).

Σε μια περισσότερο εξειδικευμένη προσέγγιση, οι κινούμενες εικόνες με την τεχνική της στάσης στην κίνηση (stop motion) έχουν πιστωθεί με άριστη εξυπηρέτηση εκπαιδευτικών στόχων, όπως η κατάκτηση αφηρημένων εννοιών και η ευκολία στην ανακάλυψη και χρήση μηχανιστικών κωδικών συλλογισμού (Bachtiar, Meulenbroeks, & van Joolingen, 2021). Ο επαναλαμβανόμενος μηχανισμός της ενασχόλησης με τις δράσεις που απαιτεί η δημιουργία ενός stop motion animation, εγείρει πρωτότυπα γνωστικά σχήματα και άγνωστες εννοιολογικές πηγές και πυροδοτεί έκφραση συναισθημάτων που μεταγγίζεται σε όλα τα συμμετέχοντα μέρη επιτρέποντας τη βίωση μιας άσκησης ελευθερίας καθώς διαταράσσονται έτσι τα στάσιμα νερά και μεταβάλλονται προϋπάρχουσες δύστοπες καταστάσεις (Budach, Efremov, Loghin, & Sharoyan, 2021).

Αξιοσημείωτη επίσης είναι η διαπίστωση της Wishart (2017) ότι οι εμπλεκόμενοι σε δημιουργίες ταινιών με την εν λόγω τεχνική, αυξάνουν τις μαθησιακές τους επιδόσεις καθώς στην πορεία της δημιουργίας τους συμμετέχουν σε συζητήσεις στις ομάδες εργασίας, σε ανακοινώσεις, διαπιστώσεις και κρίσεις στην ολομέλεια και παράλληλα συνδιαλέγονται με τους επόπτες και συντονιστές της όλης διαδικασίας. Ευνόητο για την ερευνήτρια είναι ότι παρόμοια οφέλη αποκομίζουν οι μετέχοντες μέσα από τις συνολικές φάσεις έως το τελικό αποτέλεσμα, δηλαδή την οπτική αναπαράσταση, με χρονολογική σειρά και σημειώσεις, των εικόνων (προ-οπτικοποίηση-storyboarding) της υπό υλοποίηση ταινίας κινούμενων σχεδίων, την κατασκευή των ηρώων/μοντέλων και των ανάλογων πλαισίων δράσης. Ως κατακλείδα τονίζεται ότι ο πυρήνας της κατασκευής animation εστιάζει στην αναπαράσταση των επιστημονικών ιδεών και φαινομένων με ποικίλους τρόπους και για αυτό το λόγο έχει τόση αποφασιστική επίδραση στην κατανόηση και κατάκτηση της γνώσης.

Σημαντική είναι και η θέση των Farrokhnia, Meulenbroeks, & van Joolingen (2020) που αναφέρονται στα αποτελέσματα αναθεώρησης ερευνών, οι οποίες συνηγορούν ότι ο σχεδιασμός και η δημιουργία SMA (stop motion animation) προωθεί τους εκάστοτε δημιουργούς σε νέες διαδρομές, γνωστικών και μη, εξερευνήσεων και δεξιοτήτων που σχετίζονται με πολλαπλά επιστημονικά πεδία ενώ καταλήγουν στο πολύ ενδιαφέρον συμπέρασμα ότι το μεγάλο στοίχημα φαίνεται πως είναι η υποστήριξη των ικανοτήτων, η καλλιέργεια των γνώσεων και η διατήρηση της επιθυμίας των εκπαιδευτών για την εισαγωγή και ανάπτυξη του SMA στις τάξεις τους. Στο σημείο αυτό αναφέρονται στη σκαλωσιά (scaffolding) που θα πρέπει να δημιουργηθεί προκειμένου να επιτευχθεί αξιόλογη και πολυεπίπεδη μάθηση (deep learning) μέσα από την

ενασχόληση με την τεχνική του SMA: Εξέταση στοιχείων και στάσεων, συζητήσεις και υποστήριξη της κριτικής σκέψης, δημιουργία ευκαιριών για συνεργατική παραγωγή, ανατροφοδοτική αξιολόγηση. Σε μια τελική θεώρηση της όλης αυτής ανάλυσης φαίνεται ότι το πλέον σημαντικό είναι η αξία που εμφανίζει η μάθηση μέσα από τα λάθη των δημιουργών ενός SMA ενώ οι πιο πρόσφατες οδηγίες υπογραμμίζουν την ανάγκη για αναπαράσταση μικρών ιστοριών που εφάπτονται της καθημερινής ζωής και των προβληματισμών των συμμετεχόντων.

Ένα ενδιαφέρον παράδειγμα stop motion animation είναι τα κινούμενα σχέδια Lego® τα οποία εισάγουν ενδιαφερόμενους φοιτητές σε θέματα γραμμικής άλγεβρας διαμορφώνοντας το διδακτικό φόντο των μαθημάτων σε ευχάριστη ενασχόληση προσβάσιμων καταστάσεων καταγράφοντας ανταποδοτικά οφέλη (Cook, 2022).

### *1.4 Εφαρμογές-συγκρίσεις-αποτελέσματα*

Το animation, όπως δηλώνουν οι Yaseen & Aubusson (2020) μπορεί να βρει εφαρμογή σε ευρεία κλίμακα μαθησιακών πεδίων με τη δυναμική που χαρακτηρίζει κάθε τεχνική οπτικοποίησης και ιδίως, όπως τονίζουν οι Liu, Lin, Hsu, Hsu, & Paas, (2021), καθώς στηρίζεται ως κινούμενο σχέδιο, στη ψευδαίσθηση της κίνησης στοιχείων που υπηρετούν μια διαδοχή καθώς εμψυχώνονται. Παράλληλα, εφόσον τηρηθεί η δέσμευση της χρήσης κινούμενων σχεδίων που υποστηρίζουν επεξηγηματικές και διαδραστικές συνθήκες (illustrative and interactive animations) κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας, πολλαπλασιάζεται η ικανοποίηση των εκπαιδευόμενων και νοηματοδοτείται επί της ουσίας το μαθησιακό πλαίσιο που σχηματίζεται κάθε φορά (Asef & Kalyvas, 2022).

Όπως σημειώνουν πολλοί ερευνητές, οι κινούμενες εικόνες πλεονεκτούν από τη στιγμή που επιστρατεύονται σε διδακτικές ενέργειες, γιατί παρουσιάζουν μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα στις μαθησιακές διαδικασίες, από τα πιο απλά πεδία δράσης έως τα συνθετότερα (ακόμα και σε περιπτώσεις κατανόησης μεγαλύτερου πληροφοριακού συνόλου) προσφέροντας με τεχνολογική συνδρομή, ρεαλιστικές οπτικές αναπαραστάσεις μαζί με την χρονολογική τους εξέλιξη, δυναμικές αντιληπτικές διαδικασίες, ασφαλέστερη κωδικοποίηση πληροφοριών και οδηγίες επί του πρακτέου, σε σύγκριση με στατικές απεικονίσεις και συμβατικές διαδρομές, κατέχοντας έτσι αδιαμφισβήτητο αξιακό μέρισμα (Yaseen, 2018 • M. & Tyagi, 2018 • Kühl & Münzer, 2019 • Dervic, et al, 2019 • Ploetzner, Berney, & Bétrancourt, 2020 • Strømme & Mork, 2021 • Reed,

Hagen, Bukach, & Couperus, 2022 • Ojo, 2022 • Barut & Dursun, 2022 • Teplá, Teplý, & Šmejkal, 2022 • Byukusenge, Nsanganwimana, & Tarmo, 2023).

Αυτό το γεγονός προσυπογράφουν οι Çakıroğlu, Aydın, Özkan, Turan, & Cihan (2021) και οι Aydin, Duman, Bertiz, Birisçi, & Salih (2022) αναφερόμενοι στις δυνατότητες των κινούμενων σχεδίων να αναλαμβάνουν το ρόλο σημαντικών πόρων εκπαιδευτικού περιεχόμενου μεταμορφώνοντας άχρωμες διδακτικές συμβάσεις σε ελκυστικές νησίδες μάθησης και καλλιεργώντας σημαντικές δεξιότητες ενώ παράλληλα δίνουν βήμα στην ανάπτυξη σχετικών εκπαιδευτικών λογισμικών. Τα κινούμενα σχέδια στηρίζονται στην πολυτροπικότητα και ευνοούν έτσι την έκφραση συναισθημάτων, ακόμη περισσότερο εφόσον διαμοιράζονται μέσα στον παγκόσμιο ιστό του διαδικτύου προάγοντας την ιδέα της συμμετοχής κι αλληλεπίδρασης (Mills & Unsworth, 2018).

Οι Jitsupa, et al., (2022a) τονίζουν επίσης την ιδιαίτερη δυναμική του animation που οδηγεί από τη σύνθεση στην ανάλυση και από το πολλαπλό στο απλούστερο μεταποιώντας τις αφηρημένες δομές σε συγκεκριμένα χαρακτηριστικά, εστιάζοντας στις βασικές ιδέες και μορφοποιώντας τις ασχημάτιστες έννοιες σε απτή και ουσιώδη πραγματικότητα.

Επιπλέον και σε περιπτώσεις εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και αυτομάθησης, τα κινούμενα σχέδια, σε σύγκριση με επιστημονικά κόμικς και εκπαιδευτικά βίντεο, έχουν αποδειχτεί τα πλέον κατάλληλα σε παιδιά πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης προσφέροντας υψηλά επίπεδα ευχαρίστησης και επίγνωσης (Lo & Ku, 2021). Αξιόλογη είναι και η διαπίστωση ότι τα κινούμενα σχέδια, ιδίως όσα σχεδιάζονται ως εφαρμογές σε κινητές συσκευές, είναι σε θέση να βοηθήσουν ασθενείς παρέχοντάς τους άμεσες και σαφείς συμβουλές και οδηγίες, μέσα σε ένα πολυμορφικό περιβάλλον (Dincer & Bahçecik, 2021).

Σημαντική παραδοχή μέσα από την ερευνητική διαδικασία, που θα πρέπει να υπογραμμιστεί, είναι η βασική σχέση που σχηματίζεται ανάμεσα σε δημιουργίες ταινιών animation και δημιουργούς, εμφανώς εντός εκπαιδευτικών πλαισίων, καθώς στην πορεία από τις ιδέες μέχρι την ολοκλήρωση, αναδεικνύονται δικαιώματα και υποχρεώσεις ως στοιχεία αλληλένδετα μεταξύ τους, που εξασφαλίζουν την άμεση αλληλεπίδραση των μετεχόντων με τα έργα τους διοχετεύοντας από και προς όλες τις δυνατές κατευθύνσεις όλα τα απαραίτητα στοιχεία μιας άρτιας εκπαιδευτικής διαδικασίας: Πρόκληση ενδιαφέροντος, χρήση πρότερης γνώσης, ευδιάκριτες επεξηγήσεις, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων, οικοδόμηση συναισθηματικών

δικτύων και εν τέλει δημιουργία νέων κοινωνικογνωστικών συμβάσεων μεγάλης ισχύος (Reed, et al. 2022).

Παράλληλη είναι και η διαπίστωση ότι οι εκπαιδευόμενοι που ασχολούνται με τη δημιουργία animation, καλούνται εκ των προτέρων να εμπλακούν σε προβληματισμούς αναδιαμορφώνοντας τις εκάστοτε παραμέτρους ενώ αναζητούν λύσεις έχοντας με τον τρόπο αυτό ως κέρδος την απόκτηση ποικίλων δεξιοτήτων και την ενίσχυση της ακαδημαϊκής τους επίδοσης (Jacobs & Clark, 2018 • Guspatni, 2021 • Aydın, Duman, Bertiz, & Birişçi, 2022). Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση έργων αυτής της κατηγορίας είναι σε θέση να ταράξει τα λιμνάζοντα νερά στην εκπαίδευση, με εντυπωσιακή ενσωμάτωση, απομακρύνοντας τυχόν νοητικές δυσπραγίες και θέτοντας νέες βάσεις προς μια ισότιμη μεταχείριση στις εκπαιδευτικές δράσεις που σχεδιάζονται και υλοποιούνται με νέες επικοινωνιακές παραμέτρους και ποιοτικά μαθησιακά αποτελέσματα (Budach, et al., 2021 • Akkaya & Köksa, 2022).

Επιπροσθέτως, μελέτες έρχονται να καταδείξουν τα θετικά αποτελέσματα για την ενεργό μάθηση, στις περιπτώσεις όπου δίνονται οι ευκαιρίες σε εκπαιδευόμενους να δημιουργήσουν, σύμφωνα με τις προσωπικές τους δυνατότητες, τα δικά τους κινούμενα σχέδια που συνδέονται με τις θεματικές διάφορων επιστημών, με σημαντική, στο σημείο αυτό, την παρουσία των εκπαιδευτών καθώς θα κληθούν να αποσαφηνίσουν διάφορα ερωτήματα που θα προκύψουν (Yaseen & Aubusson, 2020). Εδώ χρειάζεται να αναφερθεί και το Μοντέλο των Κινήτρων (ARCS motivation model) του Keller, J. M. (1987) που τονίζει τέσσερις βασικές παραμέτρους που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη σε κάθε διδακτικό σχεδιασμό και αναμφισβήτητα σε δημιουργίες κινούμενων σχεδίων: Προσοχή - Attention (A), Συνάφεια - Relevance (R), Εμπιστοσύνη - Confidence (C), Ικανοποίηση - Satisfaction (S) δηλαδή προσέλκυση του ενδιαφέροντος, σύναψη άμεσης σχέσης του θέματος με τους υπεύθυνους δημιουργούς, σύσταση κλίματος εμπιστοσύνης στις προσωπικές ικανότητες και εξασφάλιση συναισθήματος ικανοποίησης κατά την ολοκλήρωση της εργασίας (Zheng, Ding, Lu, & Branch, 2020).

Αν θα επιζητούσαμε έναν προγραμματικό οδηγό χρήσης των κινούμενων σχεδίων, οι Long, Andreopoulos, Patterson, Jenkinson, & Ng (2021) σημειώνουν ότι εφόσον η εισαγωγή του animation οριοθετείται πριν ή κατά τη διάρκεια της διδακτικής παρέμβασης, υποστηρίζει τις λειτουργίες της κατανόησης και εάν λειτουργήσει ως τελική ανάρτηση ζωτικών σημείων της μαθησιακής ενότητας τότε αξιολογεί την όλη προσπάθεια οδηγώντας στην ασφαλή αφομοίωση κεντρικών και επιμέρους εννοιών.

Έχει επίσης αναδειχθεί ότι τεστ που υποστηρίζονται από κινούμενα σχέδια αποσπούν περισσότερες καλές επιδόσεις από τους μετέχοντες εκπαιδευόμενους σε σύγκριση με αποτελέσματα σε περιβάλλοντα αναπτυγμένα με παραδοσιακά μοτίβα (Guven & Öksuz, 2022). Σημαντική στο σημείο αυτό είναι η αναμόχλευση μιας μετα-ανάλυσης, από τους Ploetzner, Berney, & Bétrancourt (2021) που ισχυροποιεί το γεγονός της σημαντικής συμβολής των κινούμενων εικόνων σε αντιπαράθεση με τις στατικές απεικονίσεις, στην καλλιέργεια της δυναμικής των αντιληπτικών ικανοτήτων σε ποικίλα μαθησιακά πεδία, με έμφαση σε περιπτώσεις που απαιτείται ερμηνεία της κίνησης των εκάστοτε μοντέλων.

### *1.5 Animation και ειδική αγωγή*

Ακόμη και σε περιβάλλοντα με μαθητικό δυναμικό διαγνωσμένο με συμπτώματα ΔΕΠΥ (Διαταραχή ελλειμματικής προσοχής / υπερκινητικότητας – Attention Deficit Hyperactivity Disorder – ADHD), σε συνθήκες εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, παρατηρήθηκε ενδυνάμωση των ικανοτήτων μνήμης παράλληλα με την άνθηση συλλογιστικών παραστάσεων στις περιπτώσεις όπου η διδασκαλία έλαβε την υποστήριξη της απροκάλυπτης δυναμικής των κινούμενων σχεδίων (Devi & Jena, 2022). Θετική είναι επίσης η συμβολή του animation σε περιπτώσεις εκπαίδευσης ατόμων βαρήκοων ή κωφών, εφόσον βέβαια λαμβάνονται υπόψη οι ατομικές ανάγκες και ιδιαιτερότητες (Silbir, et al., 2020 • Laurent, Boucheix, Argon, Hidalgo-Muñoz, & Paire-Ficout, 2020).

Συγχρόνως οι Köse & Sönmez-Kartal (2022) και οι Jitsupa, et al., (2022a) υπογραμμίζουν τη ιδιαίτερα σημαντική παρουσία του animation στο γενικότερο χώρο της ειδικής αγωγής καθώς η χρήση του καταδεικνύει την καίρια σημασία του, ακριβώς επειδή δημιουργεί κατάλληλα μαθησιακά περιβάλλοντα υποστηρίζοντας τις ατομικές διαφορές των υποκειμένων και έτσι εξυπηρετεί ποικίλους στόχους και εκπληρώνει βασικές εκπαιδευτικές επιδιώξεις.

### *1.6 Animation: Επαυξημένη πραγματικότητα - STEM - Τεχνητή Νοημοσύνη - ξένες γλώσσες*

Επιπλέον στο πλαίσιο όπου συναντώνται τα κινούμενα σχέδια με την επαυξημένη πραγματικότητα (Augmented Reality) και δραστηριότητες STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics), διασφαλίζονται βασικές παιδαγωγικές αρχές και εξυφαίνονται ενδιαφέρουσες διδακτικές μεθοδολογίες με την απλή αλλά τόσο αποτελεσματική εμπλοκή της μαθητικής ομάδας (Dönmez-Usta & Ültay, 2022). Εδώ μπορεί να αναφερθεί και μια μελέτη των

Aydın, et al., (2022) σχετική με την αποσαφήνιση των ορισμών και την κατανόηση της διαφοράς ανάμεσα στους μηχανικούς εργάτες (robots) και την Τεχνητή Νοημοσύνη (Artificial Intelligence), που κατέστη εφικτή μέσα από την παρακολούθηση κινούμενων σχεδίων. Σημειώνεται επίσης η αποδοχή, μέσα από διάφορες έρευνες, του ρόλου του animation στην ενδυνάμωση και ισχυροποίηση της γνώσης στον τομέα εκμάθησης της αγγλικής γλώσσας (Syafrizal, et al., 2021 • Huang, 2022).

*1.7 Περιορισμοί - συστάσεις*

Θετική μεν είναι και η ψήφος των Bulkani, Fatchurahman, Adella, & Setiawan (2022), οι οποίοι υπερτονίζουν τη σημασία της ευχαρίστησης που προσδίδει η ενασχόληση των μαθητών με τα κινούμενα σχέδια προκειμένου οι διαδικασίες μάθησης να κινούνται σε ελκυστικά πλαίσια και επομένως να επιφέρουν απτά αποτελέσματα, αλλά δεν παραλείπουν να σημειώσουν την ανάγκη διαρκούς επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών σε τέτοιου είδους πρακτικές. Σε όμοιο μήκος κύματος και οι Jitsupa, et al., (2022a) συζητούν για το ευνόητο της συνεχούς καλλιέργειας των δεξιοτήτων των διδασκόντων σε πλαίσια συνεργατικής μάθησης με το μαθητικό τους δυναμικό.
Στο σημείο αυτό έρχονται και οι Vidak, Šapic, & Hadžimehmedovic (2022) να θέσουν τα απαραίτητα λελογισμένα όρια στην παρουσία των κινούμενων εικόνων στους διδακτικούς σχεδιασμούς και να επιστήσουν την προσοχή στην ακριβοδίκαιη χρήση του animation από τους εκπαιδευτικούς, εφόσον το ζητούμενο είναι το ουσιώδες αποτέλεσμα των ενεργειών τους. Σημαντική στο σημείο αυτό είναι η υπενθύμιση της εμφάνισης του φαινόμενου της απομάγευσης - απογοήτευσης (underwhelming) που μπορεί να παρατηρηθεί σε περίπτωση ανώφελης μάθησης, ως αποτέλεσμα πλημμελούς ανάλυσης πληροφοριών από πηγές κινούμενων σχεδίων (M & Tyagi, 2018).
Παράλληλα οι Kaushal & Panda (2019) υπενθυμίζουν το αποδεδειγμένο πλέον γεγονός ότι η χρήση του animation δε μπορεί να θεωρείται πανάκεια για κάθε ανάγκη καθώς ενσκήπτουν σε κάθε περίπτωση, οι ανόμοιες γνωστικές καταβολές και οι διαφορετικού φάσματος ικανότητες των ατόμων που μετέχουν των εκπαιδευτικών δρώμενων και επομένως επαφίεται στους εκπαιδευτικούς να σχεδιάσουν τις δράσεις τους συνυπολογίζοντας τα σχετικά ερευνητικά αποτελέσματα. Επιπρόσθετα οι Coskun & Cagiltay (2022) συσχετίζουν τη θετική σημασία των κινούμενων σχεδίων στη μάθηση, με τρόπο ευθέως ανάλογο του περιεχόμενου που υποστηρίζει

και προβάλλει η εκάστοτε προσπάθεια εμψύχωσης καθώς επίσης και των ατομικών διαφορών δηλαδή του βαθμού των ικανοτήτων και των αντιλήψεων του μαθητικού δυναμικού.

Γεγονός πάντως που καταδεικνύει το συνεχές ενδιαφέρον της επιστημονικής και εκπαιδευτικής κοινότητας για τη φύση, τη λειτουργία και εν γένει τη θέση του animation ως πολυμεσικό μαθησιακό εργαλείο, είναι ο αξιοσημείωτος αριθμός μελετών που εστιάζει στην ποιότητα του επιδραστικού του χαρακτήρα σε σχέση κυρίως με την παρουσία των στατικών εικόνων και επιζητεί να επιδώσει βαθμούς πιστοποίησης με δίκαιο αντίκρισμα, να μειοδοτήσει εκεί που εξυφαίνονται ελάχιστες ή και μηδενικές διαφορές και ακόμα να δηλώσει την ανάγκη εκπόνησης περισσότερων σχετικών ερευνών (Turkay, 2022).

Καλό είναι να αναφερθεί στο σημείο αυτό και η έρευνα των Shin & Park (2019) που δηλώνουν ότι εκτός από τις θετικές πλευρές των κινούμενων εικόνων στη μάθηση, υφίστανται παράλληλα ως χαρακτηριστικό τους γνώρισμα, κάποιοι εγγενείς περιορισμοί, όπως η παροδικότητα, γεγονός που επισείει συχνά επιβαρυντικό γνωστικό φορτίο (extraneous cognitive load), σε συνδυασμό με το πολύπλοκο της παρουσίασης ή και την επιτάχυνση στην πορεία της δράσης, φαινόμενα που πολλές φορές συναντώνται. Προτείνουν, ως αντιστάθμισμα, τη μείξη στατικών διαφανών εικόνων με την ιδιότητα της επικάλυψης, ώστε να γίνονται αντιληπτά την ίδια στιγμή και ο τελικός στόχος αλλά και τα ενδιάμεσα βήματα και να αποφεύγεται έτσι η διάσπαση της προσοχής στις δυναμικές, τρισδιάστατες παρουσιάσεις των animation. Οι ερευνητές καταλήγουν λέγοντας ότι, τα όσα παρατήρησαν στη μελέτη αυτή, μπορούν να βρουν εφαρμογή και σε περιβάλλοντα εικονικής ή και επαυξημένης πραγματικότητας (virtual / augmented reality environments).

Άξια λόγου είναι επίσης και η παρατήρηση των Pink & Newton (2020) σχετικά με το άνευ ουσίας εξωγενές γνωστικό φορτίο, το οποίο συνοδεύει τα κινούμενα σχέδια που επιτελούν απλώς και μόνο διακοσμητικό ρόλο (decorative animations) και συχνά δελεάζουν ώστε να τα συμπεριλαμβάνονται σε μέσα και υλικά διδασκαλίας αλλοιώνοντας έτσι την ποιότητα του τελικού αποτελέσματος και μειώνοντας την ισχύ στις τελικές διαδικασίες της μάθησης.

## 2. Animation στην Προσχολική ηλικία

Ο ρόλος του animation, κατεξοχήν μαθητοκεντρικός, μπορεί να χαρακτηριστεί ο πλέον επιθυμητός στην εκπαιδευτική πραγματικότητα καθώς δημιουργεί ενδιαφέρουσες συνιστώσες δημιουργικής ψυχαγωγίας και εξυπηρετεί ποικίλους διδακτικούς στόχους. Μέσα από συνεργατικές αλληλεπιδράσεις, φέρνει στο προσκήνιο αξιόλογες ανακαλύψεις και την ανάπτυξη των γνωστικών και συναισθηματικών ικανοτήτων σε συνδυασμό με τις οπωσδήποτε ενδιαφέρουσες κοινωνικές διεργασίες (Πήλιουρας, Νιάρχου, & Μαγαλιού, 2020).

Οι Jitsupa, et al., (2022a) τονίζουν τη θεμελιώδη σημασία του animation που δημιουργείται με την τεχνική του stop motion στην προσχολική ηλικία καθώς μπορεί να αποτελέσει πηγή έμπνευσης και ευπρόσδεκτο κίνητρο ως εισαγωγή στην εκάστοτε θεματική ενότητα της ημέρας ή της εβδομάδας. Αναφέρουν τα βασικά στάδια που ακολουθούνται στις τάξεις προσχολικής εκπαίδευσης κατά την υιοθέτηση της εν λόγω τεχνικής, που είναι αρχικά η δρομολόγηση της μάθησης με την υποστήριξη της φαντασίας, η μάθηση με ενεργούς προβληματισμούς σχεδιασμού και ανάπτυξης, οι γνωστικές συναλλαγές επί των δρώμενων και οι δημιουργικές νοητικές ενέργειες μέσα από διαδικασίες εκτίμησης και αξιολόγησης. Παράλληλα επισημαίνουν τη θεμελιώδη πολλαπλή σημασία του animation και γενικότερα της ψηφιακής αφήγησης (digital storytelling) σε σύγκριση με την παραδοσιακή (traditional storytelling), στην εκπαίδευση παιδιών προσχολικής ηλικίας καθώς αποτελεί ασφαλή οδηγό ανάπτυξης και καλλιέργειας πολλών δεξιοτήτων που άπτονται σε όλους τους τομείς του γνωστικού και κοινωνικοσυναισθηματικού δυναμικού της νηπιακής ηλικίας στην οποία ανήκουν οι αυριανοί πολίτες του 21$^{ου}$ αιώνα.

Κοινός τόπος των δημιουργών ταινιών animation είναι η επιδίωξη σύνδεσης με τους υποδοχείς των συναισθημάτων του κοινού που απευθύνονται και αυτό πραγματώνεται εφόσον ληφθούν υπόψη οι αρχές που διέπουν τα κινούμενα σχέδια όσον αφορά τη σκηνοθεσία, τη χρονική διαδοχή, τις δράσεις, τα στοιχεία της υπερβολής και της έκπληξης χτίζοντας στη ουσία την εμπιστοσύνη στις σχέσεις που επιδιώκεται να ισχύσουν (Bülbül & Kuzu, 2021). Εάν αυτή η παραδοχή μεταφερθεί στο χώρο της προσχολικής εκπαίδευσης τότε η θετική επίδραση που θα επιφέρει η δημιουργία της εμψύχωσης, μπορεί να γίνει κάλλιστα αντιληπτή.

Σε κοινό παρονομαστή φαίνεται πως κινούνται και έρευνες οι οποίες ανασύρουν τη συζήτηση στη συναισθηματική φόρτιση που εκμαιεύουν οι κινούμενες εικόνες υποστηρίζοντας έτσι μαθησιακές διαδικασίες συνδιαλλαγής με υποκείμενα και υλικά (Javora, et al., 2021).

Παράλληλα, σύμφωνα με την Ukala (2020), εφόσον επιδιώκεται η σύμπραξη των κινούμενων ταινιών στα προγράμματα διδασκαλίας στην προσχολική εκπαίδευση, τότε μπορούμε να στοχεύουμε σε αρμονική ανάπτυξη των ψυχοσωματικών δυνάμεων και κατ'επέκταση στην ολοκληρωμένη διδασκαλία. Ενδιαφέρουσα στο σημείο αυτό είναι η παραδοχή ότι η συμβολή των ταινιών animation που δημιουργήθηκαν με κανόνες του ψηφιακού γραμματισμού είναι ουσιώδους σημασίας στην πρώιμη παιδική ηλικία κατά την πραγμάτωση μαθησιακών δραστηριοτήτων ιδίως γλωσσικού χαρακτήρα (Astutik & Fawait, 2023).

Επιπρόσθετα η είσοδος των τεχνικών ψηφιακής αφήγησης στο χώρο της εκπαίδευσης μπορεί να κάμψει τις συστημικές δυσπραγίες, να εξομαλύνει ανισόπεδες καταστάσεις και να μεταμορφώσει ακόμη και θύλακες εκφοβιστικής βίας σε αποδεκτές συνεργασίες (Konstantopoulou, Nikolaou, Fesakis, Volika, & Markogiannakis, 2018).

Γενικότερα, όπως πριμοδοτούν οι Handayani, Haryono, & Ahmadi (2020), τα κινούμενα σχέδια, που ούτως ή άλλως παρουσιάζουν μεγάλα ποσοστά δημοφιλίας στο νηπιαγωγείο μπορούν ασφαλώς να χρησιμοποιηθούν τόσο για να υποστηρίξουν γνωστικές λειτουργίες όσο και να ενδυναμώσουν κοινωνικοσυναισθηματικές ικανότητες των νηπίων.

Ενδιαφέρων όρος στο σημείο αυτό εμφανίζεται η μαγεία του ανιμισμού (enchanted animism) που συνάδει με την τάση των μικρών παιδιών να «ζωντανεύουν» όσα αντικείμενα βρίσκονται στον περίγυρό τους αποδίδοντάς τους ανθρώπινες ιδιότητες (ανθρωπομορφισμός - anthropomorphism) παράλληλα με άλλες που δεν προσιδιάζουν ακριβώς στην ανθρώπινη φύση. Μπορούμε εδώ, να προσεγγίσουμε την άποψη του J. Piaget, του πλέον γνωστού αναπτυξιακού ψυχολόγου, ότι ο ανιμισμός σχετίζεται με τα 'πρωτόγονα' γνωστικά σχήματα της παιδικής ηλικίας, ιδέα που αντανακλά τη γενικότερη θεώρηση της παλαιότερης δυτικής επιστημονικής σκέψης σύμφωνα με την οποία ο ανιμισμός αφορά τις πρωτόγονες αντιλήψεις, σε αντιδιαστολή με τη διανόηση των 'καλλιεργημένων' πολιτισμών (Merewether, 2019).

Όσον αφορά την ελληνική νομοθεσία, αρκετά χρόνια τώρα οι ΤΠΕ καταλαμβάνουν ικανό χώρο στα αναλυτικά προγράμματα σπουδών για το νηπιαγωγείο, καθώς έχει γίνει πλήρως αντιληπτή η δυναμική της ψηφιακής πραγματικότητας στη νηπιακή ηλικία. Συγκεκριμένα, το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, στο σχετικά πρόσφατο ΦΕΚ με θέμα: Πρόγραμμα Σπουδών για

την Προσχολική Εκπαίδευση, στο θεματικό πεδίο ‘Παιδί και επικοινωνία’, με θεματική ενότητα ‘Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών’ και υποενότητα ‘Επεξεργασία της Πληροφορίας και Ψηφιακή δημιουργία’, σημειώνει την αξία της έκφρασης των νηπίων μέσα σε δημιουργικά ψηφιακά πεδία, με στόχο την οργάνωση των δεδομένων, το χειρισμό ψηφιακών μέσων και την καλλιέργεια ικανοτήτων μετατροπής και σύνθεσης προκειμένου να παράξουν πρωτότυπα πολυτροπικά έργα εναλλακτικού χαρακτήρα, όπως είναι οι ψηφιακές ιστορίες, τα κόμικς, κ.ά. (Υπ. Απόφαση 13646/Δ1/2023).

## 3. Σκοπός της εργασίας - Ερευνητικά ερωτήματα

### *3.1 Κεντρικός σκοπός*

Κύριος σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η ανάδειξη των εμπειριών των νηπίων που συμμετείχαν σε δημιουργίες ψηφιακής αφήγησης με τη μέθοδο stop motion animation, στα πλαίσια του αναλυτικού προγράμματος σπουδών του ελληνικού νηπιαγωγείου.

#### *3.1.1 Επί μέρους σκοποί*

Σε μια επιμέρους θεώρηση, οι σκοποί που θα μπορούσαν να σημειωθούν, αναφέρονται:

1. Στην παρουσίαση των πρότερων αντιλήψεων των νηπίων στα αρχικά στάδια εισαγωγής τους στις απαιτητές διαδικασίες

2. Στην καταγραφή των γνώσεων και εμπειριών που απόκτησαν μέσω των ενασχολήσεών τους με τις σχετικές παραγωγές

3. Στην αναφορά των αποτιμήσεων που προέβηκαν κατόπιν, τόσο κατά τη διάρκεια των δράσεών τους στο σχεδιασμό και την υλοποίηση των ταινιών animation όσο και κατά την ολοκλήρωση των ενεργειών τους και την αξιολόγηση της συνολικής παραγωγής τους

### *3.2 Κεντρικό ερευνητικό ερώτημα*

Το βασικό ερευνητικό ερώτημα αυτής της εργασίας είναι: Ποιες είναι οι γνώμες και οι κρίσεις (στάσεις και αντιλήψεις) των νηπίων σχετικά με την ψηφιακή αφήγηση με τη μεθοδολογία του stop motion animation;

#### *3.2.1 Επί μέρους ερευνητικά ερωτήματα*

Τα επί μέρους ερωτήματα της έρευνας σημειώνονται ως εξής:

1. Ποια ήταν η γνώση των παιδιών για την ιστορία που μετασχημάτισαν με τη διαδικασία του animation;
2. Ποια ήταν τα θετικά που, κατά τη γνώμη τους, αποκόμισαν από την εμπλοκή τους;
3. Σημειώθηκε από τα παιδιά αρνητικό πρόσημο, σε κάποια φάση των διαδικασιών;
4. Ποιος ήταν ο βαθμός αυτενέργειας και συνεργασίας των παιδιών;
5. Ποιες ήταν οι εκτιμήσεις και προσδοκίες των παιδιών, με το πέρας των σταδίων δημιουργίας του animation;
6. Πώς αποτίμησαν τα παιδιά το αποτέλεσμα της διαδικασίας;
7. Εξέφρασαν ενδιαφέρον να επαναλάβουν εκ νέου τη διαδικασία και για ποιους λόγους θα το προτιμούσαν ή όχι;

## 4. Μεθοδολογία

Το μεθοδολογικό πλαίσιο που υιοθετήθηκε βασίστηκε στη μέθοδο της βιωματικής διδασκαλίας και μάθησης (Learning by Doing) και της μάθησης μέσω πρότερων σχεδιασμών (Learning by Design) σύμφωνα με την οποία, τα νήπια καλούνται, λαμβάνοντας υπόψη βασικές σχέσεις και αρχές και χρησιμοποιώντας διάφορα υλικά και εργαλεία, να αναλάβουν καίριους ρόλους σχεδιαστών και παραγωγών ποικίλων δράσεων καθώς και αξιολογητών του συνόλου των ενεργειών και των τελικών δημιουργημάτων τους (Ράμμος & Μπράτιτσης, 2017).

*4.1 Δείγμα*

Το δείγμα της έρευνας ήταν παιδιά προσχολικής ηλικίας (νήπια) που φοίτησαν σε νηπιαγωγείο αστικής περιοχής, στο Ηράκλειο Κρήτης, κατά τα σχολικά έτη 2012-2013 έως και 2015-2016, πενήντα εννέα (59) μαθητές/τριες στο σύνολο των ετών αυτών.

*4.2 Ερευνητικός σχεδιασμός*

Στα πλαίσια μιας ποιοτικής έρευνας, όπως η παρούσα σε αυτήν εργασία, μπορεί να ληφθεί υπόψη ο σχεδιασμός της Θεμελιωμένης θεωρίας (grounded theory design), δημοφιλή σε εκπαιδευτικούς χώρους, που ομφαλοσκοπεί διαδικασίες αλληλεπιδράσεων σε ορισμένα χρονικά πλαίσια και ισχυροποιεί μια άποψη μέσα από τη συλλογή δεδομένων, απηχώντας κονστρουκτιβιστικές αντιλήψεις. Στην περίπτωσή μας, τα δεδομένα των συνεντεύξεων των παιδιών καταλαμβάνουν τον πρωταγωνιστικό ρόλο ως γνήσιες και πρωτότυπες γνωστικές εμπειρίες και κοινωνικοσυναισθηματικές μεταλλάξεις. Στο σημείο αυτό αναφερόμαστε σε θεωρητική δειγματοληψία (theoretical sampling) κατά την οποία συγκεντρώνονται παράλληλα και αναλύονται αποτελέσματα προς στοιχειοθέτηση θεωρητικών ιδεών (Creswell, 2011).

*4.3 Συλλογή δεδομένων*

Προκειμένου να περισυλλεχθούν τα απαραίτητα δεδομένα, εφαρμόστηκε ένα πρωτόκολλο (interview protocol) ποιοτικής συνέντευξης (Creswell, 2011), το οποίο αναπτύχθηκε από την ερευνήτρια, με προσωπικές συνεντεύξεις (one-to-one interviews) ερωτήσεων ανοιχτού τύπου, που πήρε σε ώρες των ελεύθερων δραστηριοτήτων στην τάξη, σε γωνιά απαλλαγμένη από υπερβολικούς θορύβους, από τα παιδιά που συμμετείχαν κάθε φορά στη δημιουργία ταινιών animation.

Το χρονικό πλαίσιο των συνεντεύξεων οριοθετήθηκε στο διάστημα μίας-δύο (1-2) ημερών αργότερα από την ολοκλήρωση των εργασιών και την προβολή της ταινίας και οι προφορικές απαντήσεις που συλλέχθηκαν, καταχωρήθηκαν από την ερευνήτρια/εκπαιδευτικό του εκάστοτε τμήματος εκείνη τη στιγμή, με γραπτή καταγραφή σε σημειωματάριο και αργότερα εισήχθησαν σε φάκελο σε ηλεκτρονικό υπολογιστή. Κατόπιν περάστηκαν σε πρόγραμμα κωδικοποίησης (OneNote-Microsoft) με σημείωση ενός μοναδικού αριθμού στη θέση του ονόματος κάθε παιδιού, ώστε σε αναζήτηση κάθε απάντησης που δόθηκε από το κάθε παιδί, να υπάρχει άμεσος εντοπισμός της.

*4.4. Παρουσίαση δεδομένων*

Οι ταινίες animation είναι εικοσιοκτώ (28) συνολικά και δημιουργήθηκαν ανάμεσα στα διδακτικά έτη 2012-2013 έως 2015-2016. Τα παιδιά που συμμετείχαν ήταν όλα νήπια, αγόρια και κορίτσια, που ήταν εγγεγραμμένα και στο ολοήμερο τμήμα του νηπιαγωγείου. Οι ταινίες δημιουργήθηκαν αποκλειστικά κατά τις ώρες του ολοήμερου προγράμματος, με σταθερή ομάδα παιδιών κατ'έτος, αμιγώς δεύτερης ηλικίας.

Αναλόγως του θέματος της κάθε ιστορίας και της εμπειρίας αλλά και διάθεσης των παιδιών, οι ώρες δημιουργίας των ταινιών, από την εκκίνηση έως τον επίλογο, ακολουθούσαν ένα μέσο όρο πέντε (5) διδακτικών ωρών, στη διάρκεια μιας σχολικής εβδομάδας. Οι ταινίες δημιουργήθηκαν από τα νήπια, με τη συνδρομή της υπεύθυνης εκπαιδευτικού του εκάστοτε τμήματος (που ήταν και η ερευνήτρια και υπεύθυνη σύνταξης της παρούσας εργασίας), με τη μέθοδο του stop motion animation χρησιμοποιώντας ψηφιακή φωτογραφική μηχανή, μικρόφωνο εγγραφής, σταθερό υπολογιστή γραφείου (desktop p/c) και πολυποίκιλα υλικά από το περιβάλλον τους, σχολικό και οικιακό (κάποια έτοιμα προς χρήση και άλλα που φτιάχτηκαν για τις ανάγκες των ταινιών) προκειμένου να καταλήξουν σε κοινά παραδεκτό αποτέλεσμα.

Τα νήπια είχαν πολλές λήψεις με τη ψηφιακή μηχανή και πραγματοποίησαν αρκετές ηχογραφήσεις διάφορων ήχων και προτάσεων / λέξεων, όπου ήταν απαραίτητο. Κατόπιν πέρασαν τις φωτογραφίες και τους καταγεγραμμένους ήχους σε φάκελο στην επιφάνεια εργασίας του υπολογιστή και χρησιμοποίησαν το πρόγραμμα παραγωγής βίντεο Windows Movie Maker (Microsoft), όπου εισήγαγαν τις φωτογραφίες και τους ήχους. Συμπλήρωσαν με την επιλογή κινήσεων, χρωμάτων και πλαισίων ανάλογα από όσα πρόσφερε το αποθετήριο του προγράμματος αυτού και αποφάσισαν για την ταχύτητα ροής των φωτογραφιών, όπως θα φαινόταν στο τελικό αποτέλεσμα. Κατόπιν αποθήκευαν τις ταινίες τους σε κάποια μορφή από τις διάφορες επιλογές που παρείχε το πρόγραμμα αυτό.

Κατά το διδακτικό έτος 2012-2013 υλοποιήθηκαν τρεις (3) ταινίες animation, κατά το διδακτικό έτος 2013-2014 υλοποιήθηκαν έξι (6) ταινίες, κατά το έτος 2014-2015 δώδεκα (12) ταινίες και κατά το έτος 2015-2016 επτά (7) ταινίες.

Η θεματική τους άπτονταν ποικίλων ενοτήτων του αναλυτικού προγράμματος σπουδών του νηπιαγωγείου και σχετίζονταν άμεσα με εβδομαδιαίο θέμα ενασχόλησης της νηπιακής ομάδας. Σύμφωνα με τη χρονολογική σειρά δημιουργίας, ήταν:

**Πίνακας 1:** Θεματικές ταινιών animation κατ'έτος

| | |
|---|---|
| **2012-2013** | Ο μύθος της Περσεφόνης |
| | Η γέννηση του Χριστού |
| | Ο ψεύτης βοσκός |
| **2013-2014** | Το ταξίδι του κύκλου |
| | Ευχές 2013-2014 |
| | Το ξύπνημα της Περσεφόνης |
| | Η θυσία του Προμηθέα |
| | Καλή όρεξη χελιδόνια |
| | Η Ευρώπη στην Κρήτη |
| **2014-2015** | Συνταγή για ένα υπέροχο ουράνιο τόξο |
| | Ψωμί-Παιδεία-Ελευθερία |
| | Ευχές 2015 |
| | Η αγάπη του Προμηθέα |
| | Ο κουτσοφλέβαρος |
| | Ένα σπίτι γεμάτο ήχους |
| | Χριστός Ανέστη |
| | Μες του Μαγιού τις μυρωδιές |
| | Γεια σου κύριε Μενεξέ |
| | Διατροφική σκάλα |
| | Τη μαμά μου την αγαπώ |
| | Καλοκαιράκι |
| **2015-2016** | Ας κανονίσουμε |
| | Σε μια ρώγα από σταφύλι |
| | Εθνικός ύμνος |
| | Ένα το χελιδόνι |
| | Η κιβωτός του Νώε |

| | |
|---|---|
| | Ευχές 2016 |
| | Αλκυόνη |

Το διδακτικό έτος 2012-2013 η νηπιακή ομάδα αποτελούνταν από δεκαέξι (16) παιδιά, 10 αγόρια και έξι (6) κορίτσια. Το επόμενο έτος 2013-2014 η ομάδα είχε δεκατρία (13) παιδιά, τέσσερα (4) κορίτσια και εννιά (9) αγόρια ενώ το έτος 2014-2015 τα παιδιά ήταν δεκατέσσερα (14), οκτώ (8) κορίτσια και έξι (6) αγόρια. Τέλος, το έτος 2015-2016 το σύνολο των παιδιών ήταν δεκαέξι (16), αγόρια εννιά (9) και κορίτσια επτά (7). Το χρονικό διάστημα που απαιτήθηκε σε κάθε παιδί για την ολοκλήρωση των συνεντεύξεων κάθε φορά, δεν ήταν μεγαλύτερο των δέκα (10) λεπτών της ώρας.

Οι ερωτήσεις της συνέντευξης που δόθηκαν στα παιδιά, μετά από κάθε ολοκλήρωση ταινίας animation, ήταν επτά (7) στο σύνολο τους, σε άμεση σχέση με τα επιμέρους ερευνητικά ερωτήματα και έλαβαν χώρα στο οικείο περιβάλλον της σχολικής τάξης από την ερευνήτρια που ήταν και η εκπαιδευτικός των παιδιών.

**Πίνακας 2**: Ερωτήματα συνέντευξης

| |
|---|
| **Διερευνητικά ερωτήματα** |
| 1. Πες μου για την ιστορία που φτιάξαμε, τι λέει; |
| 2. Σου άρεσε κάτι πολύ, όσο φτιάχναμε την ταινία αυτή; |
| 3. Υπήρχε κάτι που δεν σου άρεσε και τόσο, όσο φτιάχναμε την ταινία αυτή; |
| **Ερωτήματα εκτίμησης δράσεων και προσδοκιών** |
| 4. Έκανες εργασία μαζί με κάποιον, για την ταινία; Αν ναι, με ποιον; |
| 5. Τι περίμενες ότι θα γίνει, όταν τελειώσαμε τις εργασίες; |
| **Ερωτήματα αποτίμησης αποτελέσματος** |
| 6. Τι σκέφτηκες, όταν είδες την ταινία; |
| 7. Θα ήθελες ή όχι να φτιάξεις καινούριες ταινίες αργότερα; Γιατί; |

**Πίνακας 3:** Αριθμός απαντήσεων κατ'έτος, ανά φύλο

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2012-2013 | 3 animation<br>7 ερωτήσεις | 10<br>αγόρια/απαντήσεις<br>10x7=70<br>70x3 ταινίες=**210**<br>**απαντήσεις** | 6<br>κορίτσια/απαντήσεις<br>6x7=42<br>42x3 ταινίες=**126**<br>**απαντήσεις** |
| 2013-2014 | 6 animation<br>7 ερωτήσεις | 9<br>αγόρια/απαντήσεις<br>9x7=63<br>63x6 ταινίες=**378**<br>**απαντήσεις** | 4<br>κορίτσια/απαντήσεις<br>4x7=28<br>28x6 ταινίες=**168**<br>**απαντήσεις** |
| 2014-2015 | 12 animation<br>7 ερωτήσεις | 6<br>αγόρια/απαντήσεις<br>6x7=42<br>42x12 ταινίες=**504**<br>**απαντήσεις** | 8<br>κορίτσια/απαντήσεις<br>8x7=56<br>56x12 ταινίες=**672**<br>**απαντήσεις** |
| 2015-2016 | 7 animation<br>7 ερωτήσεις | 9<br>αγόρια/απαντήσεις<br>9x7=63<br>63x7 ταινίες=**441**<br>**απαντήσεις** | 7<br>κορίτσια/απαντήσεις<br>7x7=49<br>49x7 ταινίες=**343**<br>**απαντήσεις** |

Όπως φαίνεται, υπάρχουν συνολικά **1533** απαντήσεις αγοριών νηπίων και **1309** κοριτσιών νηπίων, **2842** απαντήσεις γενικά.

**Πίνακας 4:** Αριθμός απαντήσεων στις ερωτήσεις της συνέντευξης κατ'έτος, ανά φύλο

| ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ | 2012-2013 | 2013-2014 | 2014-2015 | 2015-2016 | **ΣΥΝΟΛΑ 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| 1η<br><br>Πες μου για την ιστορία που φτιάξαμε, τι λέει; | 10 αγόρια x 3 ταινίες=**30**<br>**απαντήσεις**<br>----------<br>6 κορίτσια x 3 ταινίες=**18**<br>**απαντήσεις**<br><br>**(48 σύνολο)** | 9 αγόρια x 6 ταινίες=**54**<br>**απαντήσεις**<br>----------<br>4 κορίτσια x 6 ταινίες=**24**<br>**απαντήσεις**<br><br>**(78 σύνολο)** | 6 αγόρια x 12 ταινίες=**72**<br>**απαντήσεις**<br>----------<br>8 κορίτσια x 12 ταινίες=**96**<br>**απαντήσεις**<br><br>**(168 σύνολο)** | 9 αγόρια x 7 ταινίες=**63**<br>**απαντήσεις**<br>----------<br>7 κορίτσια x 7 ταινίες=**49**<br>**απαντήσεις**<br><br>**(112 σύνολο)** | 48+78+168+112=<br>**406 απαντήσεις** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2η<br><br>Σου άρεσε κάτι πολύ, όσο φτιάχναμε την ταινία αυτή; | 10 αγόρια x 3 ταινίες=**30 απαντήσεις**<br>----------<br>6 κορίτσια x 3 ταινίες=**18 απαντήσεις**<br><br>**(48 σύνολο)** | 9 αγόρια x 6 ταινίες=**54 απαντήσεις**<br>----------<br>4 κορίτσια x 6 ταινίες=**24 απαντήσεις**<br><br>**(78 σύνολο)** | 6 αγόρια x 12 ταινίες=**72 απαντήσεις**<br>----------<br>8 κορίτσια x 12 ταινίες=**96 απαντήσεις**<br><br>**(168 σύνολο)** | 9 αγόρια x 7 ταινίες=**63 απαντήσεις**<br>----------<br>7 κορίτσια x 7 ταινίες=**49 απαντήσεις**<br><br>**(112 σύνολο)** | 48+78+168+112=<br>**406 απαντήσεις** |
| 3η<br><br>Υπήρχε κάτι που δεν σου άρεσε και τόσο, όσο φτιάχναμε την ταινία αυτή; | 10 αγόρια x 3 ταινίες=**30 απαντήσεις**<br>----------<br>6 κορίτσια x 3 ταινίες=**18 απαντήσεις**<br><br>**(48 σύνολο)** | 9 αγόρια x 6 ταινίες=**54 απαντήσεις**<br>----------<br>4 κορίτσια x 6 ταινίες=**24 απαντήσεις**<br><br>**(78 σύνολο)** | 6 αγόρια x 12 ταινίες=**72 απαντήσεις**<br>----------<br>8 κορίτσια x 12 ταινίες=**96 απαντήσεις**<br><br>**(168 σύνολο)** | 9 αγόρια x 7 ταινίες=**63 απαντήσεις**<br>----------<br>7 κορίτσια x 7 ταινίες=**49 απαντήσεις**<br><br>**(112 σύνολο)** | 48+78+168+112=<br>**406 απαντήσεις** |
| 4η<br><br>Έκανες εργασία μαζί με κάποιον, για την ταινία; Αν ναι, με ποιον; | 10 αγόρια x 3 ταινίες=**30 απαντήσεις**<br>----------<br>6 κορίτσια x 3 ταινίες=**18 απαντήσεις**<br><br>**(48 σύνολο)** | 9 αγόρια x 6 ταινίες=**54 απαντήσεις**<br>----------<br>4 κορίτσια x 6 ταινίες=**24 απαντήσεις**<br><br>**(78 σύνολο)** | 6 αγόρια x 12 ταινίες=**72 απαντήσεις**<br>----------<br>8 κορίτσια x 12 ταινίες=**96 απαντήσεις**<br><br>**(168 σύνολο)** | 9 αγόρια x 7 ταινίες=**63 απαντήσεις**<br>----------<br>7 κορίτσια x 7 ταινίες=**49 απαντήσεις**<br><br>**(112 σύνολο)** | 48+78+168+112=<br>**406 απαντήσεις** |
| 5η<br><br>Τι περίμενες ότι θα γίνει, όταν τελειώσαμε τις εργασίες; | 10 αγόρια x 3 ταινίες=**30 απαντήσεις**<br>----------<br>6 κορίτσια x 3 ταινίες=**18 απαντήσεις**<br><br>**(48 σύνολο)** | 9 αγόρια x 6 ταινίες=**54 απαντήσεις**<br>----------<br>4 κορίτσια x 6 ταινίες=**24 απαντήσεις**<br><br>**(78 σύνολο)** | 6 αγόρια x 12 ταινίες=**72 απαντήσεις**<br>----------<br>8 κορίτσια x 12 ταινίες=**96 απαντήσεις**<br><br>**(168 σύνολο)** | 9 αγόρια x 7 ταινίες=**63 απαντήσεις**<br>----------<br>7 κορίτσια x 7 ταινίες=**49 απαντήσεις**<br><br>**(112 σύνολο)** | 48+78+168+112=<br>**406 απαντήσεις** |
| 6η<br><br>Τι σκέφτηκες, όταν είδες την | 10 αγόρια x 3 ταινίες=**30 απαντήσεις**<br>---------- | 9 αγόρια x 6 ταινίες=**54 απαντήσεις**<br>---------- | 6 αγόρια x 12 ταινίες=**72 απαντήσεις**<br>---------- | 9 αγόρια x 7 ταινίες=**63 απαντήσεις**<br>---------- | 48+78+168+112=<br>**406 απαντήσεις** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ταινία; | 6 κορίτσια x 3 ταινίες=**18 απαντήσεις**<br><br>**(48 σύνολο)** | 4 κορίτσια x 6 ταινίες=**24 απαντήσεις**<br><br>**(78 σύνολο)** | 8 κορίτσια x 12 ταινίες=**96 απαντήσεις**<br><br>**(168 σύνολο)** | 7 κορίτσια x 7 ταινίες=**49 απαντήσεις**<br><br>**(112 σύνολο)** | |
| 7η<br><br>Θα ήθελες ή όχι να φτιάξεις καινούριες ταινίες αργότερα; Γιατί; | 10 αγόρια x 3 ταινίες=**30 απαντήσεις**<br>----------<br>6 κορίτσια x 3 ταινίες=**18 απαντήσεις**<br><br>**(48 σύνολο)** | 9 αγόρια x 6 ταινίες=**54 απαντήσεις**<br>----------<br>4 κορίτσια x 6 ταινίες=**24 απαντήσεις**<br><br>**(78 σύνολο)** | 6 αγόρια x 12 ταινίες=**72 απαντήσεις**<br>----------<br>8 κορίτσια x 12 ταινίες=**96 απαντήσεις**<br><br>**(168 σύνολο)** | 9 αγόρια x 7 ταινίες=**63 απαντήσεις**<br>----------<br>7 κορίτσια x 7 ταινίες=**49 απαντήσεις**<br><br>**(112 σύνολο)** | 48+78+168+112=<br>**406 απαντήσεις** |
| **ΣΥΝΟΛΑ 1** | 30x7=210<br>18x7=126<br>**336** | 54x7=378<br>24x7168<br>**546** | 72x7=504<br>96x7=672<br>**1176** | 63x7=441<br>49x7=343<br>**784** | 336+546+1176+784=**2842**<br><br>406x7=**2842** |

*4.5 Ανάλυση δεδομένων*

Τα νήπια, όπως φαίνεται από τις απαντήσεις που έδωσαν αλλά και από τις προσλαμβάνουσες που είχε η ερευνήτρια τη στιγμή της συνέντευξης, παρουσίασαν ιδιαίτερη άνεση σκέψης και έκφρασης, κατανοώντας πλήρως το περιεχόμενο των ερωτήσεων και απάντησαν απρόσκοπτα χωρίς να καταναλώσουν ιδιαίτερο χρόνο για να σκεφτούν ή να ζητήσουν κάποια επεξήγηση. Ανακάλεσαν με ευκολία στη μνήμη τους το περιεχόμενο των ταινιών που είχαν δημιουργήσει και εξέφρασαν ευδιάκριτα τη γνώμη τους και τις προτιμήσεις τους επεξηγώντας τις στάσεις και τις απόψεις τους.

Στο μεγαλύτερο σύνολό τους οι απαντήσεις είχαν θετικό πρόσημο, γεγονός που καταδεικνύει την ποιότητα της επίδρασης που είχαν οι σχετικές ενέργειες δημιουργίας των ταινιών animation στο γνωστικό ενεργειακό απόθεμα των νηπίων αλλά και στις κοινωνικοσυναισθηματικές τους διεργασίες μέσα από τις πολυτροπικές συμπράξεις που αναδύθηκαν σε όλο το χρονικό διάστημα που απαιτήθηκε αλλά και τη δυναμική της απήχησής τους στο μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο μέλλον.

Τα νήπια είχαν θετική ανταπόκριση στη δημιουργία των σκηνικών, των υλικών και των κατασκευών που χρειάστηκε να παράξουν ενώ απόλαυσαν τη συνεργασία σε μικρές ομάδες και τη δημιουργία σε ατομικό επίπεδο, με τη συνεργατική προσέγγιση να κερδίζει κατά πολύ

έδαφος. Έδειξαν ιδιαίτερη άνεση στο χειρισμό των ψηφιακών συσκευών αλλά και στη χρήση του προγράμματος δημιουργίας βίντεο καθώς ανέσυραν δεξιότητες που είχαν ήδη κατακτήσει στο παρελθόν αλλά και καλλιέργησαν νέες. Τέλος ενθουσιάστηκαν με την προβολή των ταινιών που είχαν φτιάξει καθώς μέχρι εκείνη τη στιγμή δεν υπήρχε η δυνατότητα της ολοκληρωμένης αντίληψης των αποτελεσμάτων των ενεργειών τους.

Καθώς βέβαια περνούσε ο καιρός και δημιουργούσαν κι άλλες ταινίες, η προϋπάρχουσα εμπειρία, τους συνέδραμε και στην γνώση του τελικού αποτελέσματος. Στην τελευταία ερώτηση που δόθηκε, εάν ήθελαν να συμμετέχουν και σε άλλες δημιουργίες ταινιών, όλα τα νήπια εκδήλωσαν με χαρά τη σύμφωνη γνώμη τους. Επιβεβαίωσαν, με πολλούς εκφραστικούς τρόπους, ότι ήθελαν να συμμετέχουν ξανά στις συζητήσεις και τις δραματοποιήσεις ιστοριών, στις κατασκευές των σκηνικών, στη δημιουργία των ηρώων, στη χρήση των τεχνολογικών μέσων καθώς και να βιώσουν τα οφέλη της συνεργασίας, την ευδαιμονία της δημιουργίας και τη διάχυση στην κοινότητα που ανήκαν.

Οι απαντήσεις με αρνητική χροιά προσφέρουν τις ευνόητες αξιολογητικές αναμορφώσεις και δίνουν το απαραίτητο χρώμα, δηλωτικό της απολύτως αναμενόμενης και σεβαστής διαφορετικότητας των προσωπικοτήτων των παιδιών, του βαθμού της ποιότητας προσαρμογής τους σε νέες καταστάσεις, των ατομικών τους θεωρήσεων, ικανοτήτων, εμπειριών αλλά και επιθυμιών καθώς επίσης και της ποικιλίας στην ψυχοσύνθεση και την αντιληπτική ικανότητα που μορφοποιεί καταστάσεις και περιβάλλοντα.

Τα αρνητικά σχόλια σχετίζονταν με κάποιες δυσλειτουργίες του υπολογιστή, με τη διακοπή ρεύματος, με θέματα που αφορούσαν την ηχογράφηση (απαιτήσεις για ησυχία, επανάληψη, παράδοξη χροιά της φωνής), με θέματα δυσκολίας στην κατασκευή κάποιων υλικών, με στενόχωρα σημεία των ιστοριών και με θέματα τήρησης κανόνων (αναμονή στη σειρά). Να σημειωθεί εδώ ότι, ακόμα και τα παιδιά που εντόπισαν κάποια αρνητικά γεγονότα που βίωσαν, είχαν όλα διατυπώσει τις θετικές τους εμπειρίες, όταν τους ζητήθηκε να εκφράσουν τις αναμνήσεις τους.

Συγκεκριμένα:

**Πίνακας 5:** Αριθμός θετικών / αρνητικών απαντήσεων στις ερωτήσεις της συνέντευξης κατ'έτος, ανά φύλο

| ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ | 2012-2013 | 2013-2014 | 2014-2015 | 2015-2016 | **ΣΥΝΟΛΑ 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| 1η<br><br>Πες μου για την ιστορία που φτιάξαμε, τι λέει; | 10 αγόρια x 3 ταινίες=**30 θετικές** απαντήσεις **γνώσης του περιεχομένου**<br>----------<br>6 κορίτσια x 3 ταινίες=**18 θετικές** απαντήσεις **γνώσης του περιεχομένου**<br><br>**(48 σύνολο)** | 9 αγόρια x 6 ταινίες=**54 θετικές** απαντήσεις **γνώσης του περιεχομένου**<br>----------<br>4 κορίτσια x 6 ταινίες=**24 θετικές** απαντήσεις **γνώσης του περιεχομένου**<br><br>**(78 σύνολο)** | 6 αγόρια x 12 ταινίες=**72 θετικές** απαντήσεις **γνώσης του περιεχομένου**<br>----------<br>8 κορίτσια x 12 ταινίες=**96 θετικές** απαντήσεις **γνώσης του περιεχομένου**<br><br>**(168 σύνολο)** | 9 αγόρια x 7 ταινίες=**63 θετικές** απαντήσεις **γνώσης του περιεχομένου**<br>----------<br>7 κορίτσια x 7 ταινίες=**49 θετικές** απαντήσεις **γνώσης του περιεχομένου**<br><br>**(112 σύνολο)** | 48+78+168+112= **406 θετικές απαντήσεις γνώσης του περιεχομένου** |
| 2η<br><br>Σου άρεσε κάτι πολύ, όσο φτιάχναμε την ταινία αυτή; | 10 αγόρια x 3 ταινίες=**30 θετικές** απαντήσεις **συμμετοχής στα στάδια δημιουργίας**<br>----------<br>6 κορίτσια x 3 ταινίες=**18 θετικές** απαντήσεις **συμμετοχής στα στάδια δημιουργίας**<br><br>**(48 σύνολο)** | 9 αγόρια x 6 ταινίες=**54 θετικές** απαντήσεις **συμμετοχής στα στάδια δημιουργίας**<br>----------<br>4 κορίτσια x 6 ταινίες=**24 θετικές** απαντήσεις **συμμετοχής στα στάδια δημιουργίας**<br><br>**(78 σύνολο)** | 6 αγόρια x 12 ταινίες=**72 θετικές** απαντήσεις **συμμετοχής στα στάδια δημιουργίας**<br>----------<br>8 κορίτσια x 12 ταινίες=**96 θετικές** απαντήσεις **συμμετοχής στα στάδια δημιουργίας**<br><br>**(168 σύνολο)** | 9 αγόρια x 7 ταινίες=**63 θετικές** απαντήσεις **συμμετοχής στα στάδια δημιουργίας**<br>----------<br>7 κορίτσια x 7 ταινίες=**49 θετικές** απαντήσεις **συμμετοχής στα στάδια δημιουργίας**<br><br>**(112 σύνολο)** | 48+78+168+112= **406 θετικές απαντήσεις συμμετοχής στα στάδια δημιουργίας** |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3η<br><br>Υπήρχε κάτι που δεν σου άρεσε και τόσο, όσο φτιάχναμε την ταινία αυτή; | 10 αγόρια x 3 ταινίες=**30 απαντήσεις**<br><br>----------<br>**23 θετικές** απαντήσεις **για συμμετοχή στα στάδια δημιουργίας**<br><br>**7 αρνητικές** απαντήσεις **μη συμμετοχής στα στάδια δημιουργίας**<br>----------<br>6 κορίτσια x 3 ταινίες=**18 απαντήσεις**<br>----------<br>**15 θετικές** απαντήσεις **για συμμετοχή στα στάδια δημιουργίας**<br><br>**3 αρνητικές** απαντήσεις **μη συμμετοχής στα στάδια δημιουργίας**<br><br>**(48 σύνολο)** | 9 αγόρια x 6 ταινίες=**54 απαντήσεις**<br><br>----------<br>**53 θετικές** απαντήσεις **για συμμετοχή στα στάδια δημιουργίας**<br><br>**1 αρνητική** απάντηση **μη συμμετοχής στα στάδια δημιουργίας**<br>----------<br>4 κορίτσια x 6 ταινίες=**24 απαντήσεις**<br>----------<br>**22 θετικές** απαντήσεις **για συμμετοχή στα στάδια δημιουργίας**<br><br>**2 αρνητικές** απαντήσεις **μη συμμετοχής στα στάδια δημιουργίας**<br><br>**(78 σύνολο)** | 6 αγόρια x 12 ταινίες=**72 απαντήσεις**<br><br>----------<br>**64 θετικές** απαντήσεις **για συμμετοχή στα στάδια δημιουργίας**<br><br>**8 αρνητικές** απαντήσεις **μη συμμετοχής στα στάδια δημιουργίας**<br>----------<br>8 κορίτσια x 12 ταινίες=**96 απαντήσεις**<br>----------<br>**87 θετικές** απαντήσεις **για συμμετοχή στα στάδια δημιουργίας**<br><br>**9 αρνητικές** απαντήσεις **μη συμμετοχής στα στάδια δημιουργίας**<br><br>**(168 σύνολο)** | 9 αγόρια x 7 ταινίες=**63 απαντήσεις**<br><br>----------<br>**59 θετικές** απαντήσεις **για συμμετοχή στα στάδια δημιουργίας**<br><br>**4 αρνητικές** απαντήσεις **μη συμμετοχής στα στάδια δημιουργίας**<br>----------<br>7 κορίτσια x 7 ταινίες=**49 απαντήσεις**<br>----------<br>**47 θετικές** απαντήσεις **για συμμετοχή στα στάδια δημιουργίας**<br><br>**2 αρνητικές** απαντήσεις **μη συμμετοχής στα στάδια δημιουργίας**<br><br>**(112 σύνολο)** | 48+78+168+112=<br>**406 απαντήσεις συμμετοχής ή αποχής**<br>**όσον αφορά τα στάδια δημιουργίας**<br>----------<br>**199 θετικές** απαντήσεις (αγόρια)<br><br>**20 αρνητικές** απαντήσεις (αγόρια)<br><br>----------<br><br>----------<br>**171 θετικές** απαντήσεις (κορίτσια)<br><br>**16 αρνητικές** απαντήσεις (κορίτσια) |
| 4η<br><br>Έκανες εργασία μαζί με κάποιον, για την ταινία; Αν ναι, με | 10 αγόρια x 3 ταινίες=**30 απαντήσεις**<br><br>----------<br>**19** απαντήσεις | 9 αγόρια x 6 ταινίες=**54 απαντήσεις**<br><br>----------<br>**43** απαντήσεις | 6 αγόρια x 12 ταινίες=**72 απαντήσεις**<br><br>----------<br>**65** απαντήσεις | 9 αγόρια x 7 ταινίες=**63 απαντήσεις**<br><br>----------<br>**58** απαντήσεις | 48+78+168+112=<br>**406 απαντήσεις συμμετοχής στην ομάδα ή ατομικής εργασίας**<br>---------- |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ποιον; | **συμμετοχής στην ομάδα**<br><br>**11** απαντήσεις **ατομικής εργασίας**<br>----------<br>6 κορίτσια x 3 ταινίες=**18 απαντήσεις**<br>----------<br>**12** απαντήσεις **συμμετοχής στην ομάδα**<br><br>**6** απαντήσεις **ατομικής εργασίας**<br><br>**(48 σύνολο)** | **συμμετοχής στην ομάδα**<br><br>**11** απαντήσεις **ατομικής εργασίας**<br>----------<br>4 κορίτσια x 6 ταινίες=**24 απαντήσεις**<br>----------<br>**20** απαντήσεις **συμμετοχής στην ομάδα**<br><br>**4** απαντήσεις **ατομικής εργασίας**<br><br>**(78 σύνολο)** | **συμμετοχής στην ομάδα**<br><br>**7** απαντήσεις **ατομικής εργασίας**<br>----------<br>8 κορίτσια x 12 ταινίες=**96 απαντήσεις**<br>----------<br>**87** απαντήσεις **συμμετοχής στην ομάδα**<br><br>**9** απαντήσεις **ατομικής εργασίας**<br><br>**(168 σύνολο)** | **συμμετοχής στην ομάδα**<br><br>**5** απαντήσεις **ατομικής εργασίας**<br>----------<br>7 κορίτσια x 7 ταινίες=**49 απαντήσεις**<br>----------<br>**47** απαντήσεις **συμμετοχής στην ομάδα**<br><br>**2** απαντήσεις **ατομικής εργασίας**<br><br>**(112 σύνολο)** | **185** απαντήσεις **συμμετοχής στην ομάδα** (αγόρια)<br><br>**34** απαντήσεις **ατομικής εργασίας** (αγόρια)<br>----------<br><br>----------<br>**166** απαντήσεις **συμμετοχής στην ομάδα** (κορίτσια)<br><br>**21** απαντήσεις **ατομικής εργασίας** (κορίτσια) |
| 5η<br><br>Τι περίμενες ότι θα γίνει, όταν τελειώσαμε της εργασίες; | 10 αγόρια x 3 ταινίες=**30** απαντήσεις **δηλωτικές των προσδοκιών με θετικό πρόσημο**<br>----------<br>6 κορίτσια x 3 ταινίες=**18** απαντήσεις **δηλωτικές των προσδοκιών με θετικό πρόσημο** | 9 αγόρια x 6 ταινίες=**54** απαντήσεις **δηλωτικές των προσδοκιών με θετικό πρόσημο**<br>----------<br>4 κορίτσια x 6 ταινίες=**24** απαντήσεις **δηλωτικές των προσδοκιών με θετικό πρόσημο** | 6 αγόρια x 12 ταινίες=**72** απαντήσεις **δηλωτικές των προσδοκιών με θετικό πρόσημο**<br>----------<br>8 κορίτσια x 12 ταινίες=**96** απαντήσεις **δηλωτικές των προσδοκιών με θετικό πρόσημο** | 9 αγόρια x 7 ταινίες=**63** απαντήσεις **δηλωτικές των προσδοκιών με θετικό πρόσημο**<br>----------<br>7 κορίτσια x 7 ταινίες=**49** απαντήσεις **δηλωτικές των προσδοκιών με θετικό πρόσημο** | 48+78+168+112= **406 απαντήσεις δηλωτικές των προσδοκιών με θετικό πρόσημο** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **(48 σύνολο)** | **(78 σύνολο)** | **(168 σύνολο)** | **(112 σύνολο)** | |
| 6η<br><br>Τι σκέφτηκες, όταν είδες την ταινία; | 10 αγόρια x 3 ταινίες=**30** απαντήσεις **δηλωτικές των θετικών εντυπώσεων**<br>----------<br>6 κορίτσια x 3 ταινίες=**18** απαντήσεις **δηλωτικές των θετικών εντυπώσεων**<br><br>**(48 σύνολο)** | 9 αγόρια x 6 ταινίες=**54** απαντήσεις **δηλωτικές των θετικών εντυπώσεων**<br>----------<br>4 κορίτσια x 6 ταινίες=**24** απαντήσεις **δηλωτικές των θετικών εντυπώσεων**<br><br>**(78 σύνολο)** | 6 αγόρια x 12 ταινίες=**72** απαντήσεις **δηλωτικές των θετικών εντυπώσεων**<br>----------<br>8 κορίτσια x 12 ταινίες=**96** απαντήσεις **δηλωτικές των θετικών εντυπώσεων**<br><br>**(168 σύνολο)** | 9 αγόρια x 7 ταινίες=**63** απαντήσεις **δηλωτικές των θετικών εντυπώσεων**<br>----------<br>7 κορίτσια x 7 ταινίες=**49** απαντήσεις **δηλωτικές των θετικών εντυπώσεων**<br><br>**(112 σύνολο)** | 48+78+168+112=<br>**406 απαντήσεις δηλωτικές των θετικών εντυπώσεων** |
| 7η<br><br>Θα ήθελες ή όχι να φτιάξεις καινούριες ταινίες αργότερα; Γιατί; | 10 αγόρια x 3 ταινίες=**30** απαντήσεις **θετικές για επανάληψη της εμπειρίας**<br>----------<br>6 κορίτσια x 3 ταινίες=**18** απαντήσεις **θετικές για επανάληψη της εμπειρίας**<br><br>**(48 σύνολο)** | 9 αγόρια x 6 ταινίες=**54** απαντήσεις **θετικές για επανάληψη της εμπειρίας**<br>----------<br>4 κορίτσια x 6 ταινίες=**24** απαντήσεις **θετικές για επανάληψη της εμπειρίας**<br><br>**(78 σύνολο)** | 6 αγόρια x 12 ταινίες=**72** απαντήσεις **θετικές για επανάληψη της εμπειρίας**<br>----------<br>8 κορίτσια x 12 ταινίες=**96** απαντήσεις **θετικές για επανάληψη της εμπειρίας**<br><br>**(168 σύνολο)** | 9 αγόρια x 7 ταινίες=**63** απαντήσεις **θετικές για επανάληψη της εμπειρίας**<br>----------<br>7 κορίτσια x 7 ταινίες=**49** απαντήσεις **θετικές για επανάληψη της εμπειρίας**<br><br>**(112 σύνολο)** | 48+78+168+112=<br>**406 απαντήσεις θετικές για επανάληψη της εμπειρίας** |
| **ΣΥΝΟΛΑ 1** | 30x7=210<br>18x7=126<br>**336** | 54x7=378<br>24x7168<br>**546** | 72x7=504<br>96x7=672<br>**1176** | 63x7=441<br>49x7=343<br>**784** | 336+546+1176+784=**2842**<br><br>406x7=**2842** |

## 5. Συμπεράσματα

Καθώς οδηγούμαστε στην τελική συμπερασματική θεώρηση των ενεργειών μας, μπορούμε μετ'επιτάσεως να τονίσουμε την μεγάλη αξία που προσέδωσε στην καθημερινότητα της νηπιακής τάξης, τόσο στα παιδιά όσο και στην εκπαιδευτικό/ερευνήτρια και συγγραφέα της παρούσας εργασίας, η ενασχόληση του συνόλου του μαθητικού δυναμικού με τις δημιουργικές πρωτοβουλίες που απαιτούνταν για να φτάσουν στον επίλογο των προσπαθειών που εφάπτονται μιας παρουσίασης ταινίας animation, ιδιαίτερα με τη μέθοδο stop motion (SMA), η οποία συνδυάζει ποικίλες τεχνοτροπίες και καλεί σε εγρήγορση τη φαντασία, τη δημιουργικότητα και την συνεργασία των ατόμων που την υλοποιούν ενώ παράλληλα παρουσιάζει συνεχώς νέα δεδομένα και καταστάσεις που απαιτούν επίσης νέες ικανότητες και προσαρμοστικές επιχειρήσεις, συχνά δε, μπορεί να κληθούν σε δράση και αναπάντεχοι συνδυασμοί προκειμένου να υλοποιηθεί μια ιδέα που αναδύθηκε εκείνη ακριβώς τη στιγμή που ήταν απαραίτητη.

Μπορεί να σημειωθεί επομένως η μεγάλη σημασία που έχει η εφαρμογή τέτοιων μεθόδων στις προσχολικές τάξεις σε άμεση συσχέτιση με την ανάλογη διαρκή επιμόρφωση των εκπαιδευτικών που επιθυμούν να συμμετέχουν καθώς η εξέλιξη της τεχνολογίας αλλά και οι νέες παιδαγωγικές και ψυχολογικές θεωρίες που αναδεικνύονται, συνηγορούν στην ανάγκη της δια βίου ενημέρωσης και συμμετοχής. Το κίνητρο για την προσπάθεια αυτή δεν είναι άλλο από την ουσιώδη διδασκαλία και ενθουσιώδη βεβαίως μάθηση.

## 6. Περιορισμοί της έρευνας

Το δείγμα από το οποίο αντλήσαμε τα δεδομένα της παρούσας έρευνας είναι μεν ικανοποιητικό χωρίς όμως να θεωρείται αρκετά μεγάλο, κατά συνέπεια δεν είναι εφικτό να υπάρχουν γενικευμένα και απόλυτα πλαίσια παραδοχής και κατεύθυνσης. Εν τούτοις, τα αποτελέσματα που συγκεντρώθηκαν, συνάδουν με πλείστες όσες βιβλιογραφικές αναφορές και μπορούν να συνυπολογιστούν αποδεικνύοντας την ουσιαστική απήχησή τους στα εκπαιδευτικά δρώμενα.

Γεγονός πολύ χρήσιμο για τις διδακτικές πρακτικές και τη βελτίωση του σχολικού κλίματος θα ήταν η παρουσίαση επιπρόσθετων σχετικών ερευνών και βέβαια η ενασχόληση των μελών της εκπαιδευτικής κοινότητας με τη δημιουργία ταινιών animation ώστε να μπορούν να εξαχθούν ωφέλιμα συμπεράσματα κάθε φορά.

Να υπογραμμιστεί στο σημείο αυτό ότι, όπως σημειώνει ο Creswell (2011), οποιαδήποτε ζητήματα αφορούσαν ηθικούς περιορισμούς, επιφόρτιση του δεδομένου περιβάλλοντος με

διάφορες τυχόν οχλήσεις και παρουσία ανοίκειων προσώπων, ανάλωση του διαθέσιμου ωραρίου σε δράσεις πλην των ενταγμένων στην καθημερινότητα και άλλες δυσλειτουργίες που υπήρχε πιθανότητα να αφορούσαν τη διεξαγωγή της παρούσας έρευνας, δεν χρειάστηκε να ληφθούν υπόψη καθώς όλες οι παράμετροι λειτούργησαν υπέρ μιας ομαλής υλοποίησης των ερευνητικών σχεδιασμών.

Σε όλη τη διάρκεια των δράσεων, το ερευνητικό περιβάλλον αποτελούσε η ίδια η νηπιακή τάξη, η ερευνήτρια ήταν εκ προοιμίου μέλος των μαθητικών ομάδων που προΐστατο, ως εκπαιδευτικός της κάθε τάξης που αναλάμβανε κατ'έτος, το ερευνητικό υλικό σχετιζόταν άμεσα με τομείς του αναλυτικού προγράμματος σπουδών, οι συνεντεύξεις δόθηκαν στα πλαίσια του ορισμένου ωρολογίου προγράμματος και τα υποκείμενα της έρευνας ήταν μέλη του εκάστοτε μαθητικού δυναμικού.

## Ξενόγλωσσες αναφορές


Akkaya, G., & Köksal, M. S. (2022). The Effect of Animations Involving Role Models Taking Intellectual Risks on Fourth Grade Gifted Students' Intellectual Risk-Taking Behaviors and Science Learning. *International Journal of Curriculum and Instruction*, *14*(3), 2812-2843. Retrieved from https://eric.ed.gov/?q=animation+&pg=6&id=EJ1364084

Asef, P., & Kalyvas, C. (2022). Computer-Aided Teaching Using Animations for Engineering Curricula: A Case Study for Automotive Engineering Modules. *IEEE Transactions on Education*, *65*(2) 141-149. https://doi.org/10.1109/TE.2021.3100471

Astutik, K., & Fawait, A. (2023). Development of animation-based video media digital literacy stimulates the language ability of early children. In *proceeding of international conference on education, society and humanity*, *1*(1), 190-194. Retrieved from https://ejournal.unuja.ac.id/index.php/icesh/article/view/5602/2051

Aydın, S., Duman, E., Bertiz, Y., & Birişçi, S. (2022). Investigation of the effects of computer-aided animations on conceptual understanding through metaphors: An example of artificial intelligence. *Journal of Educational Technology & Online Learning*, *5*(4), 1140-1159. http://doi.org/10.31681/jetol.1151460

Bachtiar, R. W., Meulenbroeks, R. F. G., & van Joolingen, W. R. (2021). Stimulating Mechanistic Reasoning in Physics Using Student-Constructed Stop-Motion Animations. *Journal of Science Education and Technology*, *30*(6), 777-790. https://doi.org/10.1007/s10956-021-09918-z

Barut, T. E., & Dursun, O. O. (2022). Effect of Animated and Interactive Video Variations on Learners' Motivation in Distance Education. *Education and Information Technologies*, *27*(3), 3247-3276. https://doi.org/10.1007/s10639-021-10735-5

Bilginer, E. B., & Uzun, E. (2022). Mental Model Development of Preservice Science Teachers with Slow-Motion Animation and Visual Material: The Case of Circulatory System. *Journal of Pedagogical Research*, *6*(5), 153-173. https://doi.org/10.33902/JPR.202217405

Budach, G., Efremov, D., Loghin, D., & Sharoyan, G. (2021). Conversing with Humans and Objects: On Repetition and the Curative Power in Animation Making [Abstract]. *Canadian Modern Language Review*, *77*(4). https://doi.org/10.3138/cmlr-2020-0114

Bülbül, A. H., & Kuzu, A. (2021). Emotional Design of Educational Animations: Effects on Emotion, Learning, Motivation and Interest. *Participatory Educational Research* (PER), *8*(3), 344-355. http://dx.doi.org/10.17275/per.21.69.8.3

Bulkani, Fatchurahm, M., Adella, H., & Setiawan, M. A. (2022). Development of Animation Learning Media Based on Local Wisdom to Improve Student Learning Outcomes in Elementary Schools. *International Journal of Instruction*, *15*(1), 55-72. https://doi.org/10.29333/iji.2022.1514a

Byukusenge, C., Nsanganwimana, F., & Tarmo, A. P. (2023). Enhancing Students' Understanding of Nerve Cells' Structures and Their Symbiotic Functioning by Using Technology-Enhanced Instruction Incorporating Virtual Labs and Animations [Abstract]. *Journal of Science Education and Technology*, *32*(1). https://doi.org/10.1007/s10956-022-10002-3

Çakıroğlu, Ü., Aydın, M., Özkan, A., Turan Ş, & Cihan A. (2021). Perceived learning in virtual reality and animation-based learning environments: A case of the understanding our body topic. *Education and Information Technologies, 26*(5), 5109–5126. https://doi.org/10.1007/s10639-021-10522-2

Cook, E. (2022). Stop-Motion LEGO® Animations for Learning Linear Algebra [Abstract]. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology, 53*(3). https://doi.org/10.1080/0020739X.2021.1983050

Coskun, A., & Cagiltay, K. (2022). A Systematic Review of Eye-Tracking-Based Research on Animated Multimedia Learning. [Abstract]. *Journal of Computer Assisted Learning, 38*(2). https://doi.org/10.1111/jcal.12629

Creswell, J. W. (2011). *Η Έρευνα στην εκπαίδευση*. Αθήνα: Ίων/Ελλην

Dervic, D., Dap, N., Mešic, V., & Đokic, R. (2019). Cognitive Load in Multimedia Learning: An Example from Teaching about Lenses. *Journal of Education in Science, Environment and Health*, *5*(1), 102-118. https://doi.org/10.21891/jeseh.481698

Devi, J., & Jena, A. K., (2022) Animation based instructional approach for learning attainment and cognitive functioning of Indian children with ADHD during COVID-19 crisis [Abstract]. *Emotional and Behavioural Difficulties*, *27*(1). https://doi.org/10.1080/13632752.2022.2074103

Dincer, B., & Bahçecik, N. (2021). The Effect of a Mobile Application on the Foot Care of Individuals with Type 2 Diabetes: A Randomised Controlled Study. *Health Education Journal*, *80*(4), 425-437. https://doi.org/10.1177/0017896920981617

Dönmez-U. N., & Ültay, N. (2022). Augmented Reality and Animation Supported-STEM Activities in Grades K-12: Water Treatment. *Journal of Science Learning*, *5*(3), 439-451. Retrieved from https://eric.ed.gov/?q=animation++&id=EJ1367811

Farrokhnia, M., Meulenbroeks, R. F. G., & van Joolingen, W. R. (2020). Student-Generated Stop-Motion Animation in Science Classes: A Systematic Literature Review. *Journal of Science Education and Technology*, *29*(6), 797-812. https://doi.org/10.1007/s10956-020-09857-1

Fleer, M., & Hoban, G. (2012). Using "Slowmation" for Intentional Teaching in Early Childhood Centres: Possibilities and Imaginings. *Australasian Journal of Early Childhood*, *37*(3), 61-70. Retrieved from https://eric.ed.gov/?q=animation+in+early+chilldhood+&id=EJ1001932

Guspatni, G. (2021). Student-Generated PowerPoint Animations: A Study of Student Teachers' Conceptions of Molecular Motions through Their Expressed Models. *Chemistry Education Research and Practice*, *22*(2), 312-327. https://doi.org/10.1039/D0RP00229A

Guven, D. E., & Öksuz, Y. (2022). Investigating Animation-Based Achievement Tests According to Various Variables. *Participatory Educational Research*, *9*(4), 33-52. Retrieved from https://eric.ed.gov/?q=Guven+Demir&id=EJ1338187

Handayani, S., Haryono, H., & Ahmadi, F. (2020). The effectiveness of animation film media to know ability mathematical concept of early childhood based on gender. *Journal of Primary Education*, *9*(2), 161-167. https://doi.org/10.15294/jpe.v9i2.36493

Huang, S-Y. (2022). Image-Text Relations and Interjections in Animated Language-Learning Materials. *Language Education & Assessment*, *5*(1), 1-17. https://doi.org/10.29140/lea.v4n.685

Jacobs, B., & Clark, J. C. (2018). Create to Critique: Animation Creation as Conceptual Consolidation [Abstract]. *Teaching Science*, *64*(1). Retrieved from https://eric.ed.gov/?q=animation+&pg=4&id=EJ1170414

Javora, O., Hannemann, T., Volná, K., Děchtěrenko, F., Tetourová, T., Stárková, T., & Brom C. (2021). Is contextual animation needed in multimedia learning games for children? An eye tracker study. *Journal of Computer Assisted Learning*, *37*(2), 305-318. https://doi.org/10.1111/jcal.12489

Jitsupa, J., Siriprichayakorn, R., Yakaew, C., Songsom, N., & Nilsook, P. (2022a). Stop Motion Animation for Preschoolers by Master Teachers. *Journal of Education and Learning*, *11*(3), 27-39. https://doi.org/10.5539/jel.v11n3p27

Jitsupa, J., Nilsook, P., Songsom, N., Siriprichayakorn, R., & Yakeaw, C. (2022b). Early Childhood Imagineering: A Model for Developing Digital Storytelling *International Education Studies*, *15*(2), 89-101. https://doi.org/10.5539/ies.v15n2p89

Kaushal, R. K., & Panda, S. N. (2019). A Meta Analysis on Effective Conditions to Offer Animation Based Teaching Style. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, *16*(1), 129-153. Retrieved from https://eric.ed.gov/?q=animation+&pg=3&id=EJ1219792

Konstantopoulou, A., Nikolaou, E., Fesakis, G., Volika, S., & Markogiannakis, G. (2018). Designing interactive digital storytelling as a strategy of raising children's awareness of bullying in preschool education: implications for bullying prevention. *International Digital Storytelling Conference*, Zakynthos Island, Greece. Retrieved from https://t.ly/GwlCm

Köse, H., & Sönmez-Kartal, M. (2022). The Effectiveness of Video Prompts Created with Animations in Teaching Car Wash Skills. *Education and Information Technologies, 27*(2), 2083-2097. https://doi.org/10.1007/s10639-021-10698-7

Kühl, T., & Münzer, S. (2019). The Moderating Role of Additional Information When Learning with Animations Compared to Static Pictures. *Instructional Science: An International Journal of the Learning Sciences*, *47*(6), 659-677. https://doi.org/10.1007/s11251-019-09498-x

Laurent, S., Boucheix, J-M., Argon, S., Hidalgo-Muñoz, A. R., & Paire-Ficout, L. (2020). Can Animation Compensate for Temporal Processing Difficulties in Deaf People? *Applied Cognitive Psychology*, *34*(2), 308-317. https://doi.org/10.1002/acp.3617

Liu, T-C., Lin, Y.-C., Hsu, C.-Y., Hsu, C-Y., & Paas, F. (2021). Learning from Animations and Computer Simulations: Modality and Reverse Modality Effects, *British Journal of Educational Technology*, *52*(1), 304-317. https://doi.org/10.1111/bjet.12996

Lo, Y. W., & Ku, C.-H. (2021). Exploring the Effectiveness and Impacts of Different Types of Media in Science Learning. *Proceedings of the 4th International Baltic Symposium on Science and Technology Education*, *BalticSTE*, Lithuania. https://doi.org/10.33225/BalticSTE/2021.115

Long, S., Andreopoulos, S., Patterson, S., Jenkinson, J., & Ng, D.P. (2021). Metabolism in Motion: Engaging Biochemistry Students with Animation. *Journal of Chemical Education*, *98*(5), 1795-1800. https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.0c01498

Lowe, R., & Schnotz, W. (2014). Animation Principles in Multimedia Learning. In R. Mayer (Ed.), *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*. *Cambridge Handbooks in Psychology*, 513-546. https://doi.org/10.1017/CBO9781139547369.026

M., S., & Tyagi, S. K. (2018). Effectiveness of Animation as a Tool for Communication in Primary Education: An Experimental Study in India. *International Journal of Educational Management*, *32*(7), 1202-1214. https://doi.org/10.1108/IJEM-04-2016-0077

Mayer, R. E. (2009). *Multimedia Learning* [Foxit Reader version]. Retrieved from https://moodle.ufsc.br/pluginfile.php/3794061/mod_resource/content/3/Mayer%20Multimedia%20Learning.pdf

Merewether, J. (2019). Listening with Young Children: Enchanted Animism of Trees, Rocks, Clouds (and Other Things). *Pedagogy, Culture and Society*, *27*(2), 233-250. https://doi.org/10.1080/14681366.2018.1460617

Mills, K. A., & Unsworth, L. (2018). iPad Animations: Powerful Multimodal Practices for Adolescent Literacy and Emotional Language. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, *61*(6), 609-620. https://doi.org/10.1002/jaal.717

Ojo, S. G. (2022). Effects of Animated Instructional Packages on Achievement and Interest of Junior Secondary School Student in Algebra. *Mathematics Teaching Research Journal*, *14*(1), 99-113. Retrieved from https://eric.ed.gov/?q=animation+&pg=3&id=EJ1361648

Patete, A., & Marquez, R. (2022). Computer Animation Education Online: A Tool to Teach Control Systems Engineering throughout the COVID-19 Pandemic. *Education Sciences*, *12*(253). https://doi.org/10.3390/educsci12040253

Pink, A., & Newton, P. M. (2020). Decorative Animations Impair Recall and Are a Source of Extraneous Cognitive Load. *Advances in Physiology Education*, *44*(3), 376-382. https://doi.org/10.1152/advan.00102.2019

Ploetzner, R., Berney, S., & Bétrancourt, M. (2020). A review of learning demands in instructional animations: The educational effectiveness of animations unfolds if the features of change need to be learned. *Journal of Computer Assisted Learning*, *36*(6), 838– 860. https://doi.org/10.1111/jcal.12476

Ploetzner, R., Berney, S., & Bétrancourt, M. (2021). When Learning from Animations Is More Successful than Learning from Static Pictures: Learning the Specifics of Change. *Instructional Science: An International Journal of the Learning Sciences*, *49*(4), 497-514. https://doi.org/10.1007/s11251-021-09541-w

Prilosadoso, B. H., Kurniawan, R. A., Pandanwangi, B., & Yunianto, I. K. (2021). The Appeal of Cartoon Characters in Instructional Media Through Animation in Early Childhood Education in Surakarta. *International Journal of Social Sciences*, *4*(1), 35-38. https://doi.org/10.31295/ijss.v4n1.430

Reed, C. L., Hagen, E., Bukach, C. M., & Couperus, J. W. (2022). Effectiveness of Undergraduate-Generated Animations: Increasing Comprehension and Engagement for Neuroscience Majors and Non-Majors. *Teaching of Psychology*, *49*(4), 356–368. https://doi.org/10.33902/JPR.202217405

Rosmiati, A., Kurniawan, R. A., Prilosadoso, B. H., & Panindias, A. N. (2020). Aspects of visual communication design in animated learning media for early childhood and kindergarten. *International Journal of Social Sciences*, *3*(1), 122-126. https://doi.org/10.31295/ijss.v3n1.260

Shin, D., & Park, S. (2019). 3D Learning Spaces and Activities Fostering Users' Learning, Acceptance, and Creativity. *Journal of Computing in Higher Education*, *31*(1), 210-228. https://doi.org/10.1007/s12528-019-09205-2

Silbir, L., Cosar, A. M., Kartal, Y., Altun, T., Atasoy, M., & Özçamkan-Ayaz, G. (2020). Graphic Symbol Based Interactive Animation Development Process for Deaf or Hard of Hearing Students. *International Electronic Journal of Elementary Education*, *12*(4), 371-382. https://doi.org/10.26822/iejee.2020459466

Strømme, T. A., & Mork, S. M. (2021). Students' Conceptual Sense-Making of Animations and Static Visualizations of Protein Synthesis: A Sociocultural Hypothesis Explaining Why Animations May Be Beneficial for Student Learning. *Research in Science Education*, *51*(4), 1013-1038. https://doi.org/10.1007/s11165-020-09920-2

Sweller, J., Ayres, P., & Kalyuga, S. (2011). Intrinsic and Extraneous Cognitive Load. In Cognitive Load Theory, *Explorations in the Learning Sciences, Instructional Systems and Performance Technologies: 1*, 55-69. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-8126-4_5

Syafrizal, S., Muhajir, M., Pahamzah, J., & Furqon, F. (2021). The Effects of Using Whiteboard Animation toward Indonesian Students' Vocabulary and Grammar Master. *Journal of Language and Linguistic Studies*, *17*(2), 783-793. https://doi.org/10.52462/jlls.55

Teplá, M., Teplý, P., & Šmejkal, P. (2022). Influence of 3D Models and Animations on Students in Natural Subjects. *International Journal of STEM Education*, *9*(65) https://doi.org/10.1186/s40594-022-00382-8

Turkay, S. (2022). Comparison of dynamic visuals to other presentation formats when learning social science topics in an online setting. *Australasian Journal of Educational Technology*, *38*(5), 12–26. https://doi.org/10.14742/ajet.7639

Ukala, C. C. (2020). Management of Indigenous Toys, Modern Toys and Animation For Early Childhood Education In Rivers State, Nigeria. *Advances in Social Sciences Research Journal*, *7*(7), 285–292. https://doi.org/10.14738/assrj.77.8673

van der Meij, H., & Draijer, E. (2021). Design Principles for Multimedia Presentations: A Comparison between a Whiteboard Animation and a PowerPoint Slideshow Presentation [Abstract]**.** *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, *30*(4)**.** Retrieved from https://www.learntechlib.org/primary/p/218110/

Vidak, A., Šapic, I. M., & Hadžimehmedovic, M. (2022). Rolling Motion: Augmented Reality Animations and Multiplatform Simulation [Abstract]**.** *Physics Teacher*, *60*(6). https://doi.org/10.1119/5.0037214

Wishart, J. (2017). Exploring How Creating Stop-Motion Animations Supports Student Teachers in Learning to Teach Science. *Journal of Research on Technology in Education*, *49*(1-2), 88-101. https://doi.org/10.1080/15391523.2017.1291316

Yang, H-Y. (2021). Effects of Interactivity and Progressive Visuospatial Cues on Learners' Comprehension of Dynamic Visualizations. *Journal of Research on Technology in Education*, *53*(2), 178-205. https://doi.org/10.1080/15391523.2020.1764419

Yassen, Z. (2018). Using Student-Generated Animations: The challenge of Dynamic Chemical Models in States of Matter and the Invisibility of the Particles. *Chemistry Education Research and Practice*, *19*(4), 1166-1185. http:dx.doi.org/10.1039/c8rp00136g

Yaseen, Z., & Aubusson, P. (2020). Exploring Student-Generated Animations, Combined with a Representational Pedagogy, as a Tool for Learning in Chemistry *Research in Science Education*, *50*(2), 529-548. Retrieved from https://eric.ed.gov/?q=Yaseen+%26+Aubusson&id=EJ1254963

Yuen, M-C., Koo, A-C., & Woods, P.C. (2018). Independent Learning of Digital Animation. *International Journal of Information and Communication Technology Education*, *14*(4), 107-120. http://doi.org/10.4018/IJICTE.2018100108

Zheng, H., Ding, L., Lu, Z., & Branch, R. M. (2020). The Motivational Effects of Involving Students in Rubric Development on Animation Instruction. *TechTrends: Linking Research and Practice to Improve Learning*, *64*(1), 137-149. https://doi.org/10.1007/s11528-019-00443-w

## Ελληνόγλωσσες αναφορές

Κατσαρίδου, Μ. (2019). *Κοινωνική σημειωτική των ταινιών κινουμένων εικόνων (animation).* (Διδακτορική διατριβή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ), Σχολή Φιλοσοφική. Τμήμα Ιταλικής Γλώσσας και Φιλολογίας). Ανακτήθηκε από https://www.didaktorika.gr/eadd/handle/10442/45205

Πήλιουρας Π., Νιάρχου Ε., & Μαγαλιού Μ. (2020). «Το animation ως εκπαιδευτικό εργαλείο στο πλαίσιο των Προγραμμάτων Σχολικών Δραστηριοτήτων». *Open Journal of Animation, Film and Interactive Media in Education and Culture [AFIMinEC], 1*(1). Ανακτήθηκε από https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/AFIMEC/article/view/24403/20453

Ράμμος, Δ., & Μπράτιτσης, Θ. (2017). Από την ψηφιακή αφήγηση στην Επαυξημένη Πραγματικότητα. Υλικό από μαθητές για μαθητές. *Πρακτικά 5ου Πανελλήνιου Επιστημονικού Συνεδρίου «Ένταξη και χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία»*, Αθήνα, 1093-1098. Ανακτήθηκε από https://www.etpe.gr/custom/pdf/etpe2595.pdf

Σιάκας, Σ. (2011). *Αξιοποίηση της κινούμενης εικόνας (animation) και της κινηματογραφικής αφήγησης στη διαμόρφωση πολυμεσικού εκπαιδευτικού υλικού για διδακτικούς / μαθησιακούς στόχους* (Διδακτορική διατριβή, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (ΕΑΠ). Σχολή Ανθρωπιστικών Σπουδών). Ανακτήθηκε από https://www.didaktorika.gr/eadd/handle/10442/30153

Τριβέλλα, Λ. (2022). *Η αξιοποίηση του animation και της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην διαμόρφωση οδηγών προγραμμάτων χρηματοδότησης στον τομέα του πολιτισμού-οπτικοακουστικά μέσα* (Διδακτορική διατριβή, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, Σχολή Εφαρμοσμένων Τεχνών &

Πολιτισμού. Τμήμα Γραφιστικής και Οπτικής Επικοινωνίας). Ανακτήθηκε από https://www.didaktorika.gr/eadd/handle/10442/52786

Υπ. Απόφαση 13646/Δ1/2023, Πρόγραμμα Σπουδών για την Προσχολική Εκπαίδευση, Εφημερίς της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας (ΦΕΚ Β 687/10.02.2023).

# Παράρτημα 1

*Παράδειγμα ταινίας animation με θέμα: Το ταξίδι του κύκλου*

animation  KYKLOS MIRO.mp4

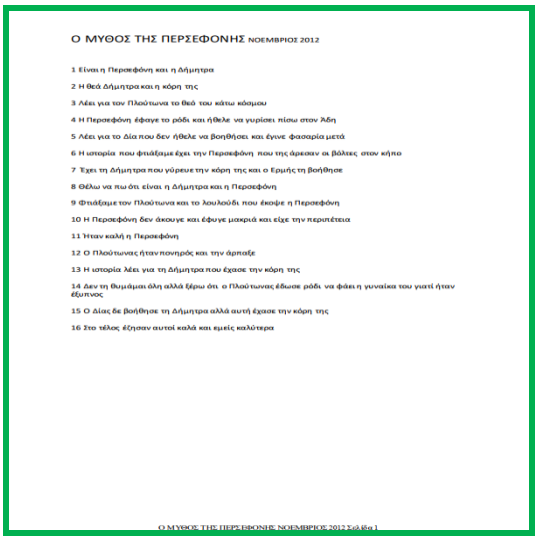
# Παράρτημα 2

*Ερωτήσεις και απαντήσεις συνεντεύξεων ανά θέμα ερώτησης, ταινία που αφορά και υποκείμενα έρευνας*

Οι απαντήσεις των νηπίων, σε τρία επίπεδα, ανά ερώτηση συνέντευξης, ανά θεματική ταινίας και ανά υποκείμενο της έρευνας, όπως συλλέχθηκαν και καταγράφηκαν στα σημειωματάρια στο OneNote (Microsoft), με μετατροπή σε Portable Document Format (pdf). Ανοίγουν στο παρόν word, με διπλό κλικ.

- Το έτος 2012-2013 τα υποκείμενα με αριθμό από 1 έως και 10 είναι νήπια αγόρια και από 11 έως 16 είναι νήπια κορίτσια.
- Το έτος 2013-2014 τα υποκείμενα με αριθμό από 17 έως και 25 είναι νήπια αγόρια και από 26 έως 29 είναι νήπια κορίτσια.
- Το έτος 2014-2015 τα υποκείμενα με αριθμό από 30 έως και 35 είναι νήπια αγόρια και από 36 έως 43 είναι νήπια κορίτσια.
- Το έτος 2015-2016 τα υποκείμενα με αριθμό από 44 έως και 52 είναι νήπια αγόρια και από 53 έως 59 είναι νήπια κορίτσια.

1. ΠΕΣ ΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΙΣΤΟΡΙΑ ΠΟΥ ΦΤΙΑΞΑΜΕ, ΤΙ ΛΕΕΙ;



Ο ΜΥΘΟΣ ΤΗΣ ΠΕΡΣΕΦΟΝΗΣ ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012

1 Είναι η Περσεφόνη και η Δήμητρα
2 Η θεά Δήμητρα και η κόρη της
3 Λέει για τον Πλούτωνα το θεό του κάτω κόσμου
4 Η Περσεφόνη έφαγε το ρόδι και ήθελε να γυρίσει πίσω στον Άδη
5 Λέει για το Δία που δεν ήθελε να βοηθήσει και έγινε φασαρία μετά
6 Η ιστορία που φτιάξαμε έχει την Περσεφόνη που της άρεσαν οι βόλτες στον κήπο
7 Έχει τη Δήμητρα που γύρευε την κόρη της και ο Ερμής τη βοήθησε
8 Θέλω να πω ότι είναι η Δήμητρα και η Περσεφόνη
9 Φτιάξαμε τον Πλούτωνα και το λουλούδι που έκοψε η Περσεφόνη
10 Η Περσεφόνη δεν άκουγε και έφυγε μακριά και είχε την περιπέτεια
11 Ήταν καλή η Περσεφόνη
12 Ο Πλούτωνας ήταν πονηρός και την άρπαξε
13 Η ιστορία λέει για τη Δήμητρα που έχασε την κόρη της
14 Δεν τη θυμάμαι όλη αλλά ξέρω ότι ο Πλούτωνας έδωσε ρόδι να φάει η γυναίκα του γιατί ήταν έξυπνος
15 Ο Δίας δε βοήθησε τη Δήμητρα αλλά αυτή έχασε την κόρη της
16 Στο τέλος έζησαν αυτοί καλά και εμείς καλύτερα

Ο ΜΥΘΟΣ ΤΗΣ ΠΕΡΣΕΦΟΝΗΣ ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012 Σελίδα 1

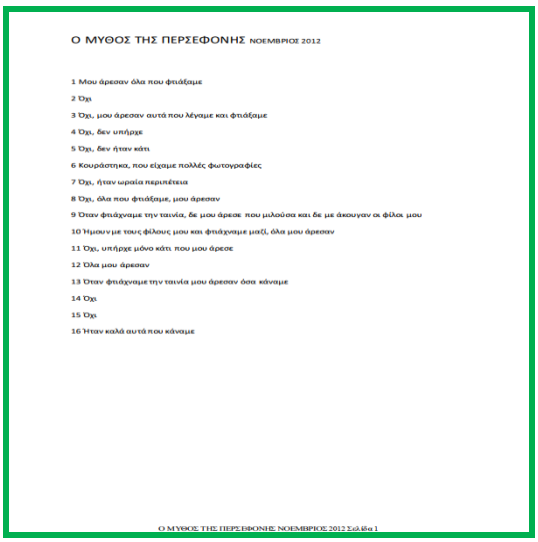
2. ΣΟΥ ΑΡΕΣΕ ΚΑΤΙ ΠΟΛΥ, ΟΣΟ ΦΤΙΑΧΝΑΜΕ ΤΗΝ ΤΑΙΝΙΑ ΑΥΤΗ;

Ο ΜΥΘΟΣ ΤΗΣ ΠΕΡΣΕΦΟΝΗΣ ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012

1 Μου άρεσε ο Πλούτωνας που είχε δύναμη
2 Μου άρεσαν οι κεραυνοί του Δία
3 Ήταν ωραία που φτιάξαμε τόσες εργασίες
4 Η μουσική με τις εποχές
5 Μου άρεσε η Άνοιξη
6 Φτιάξαμε εργασίες καλές
7 Μου άρεσαν οι περιπέτειες της Περσεφόνης
8 Μου άρεσε όταν ζωγράφιζα
9 Μου άρεσαν οι μουσικές και οι ζωγραφιές
10 Ήταν ωραία που φωτογραφίζαμε
11 Ναι, οι ζωγραφιές που ήταν τέλειες που τις φτιάξαμε
12 Ήταν καλά που φτιάχναμε πολλές μέρες πράγματα
13 Ήθελα να φωτογραφίζω σαν αληθινός φωτογράφος
14 Μου άρεσε η μουσική με τις εποχές
15 Μου άρεσε που κάναμε μαζί με τις φίλες μου εργασίες
16 Μου άρεσε που μας έλεγες την ιστορία και φτιάξαμε τις εικόνες της

Ο ΜΥΘΟΣ ΤΗΣ ΠΕΡΣΕΦΟΝΗΣ ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012 Σελίδα 1

3. ΥΠΗΡΧΕ ΚΑΤΙ ΠΟΥ ΔΕΝ ΣΟΥ ΑΡΕΣΕ ΚΑΙ ΤΟΣΟ, ΟΣΟ ΦΤΙΑΧΝΑΜΕ ΤΗΝ ΤΑΙΝΙΑ ΑΥΤΗ;



Ο ΜΥΘΟΣ ΤΗΣ ΠΕΡΣΕΦΟΝΗΣ ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012

1 Μου άρεσαν όλα που φτιάξαμε
2 Όχι
3 Όχι, μου άρεσαν αυτά που λέγαμε και φτιάξαμε
4 Όχι, δεν υπήρχε
5 Όχι, δεν ήταν κάτι
6 Κουράστηκα, που είχαμε πολλές φωτογραφίες
7 Όχι, ήταν ωραία περιπέτεια
8 Όχι, όλα που φτιάξαμε, μου άρεσαν
9 Όταν φτιάχναμε την ταινία, δε μου άρεσε που μιλούσα και δε με άκουγαν οι φίλοι μου
10 Ήμουν με τους φίλους μου και φτιάχναμε μαζί, όλα μου άρεσαν
11 Όχι, υπήρχε μόνο κάτι που μου άρεσε
12 Όλα μου άρεσαν
13 Όταν φτιάχναμε την ταινία μου άρεσαν όσα κάναμε
14 Όχι
15 Όχι
16 Ήταν καλά αυτά που κάναμε

Ο ΜΥΘΟΣ ΤΗΣ ΠΕΡΣΕΦΟΝΗΣ ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012 Σελίδα 1

4. ΕΚΑΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΑΖΙ ΜΕ ΚΑΠΟΙΟΝ, ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΑΙΝΙΑ; ΑΝ ΝΑΙ, ΜΕ ΠΟΙΟΝ;

Ο ΜΥΘΟΣ ΤΗΣ ΠΕΡΣΕΦΟΝΗΣ ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012

1 Ναι, με το φίλο μου
2 Ναι, με τους φίλους μου έκανα
3 Μόνος μου φωτογράφισα
4 Με το Γιάννη και το Μανώλη ζωγραφίσαμε τις σκηνές της ιστορίας
5 Έφτιαξα μόνος μου τον Πλούτωνα
6 Όχι, δεν έκανα με κάποιον
7 Έκανα εργασία με το Δημήτρη
8 Μόνος μου έφτιαξα δύο λουλούδια
9 Έκανα εργασία στο τρίποδο, το βίδωσα μόνος μου
10 Όχι, δεν έκανα με άλλον
11 Στο ίδιο τραπέζι με τις φίλες μου φτιάξαμε εργασίες
12 Εργασία έκανα μόνη μου, δεν ήθελα βοήθεια
13 Όχι, μόνη μου ήθελα να ζωγραφίσω και να κόψω
14 Ναι, με την Γεωργία
15 Με το Γιάννη και τη Σοφία
16 Έκανα εργασία με τη Μαρία

Ο ΜΥΘΟΣ ΤΗΣ ΠΕΡΣΕΦΟΝΗΣ ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012 Σελίδα 1

5. ΤΙ ΠΕΡΙΜΕΝΕΣ ΟΤΙ ΘΑ ΓΙΝΕΙ, ΟΤΑΝ ΤΕΛΕΙΩΣΑΜΕ ΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ;

Ο ΜΥΘΟΣ ΤΗΣ ΠΕΡΣΕΦΟΝΗΣ ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012

1 Περίμενα να κλείσουν τα φώτα, να δούμε την ταινία
2 Ήθελα να ακούσω και να δω την ιστορία
3 Να δούμε τι έγινε τελικά
4 Όταν τελειώσαμε, ήθελα να ξαναπαίξω τον Πλούτωνα με το άρμα του
5 Να είμαστε όπως το σινεμά που πηγαίνω με τους γονείς μου
6 Περίμενα να φτιάξουμε τους φακέλους στον οδόν του υπολογιστή
7 Ήθελα να δω πού ήταν οι φωτογραφίες που βγάλαμε με τη μηχανή
8 Να δω πώς γίνεται η ταινία
9 Περίμενα να δούμε το βίντεο
10 Να γίνει η Περσεφόνη να γυρίσει σπίτι της
11 Ήθελα να δω τι φτιάξαμε
12 Ανυπομονούσα να παίξει ο υπολογιστής για να δω την ταινία
13 Περίμενα να ακούσω την ιστορία
14 Ήθελα να φαίνονται οι φωτογραφίες που είχαμε τραβήξει με τη μηχανή
15 Να παίξει την ταινία ο υπολογιστής
16 Περίμενα να μπουν οι φωτογραφίες και οι ήχοι στους φακέλους

Ο ΜΥΘΟΣ ΤΗΣ ΠΕΡΣΕΦΟΝΗΣ ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012 Σελίδα 1

6. ΤΙ ΣΚΕΦΤΗΚΕΣ, ΟΤΑΝ ΕΙΔΕΣ ΤΗΝ ΤΑΙΝΙΑ;

Ο ΜΥΘΟΣ ΤΗΣ ΠΕΡΣΕΦΟΝΗΣ ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012

1 Σκέφτηκα μια καλή σκέψη, ότι ήταν καλή η δουλειά μας

2 Ήταν καλή ταινία, είδα τον Πλούτωνα που έδωσε πίσω τη γυναίκα του

3 Η ταινία μου άρεσε, είχε μουσική και χρώματα

4 Είχα στο νου μου τις εικόνες που έτρεχαν και ήταν ωραίες

5 Η ταινία ήταν οι ζωγραφιές που φτιάξαμε όλοι μαζί

6 Είδαμε την ταινία και μετά παίξαμε παλαμάκια

7 Έτρεχαν οι ζωγραφιές μας

8 Η ταινία μιλούσε στο μυαλό μου και τραγουδούσαμε μαζί

9 Σκέφτηκα ωραία πράγματα, ήταν δυνατός ο Πλούτωνας

10 Όταν είδα την ταινία μου άρεσε ο υπολογιστής

11 Σκέφτηκα τι ωραία η ταινία που ήταν

12 Είδα την ταινία και μου άρεσαν η μουσική και οι εικόνες που ήταν δικές μας

13 Μπορούσα να δω την ιστορία και χωρίς να μιλάει κάποιος γιατί την είχαμε φτιάξει όλοι μαζί την ήξερα

14 Είχαμε κουραστεί και φτιάξαμε υπέροχη ταινία

15 Σκέφτομαι ότι αν τη δουν όλοι, δε θα πιστεύουν ότι είναι δική μας

16 Η ταινία είναι μέσα στην καρδιά μου

Ο ΜΥΘΟΣ ΤΗΣ ΠΕΡΣΕΦΟΝΗΣ ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012 Σελίδα 1

7. ΘΑ ΗΘΕΛΕΣ ‘Η ΟΧΙ ΝΑ ΦΤΙΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΤΑΙΝΙΕΣ ΑΡΓΟΤΕΡΑ; ΓΙΑΤΙ;

Ο ΜΥΘΟΣ ΤΗΣ ΠΕΡΣΕΦΟΝΗΣ ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012

1 Θα ήθελα πολύ

2 Γιατί θα ήθελα να φτιάξω με τους φίλους μου ιστορίες

3 Ναι, ήθελα να δω και άλλες ταινίες δικές μας

4 Θέλω να έχουμε ταινίες τέτοιες πολλές

5 Θέλω να τις δείχνω σε όλους

6 Θα ήθελα να ακούω μουσική και μαζί με εικόνες και ζωγραφιές που τρέχουν

7 Ναι, γιατί μου άρεσε η Περσεφόνη με τον Πλούτωνα

8 Ναι, αλλά να βλέπουμε σαν το σινεμά

9 Θα ήθελα να έχουμε τις φωτογραφίες και να κουνάμε τις ζωγραφιές

10 Να κάνουμε ταινίες γιατί μας αρέσουν σε όλους

11 Ναι, φυσικά

12 Ναι, θα ήθελα πολύ

13 Θέλω, γιατί ήταν ωραία δουλειά στο σχολείο

14 Να φτιάξουμε ταινίες, να τις βλέπουν όλοι

15 Αύριο να φτιάξουμε και άλλη

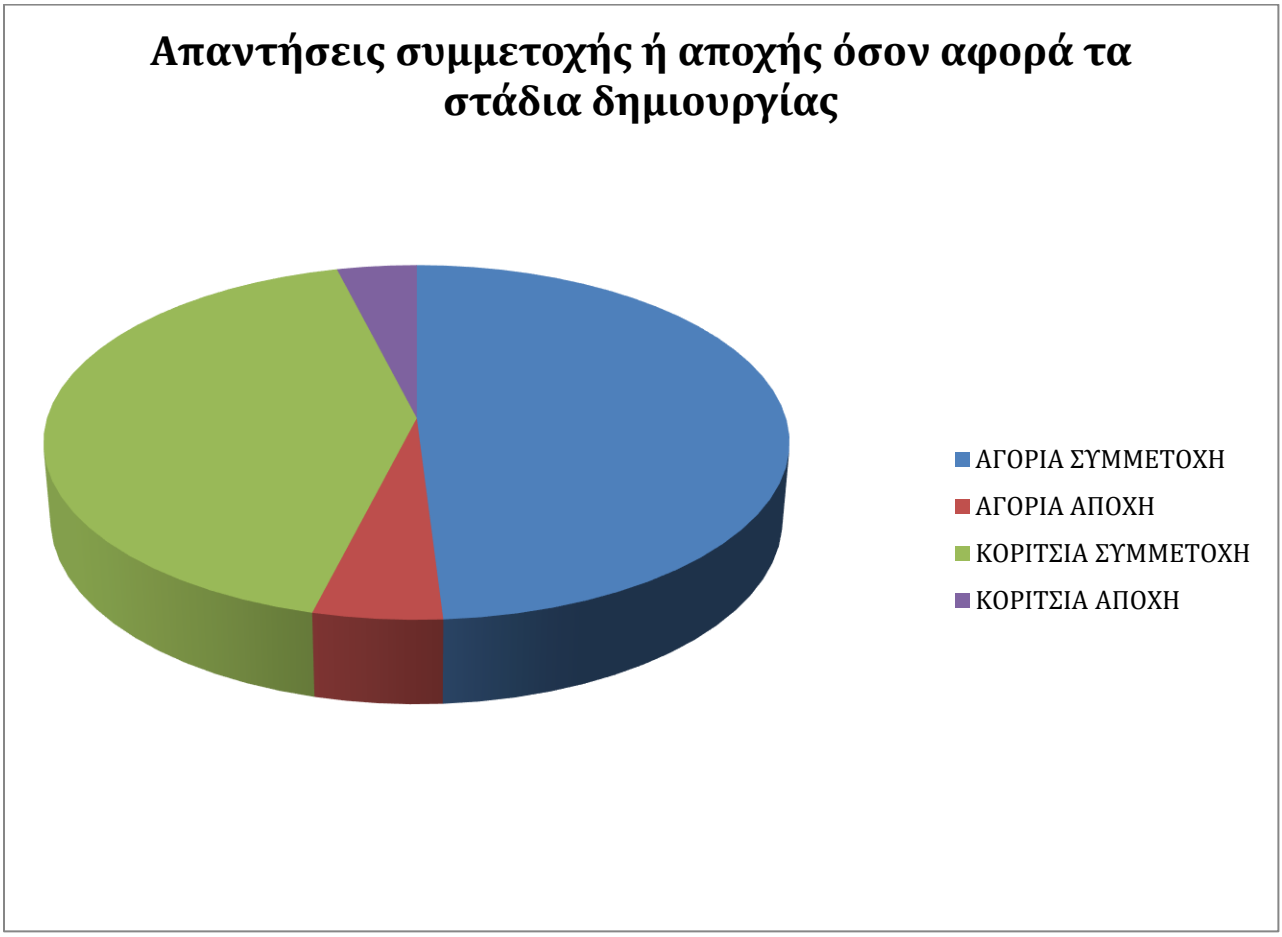
16 Ναι, ήταν καλά που μάθαμε για την Περσεφόνη

Ο ΜΥΘΟΣ ΤΗΣ ΠΕΡΣΕΦΟΝΗΣ ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012 Σελίδα 1

Παράρτημα 3

*Γράφημα 1*

Οι απαντήσεις των νηπίων στην 3η ερώτηση: Υπήρχε κάτι που δεν σου άρεσε και τόσο, όσο φτιάχναμε την ταινία αυτή;



*Γράφημα 2*

Οι απαντήσεις των νηπίων στην 4η ερώτηση: Έκανες εργασία μαζί με κάποιον, για την ταινία; Αν ναι, με ποιον;