

«Artful Thinking: μια διδακτική προσέγγιση για την αξιοποίηση των ΤΠΕ στο Νηπιαγωγείο»

Δάγλα Αντωνία¹, Ρούσσου Ευγενία²

¹Νηπιαγωγός 23ο Νηπιαγωγείο Νικαίας
tdaglaki@gmail.com

²Νηπιαγωγός 18ο Νηπιαγωγείο Κερατσινίου
jennyroussou@hotmail.com

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το προτεινόμενο εκπαιδευτικό σενάριο παρουσιάζει συγκριτικά μία σειρά καινοτόμων δραστηριοτήτων που οδήγησαν στη δημιουργία ψηφιακής ιστορίας με αφόρμηση έναν πίνακα ζωγραφικής και κινητήριο μοχλό την ποικιλότροπη αξιοποίηση των ΤΠΕ. Καταδεικνύει τις σημαντικές διαφοροποιήσεις που υπαγορεύθηκαν από τη δυναμική της ομάδας σε δύο ανομοιογενή τμήματα νηπιαγωγείου δίνοντας μία σαφή εικόνα για την παράλληλη πορεία των δραστηριοτήτων.

Στο σενάριο που υλοποιήθηκε κατά το σχολικό έτος 2014-2015, συμπεριλαμβάνονται ενδεικτική μεθοδολογία και συγκεκριμένες δραστηριότητες σύνδεσης της Σκέψης και της Τέχνης με τη βοήθεια των ΤΠΕ: τα νήπια εμπλέκονται σε μία βαθύτερη αλληλεπίδραση με το έργο τέχνης αλλά και μεταξύ τους καθώς η δημιουργία της μίας ομάδας αποτελεί έναυσμα κριτικής σκέψης & ενεργητικής παρατήρησης για την άλλη. Έτσι η 'συνομιλία' με έργα τέχνης έρχεται στο επίκεντρο, όχι ως εποπτικό υλικό ή ερέθισμα προφορικής περιγραφικής έκφρασης αλλά ως αναπόσπαστο μέρος εκπαιδευτικής διαδικασίας που στοχεύει στην καλλιέργεια φαντασίας, δεξιοτήτων σκέψης και διερεύνησης, χάρη στην ποικιλότροπη αξιοποίηση των Νέων Τεχνολογιών ως εργαλείων έκφρασης, δημιουργίας, συνεργασίας κι επικοινωνίας.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: Ανάπτυξη σκέψης και ΤΠΕ, Artful Thinking, δημιουργία ιστοριών

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το παρόν εκπαιδευτικό σενάριο αποπειράται να παρουσιάσει μία ολοκληρωμένη διδακτική πρόταση η οποία συνδυάζει σημαντικά στοιχεία καινοτόμων προσεγγίσεων που αφορούν τη χρήση των Νέων Τεχνολογιών στην ανάπτυξη σκέψης στο νηπιαγωγείο. Με αφορμή ένα έργο τέχνης και της επεξεργασίας του μέσω του Artful Thinking όπως προτείνεται από την ερευνητική ομάδα Project Zero του Harvard Graduate School of Education (Tishman & Palmer, 2006), αξιοποιήθηκαν ποικίλα εργαλεία ΤΠΕ ώστε να σχεδιαστεί και να εφαρμοστεί μία σειρά από δραστηριότητες με κεντρικό στόχο την καλλιέργεια της δημιουργικής και της κριτικής σκέψης, της επικοινωνίας και του προφορικού λόγου. Το τελικό αποτέλεσμα της προσπάθειας αυτής έχει παιδαγωγικό ενδιαφέρον αφού αναδεικνύεται η δυναμική χρήση των ΤΠΕ ως καθοριστικός παράγοντας της μαθησιακής διαδικασίας, σε αρμονία με τη φιλοσοφία και τις αρχές του Νέου Σχολείου.

ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Η ερευνητική ομάδα Project Zero της Παιδαγωγικής Σχολής του Πανεπιστημίου Harvard, προτείνει το Artful Thinking ως μια προσέγγιση που προωθεί τη συστηματική χρήση έργων τέχνης στη σχολική τάξη, ώστε να εξυπηρετούνται, αφενός οι μαθησιακοί στόχοι των εκπαιδευτικών και αφετέρου να καλλιεργείται η στοχαστική διάθεση των μαθητών (<http://pzartfulthinking.org/>). Η προσέγγιση αυτή επιδιώκει την ανάπτυξη 6 στοχαστικών διαθέσεων μεταξύ των οποίων και η "Disposition for OBSERVING & DESCRIBING" (στοχαστική διάθεση για παρατήρηση και περιγραφή), στην οποία επικεντρώνεται και το σενάριο αυτό. Μάλιστα διευκρινίζεται ότι οι διαθέσεις αυτές αναπτύσσονται μέσω της επανειλημμένης χρήσης συγκεκριμένων Thinking Routines (Ρουτινών Σκέψης), όπως οι "The Elaboration game" (Το παιχνίδι των λεπτομερειών), "Beginning/Middle/End" (Αρχή/Μέση/Τέλος) και "Looking ten times two" (Κοίτα πολλές φορές) που επιλέχθηκαν για το παρόν σενάριο και αξιοποιούνται στις διδακτικές παρεμβάσεις, δίνοντας στα παιδιά την ευκαιρία να παρατηρήσουν προσεκτικά τον πίνακα, να διερευνήσουν τα στοιχεία του, ν' αναρωτηθούν για αυτά που εντοπίζουν, να κάνουν υποθέσεις και ν' αφήνουν τη φαντασία τους ελεύθερη να δημιουργήσει κάτι καινούργιο. (http://pzartfulthinking.org/?page_id=2)

Σύμφωνα με το Πρόγραμμα Σπουδών για τις ΤΠΕ στην Προσχολική και την Πρωτοβάθμια εκπαίδευση (2011 σελ.5 & σελ.7) "οι μαθητές με την υποστήριξη των εκπαιδευτικών, έρχονται σ' επαφή, εξοικειώνονται και κατανοούν βασικές λειτουργίες των ΤΠΕ" με στόχο μεταξύ άλλων "την ανάπτυξη των ιδεών και την προσωπική έκφραση και δημιουργία, την επικοινωνία και τη συνεργασία". Στο παρόν σενάριο τα νήπια εξοικειώθηκαν με βασικές λειτουργίες ψηφιακών συσκευών (υπολογιστές, συσκευές διαχείρισης ήχου, εικόνας, κλπ.) και χρησιμοποίησαν διάφορα λογισμικά και υπηρεσίες του διαδικτύου, εντάσσοντας οργανικά τις ΤΠΕ στις καθημερινές δραστηριότητες του νηπιαγωγείου ως εργαλεία διαχείρισης πληροφοριών, έκφρασης, δημιουργίας, επικοινωνίας και συνεργασίας. Οι ΤΠΕ αξιοποιούνται σε όλες τις παρεμβάσεις του σεναρίου ως αναπόσπαστο μέρος της εκπαιδευτικής διαδικασίας καθώς η χρήση τους δίνει μεγαλύτερη προστιθέμενη αξία στις μαθησιακές εμπειρίες, κεντρίζοντας στο μέγιστο το ενδιαφέρον των μαθητών και την επιθυμία τους να συμμετάσχουν, το οποίο δρα καταλυτικά στη βελτίωση της εκπαιδευτικής πρακτικής (Πρόγραμμα Επιμόρφωσης: Οι ΤΠΕ στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση-ΥΠ.Ε.Π.Θ, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2008). Επιπλέον, ο ρόλος μαθητή και εκπαιδευτικού αναβαθμίζεται κι εφαρμόζονται σύγχρονες διδακτικές αρχές, οι οποίες θα ήταν δύσκολο να εφαρμοστούν στο περιβάλλον της παραδοσιακής τάξης (Ράπτης- Ράπτη, 2001). Ειδικότερα, οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα μέσα από τις ομαδοσυνεργατικές δραστηριότητες και τις ΤΠΕ να εκφράσουν δημιουργικά τα ταλέντα τους και τα συναισθήματά τους, να συνεργαστούν, ν' ανταλλάξουν ιδέες κι εμπειρίες και να κοινοποιήσουν τ' αποτελέσματα των προσπαθειών τους, ενισχύοντας έτσι την αυτοπεποίθησή τους. Συνεπώς, δημιουργείται ένα ευχάριστο συνεργατικό κλίμα στη τάξη βασισμένο στην αλληλεπίδραση μεταξύ των μαθητών, μεταξύ εκπαιδευτικού και μαθητή αφού ενθαρρύνονται ο διάλογος και η ελεύθερη έκφραση ιδεών και απόψεων (Καζέλα, 2009).

Απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχή έκβαση της εργασίας των μαθητών με τον υπολογιστή είναι οι μαθητές να έχουν αναπτύξει τις επικοινωνιακές τους δεξιότητες, γιατί διαφορετικά το δυναμικό των ΤΠΕ για την

υποστήριξη της μάθησης μειώνεται (Leask & Meadows, 2000). Στην προκειμένη δε περίπτωση, η εκτεταμένη χρήση των ΤΠΕ σε όλα τα στάδια των διδακτικών παρεμβάσεων με αποκορύφωμα την εξ' αποστάσεως επικοινωνία των δύο τμημάτων μέσω Skype μετά την ψηφιοποίηση των ιστοριών τους, απογειώνει το ενδιαφέρον των νηπίων και μεγιστοποιεί τη συμμετοχή τους, καθώς δεν υπάρχει μεγαλύτερη επιβράβευση των προσπαθειών τους από την σχεδόν 'μαγική' μετατροπή των ιδεών και των λόγων τους σε πραγματική ταινία που μπορούν να θαυμάσουν όλοι (ακόμη κι η οικογένειά τους στο σπίτι από το ιστολόγιο της τάξης). Επίσης, για την ταινία αυτή, την οποία βλέπουν κι άλλα παιδιά, δέχονται ερωτήσεις, σχόλια και φιλοφρονήσεις, γεγονός που μεγιστοποιεί την αίσθηση επιτυχίας και περηφάνιας που βιώνουν οι πεντάχρονοι μαθητές, ενισχύοντας συνεπώς τη θετική τους αυτο-εικόνα. Η αξιοποίηση του παιδαγωγικού περιβάλλοντος των ΤΠΕ στην εκπαίδευση σε συνδυασμό με την ομαδοσυνεργατική μέθοδο έχει αποδειχθεί ευεργετική για τους μαθητές καθώς όταν εργάζονται συνολικά, εκπαιδεύονται στο να επικοινωνούν καλύτερα, αναπτύσσουν βασικές αρχές στον προφορικό λόγο, αλλά ταυτόχρονα δίνεται και η δυνατότητα στον εκπαιδευτικό να παρακολουθήσει την εξέλιξη των μαθητών του, να καλλιεργήσει στην τάξη του βασικούς κανόνες επικοινωνίας αλλά και να μετατρέψει το κλίμα της τάξης σε ένα θετικό και απολαυστικό μαθησιακό περιβάλλον (Ματσαγγούρας, 2008).

ΣΤΟΧΟΙ

Σκοπός του παρόντος σεναρίου είναι η δημιουργία μίας ψηφιακής ιστορίας μέσα από την επεξεργασία του πίνακα ζωγραφικής "The Return of Persephone" του Frederick Leighton (1891) με τη χρήση των λογισμικών Photostory και Movie Maker και την αξιοποίηση ποικίλων εργαλείων και δυνατοτήτων του υπολογιστή. Παράλληλα επιδιώκεται η ανάπτυξη της σκέψης μέσω προσεκτικής παρατήρησης του έργου τέχνης και η καλλιέργεια της φαντασίας των νηπίων. Σημαντικοί επιμέρους στόχοι είναι επίσης ο αναστοχασμός επάνω στις δραστηριότητες αλλά και η κριτική προσέγγιση του τελικού αποτελέσματος, η εφαρμογή βασικών αρχών επικοινωνίας και συνεργασίας με τη συνέργεια των ΤΠΕ και η κατάκτηση ενός αισθήματος επιτυχίας και περηφάνιας χάρη στη δημοσιοποίηση της δημιουργίας τους μέσω των Νέων Τεχνολογιών.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

Οργάνωση της τάξης

Το εκπαιδευτικό αυτό σενάριο διερευνά συγκριτικά την ανταπόκριση δύο ανομοιογενών τμημάτων προσχολικής αγωγής, στην δημιουργία μίας ιστορίας μέσω της Τέχνης με τη συμβολή των ΤΠΕ. Στο νηπιαγωγείο της Νίκαιας φοιτούσαν 36 παιδιά (30 νήπια και 6 προνήπια) και στο νηπιαγωγείο Κερατσινίου φοιτούσαν 14 παιδιά (6 προνήπια και 8 νήπια εκ των οποίων 2 με ΔΕΠΠ-Υ και 1 με γενικευμένη αναπτυξιακή καθυστέρηση). Οι μαθητές και των δύο τάξεων λειτούργησαν αποτελεσματικά και στην ολομέλεια και ως ζευγάρια, αλλά βεβαίως και ως μικρές ομάδες (τριμελείς ή τετραμελείς) καταφέροντας να συνεργαστούν αρμονικά.

Κοινά στοιχεία αποτελούσαν ο πίνακας ζωγραφικής του Frederick Leighton "The Return of Persephone" (1891) και η απόφαση των νηπιαγωγών να τον χρησιμοποιήσουν ως τέλος του παραμυθιού, αξιοποιώντας την Thinking Routine: 'Beggining/Middle/End' (Ρουτίνα Σκέψης: Αρχή - Μέση - Τέλος). Πρέπει επίσης να σημειωθεί ότι τα νήπια και των δύο τμημάτων είχαν 'εκτεθεί'

για το ίδιο χρονικό διάστημα στις αρχές του Artful Thinking (λόγω της συμμετοχής των εκπαιδευτικών τους σε αντίστοιχο επιμορφωτικό κύκλο) καθώς και ότι τα παιδιά είχαν παρόμοιες εμπειρίες και κοινωνικο-οικονομικό υπόβαθρο αφού τα σχολεία τους βρίσκονται σε γειτονικές περιοχές. Πέραν της αρχικής συνεννόησης των εκπαιδευτικών για τον πίνακα και τη Thinking Routine, οι επιλογές των δραστηριοτήτων και των εργαλείων ΤΠΕ ήταν ατομική απόφαση της κάθε εκπαιδευτικού, βάσει των αναγκών και των ιδιομορφιών της ομάδας της, καθώς και την πορεία των ίδιων των δράσεων.

Απαιτούμενη υλικοτεχνική υποδομή

Όλες οι δραστηριότητες πραγματοποιήθηκαν σε τυπικές τάξεις νηπιαγωγείου, στις οποίες υπήρχε ένας υπολογιστής με σύνδεση στο διαδίκτυο. Η **χρήση του διαδικτύου** κρίνεται απολύτως απαραίτητη για την υλοποίηση αυτού του σεναρίου όχι μόνον διότι παρέχει τη δυνατότητα στους μαθητές ν' αναζητούν πληροφορίες, εικόνες και άλλα χρήσιμα στοιχεία αλλά κι επειδή συνεισφέρει στην ουσιαστική επικοινωνία μεταξύ των μαθητών μεταξύ τους αλλά και με την ευρύτερη κοινότητα, π.χ. μέσω αναρτήσεων στο **ιστολόγιο (blog)** της τάξης. Πέραν λοιπόν των δυνατοτήτων που προσφέρει το διαδίκτυο για την υλοποίηση του παρόντος σεναρίου αξιοποιήθηκαν κυρίως τα παρακάτω προγράμματα και εργαλεία ΤΠΕ:

- **Ψηφιακό zoom:** εργαλείο που επιτρέπει τη μεγέθυνση εικόνων και την προβολή λεπτομερειών του πίνακα ζωγραφικής.
- **Ψηφιακή ηχογράφηση:** Η χρήση της ηχογράφησης μέσω κινητού τηλεφώνου κι η άμεση μεταφορά των αρχείων στον υπολογιστή, δίνει τη δυνατότητα να αποτυπωθούν οι σκέψεις των παιδιών γρήγορα κι αποτελεσματικά
- **Format Factory:** λογισμικό μετατροπής αρχείων ήχου, εικόνας και βίντεο σε μορφή συμβατή με τα λογισμικά δημιουργίας ταινίας (εν προκειμένω)
- **Movie Maker:** λογισμικό επεξεργασίας βίντεο και φωτογραφιών για τη δημιουργία ταινίας.
- **Photo Story:** λογισμικό δημιουργίας ταινίας με τη χρήση φωτογραφιών και την προσθήκη μουσικής
- **Skype:** εφαρμογή που επιτρέπει την εξ' αποστάσεως οπτικοακουστική επικοινωνία

Τέλος, είναι σημαντικό ν' αναφερθεί η μέγιστη διευκόλυνση που παρείχαν στους εκπαιδευτικούς το **ηλεκτρονικό ταχυδρομείο** καθώς και τα εργαλεία κειμενογράφου και παρουσίασης του **Office** κατά τη διάρκεια της δημιουργίας των εντύπων αξιολόγησης και των στατιστικών στοιχείων που απεικονίζουν τις εντυπώσεις των νηπίων από το σύνολο των δραστηριοτήτων.

Προαπαιτούμενες γνώσεις και ρόλος των μαθητών

Τα νήπια είχαν 'εκτεθεί' από την αρχή σχεδόν της σχολικής χρονιάς στις αρχές του Artful Thinking. Είχαν ήδη εξοικειωθεί με διάφορες Thinking Routines, τον τρόπο αλλά και το χρόνο που διαθέτουμε για την έκφραση και αποτύπωσή των ιδεών τους κι είχαν δημιουργήσει άλλες δυο ιστορίες με αφορμή πίνακες ζωγραφικής, στις οποίες συμμετείχε ολόκληρη η ομάδα της τάξης. Στη διάρκεια των ελεύθερων δραστηριοτήτων όμως, που τα παιδιά σχηματίζουν αυθόρμητα μικρές ομάδες, είχαν δημιουργηθεί περισσότερες ιστορίες συνήθως με έναυσμα κάποια λέξη, ιδέα, αντικείμενο ή εικόνα.

Επίσης τα νήπια γνώριζαν καλά τη χρήση ψηφιακών μέσων, (φωτογράφιση με ψηφιακή κάμερα κι ηχογράφηση με κινητό τηλέφωνο) μπορούσαν ν' αναζητούν φωτογραφίες στο διαδίκτυο μέσω Google, να τις αποθηκεύουν στον υπολογιστή κι από κει να τις εισάγουν σε αρχεία

κειμενογράφου ή παρουσίασης, επομένως μπόρεσαν να εφαρμόσουν αυτές τις δεξιότητες για να χρησιμοποιήσουν τα λογισμικά δημιουργίας ταινίας με την καθοδήγηση βέβαια των εκπαιδευτικών. Επιπλέον ήταν εξοικειωμένα με τη λειτουργία του ψηφιακού ζουμ ως χρηστικό εργαλείο για την παρατήρηση λεπτομερειών στις εικόνες και τους πίνακες ζωγραφικής. Φυσικά, απ' την αρχή της χρονιάς είχαν συνηθίσει να εργάζονται αρμονικά σε ζευγάρια ή μικρές ομάδες μπροστά στον υπολογιστή κι είχαν αναπτύξει τις απαραίτητες κοινωνικές δεξιότητες: αποδοχή του άλλου, σεβασμός κατά την επικοινωνία και αναγνώριση της συμβολής του καθενός στην κοινή προσπάθεια.

Ο ρόλος του εκπαιδευτικού

Ο εκπαιδευτικός οφείλει ν' αξιολογεί τις μαθησιακές ανάγκες των παιδιών, να επιλέγει τα κατάλληλα εργαλεία που θα διευκολύνουν το έργο του μαθητή, έτσι ώστε να δημιουργήσει το κατάλληλο πλαίσιο που θα υποστηρίξει τη συνεχή και δυναμική αλληλεπίδραση του μαθητή με το σχολικό περιβάλλον (Σπαντιδάκης, 2004). Έτσι κατά τη υλοποίηση των προτεινόμενων μαθησιακών δραστηριοτήτων οι νηπιαγωγοί ανέλαβαν κυρίως το ρόλο του συντονιστή κι εμπυχωτή των ομάδων. Ενεργούσαν καθοδηγητικά όποτε χρειαζόταν, παρενέβαιναν ως βοηθοί της ομάδας κατ' αίτηση των νηπίων, δρούσαν ενισχυτικά και συμμετείχαν διακριτικά στη διαδικασία. Βεβαίως είχαν και ρόλο γραμματέα, γράφοντας ή πληκτρολογώντας τις ιδέες και τις ιστορίες των παιδιών αφού τα νήπια δεν έχουν κατακτήσει ακόμη τη γραφή και φυσικά βοήθησαν στην τελική μορφοποίηση της κάθε ψηφιακής ιστορίας αξιοποιώντας πλήρως τις δυνατότητες του κάθε λογισμικού.

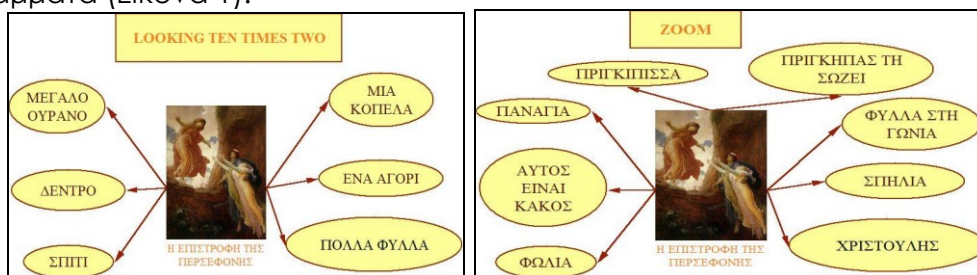
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΕΝΑΡΙΟΥ

1η Διδακτική παρέμβαση – Αφόρμηση

Στο νηπιαγωγείο της Νίκαιας, με τον ερχομό της Άνοιξης κι έχοντας αναφερθεί εκτενώς στις αλλαγές που συμβαίνουν στη φύση, η εκπαιδευτικός επεδίωξε να φέρει τα παιδιά σε επαφή με το μύθο της Περσεφόνης μέσα από μια διαφορετική προσέγγιση: Χωρίς ν' αποκαλυφθεί ο τίτλος του έργου τέχνης, τα παιδιά χωρισμένα σε ομάδες των 4, πήραν τον πίνακα εκτυπωμένο σε Α4 ώστε να κάνουν μια πρώτη προσεκτική παρατήρηση με συμβατικό τρόπο. Αφού ολοκλήρωσαν την επεξεργασία του πίνακα κι αξιοποιώντας τη Ρουτίνα Σκέψης "The Elaboration Game" τους δόθηκε ικανός χρόνος να εκφράσουν τις σκέψεις τους για το τι εντόπισαν στον πίνακα, αιτιολογώντας τα λεγόμενά τους καθώς άλλωστε αυτός είναι κι ο σκοπός της συγκεκριμένης ρουτίνας. Όλες οι ιδέες-σκέψεις ηχογραφήθηκαν από την εκπαιδευτικό και απομαγνητοφωνήθηκαν για να χρησιμοποιηθούν στο επόμενο βήμα.

Στο νηπιαγωγείο του Κερασινίου, όπου τα παιχνίδια παρατήρησης έργων τέχνης αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της εκπαιδευτικής διαδικασίας καθ' όλη τη διάρκεια της χρονιάς, δεν χρειάστηκε κάποια ιδιαίτερη εισαγωγή σε αυτή τη σειρά δραστηριοτήτων, ούτε δόθηκε καμία πληροφορία για τον πίνακα ώστε να μην κατευθυνθεί η σκέψη των νηπίων σε συγκεκριμένο θέμα, απλώς σαν παιχνίδι, τα νήπια κλήθηκαν να κοιτάξουν σιωπηλά τον τυπωμένο σε Α3 πίνακα για 30 δευτερόλεπτα. Εφαρμόζοντας τη ρουτίνα σκέψης "Looking ten times two" σύμφωνα με την οποία οι μαθητές προσπαθούν να διακρίνουν τουλάχιστον 5 διαφορετικά στοιχεία ο καθένας στον πίνακα που εξετάζουν, δόθηκε στα παιδιά η οδηγία να παρατηρήσουν την εικόνα για να βρουν όσο γίνεται περισσότερα πράγματα και να πουν τι βλέπουν μόλις τους δοθεί ο λόγος. Η καταγραφή έγινε με τη χρήση κινητού τηλεφώνου. Η πρώτη αυτή παρατήρηση δεν είχε πολύ πλούσια αποτελέσματα. Αμέσως μετά τους

δόθηκαν άλλα 30 δεύτερα για να παρατηρήσουν αυτή τη φορά τον πίνακα στην οθόνη του υπολογιστή με τη βοήθεια του **ψηφιακού ζουμ**. Οι παρατηρήσεις τους εμπλουτίστηκαν με νέα στοιχεία όπως φαίνεται και στα ιστογράμματα (Εικόνα 1).



Εικόνα 1: Αποτύπωση σε ιστόγραμμα των παρατηρήσεων των παιδιών του Κερατσινίου

Η ρουτίνα δεν εφαρμόσθηκε αυστηρά καθώς στόχος δεν ήταν η ανάπτυξη της παρατηρητικότητάς τους αλλά η ενεργοποίηση της φαντασίας τους, το οποίο έγινε αβίαστα καθώς τα νήπια με χειμαρρώδη τρόπο έκαναν εικασίες για το τι είχε συμβεί στην κοπέλα και κατέληξε εκεί. Επομένως από την αρχή κατέστη σαφές ότι ο πίνακας θα γινόταν το τέλος της ιστορίας. Καθώς οι ιδέες έρρεαν, η νηπιαγωγός κατέγραφε σε χαρτί τα λεγόμενά τους κι η ιστορία δημιουργήθηκε γρήγορα.

2η Διδακτική Παρέμβαση

Στο νηπιαγωγείο της Νίκαιας, η εκπαιδευτικός επανέλαβε τις σκέψεις του καθενός όπως είχαν ειπωθεί την προηγούμενη μέρα κι ο πίνακας ζωγραφικής παρουσιάστηκε ξανά μέσω του Power Point. Με τη χρήση του **ψηφιακού zoom** (Εικόνα 2), τα παιδιά είχαν τη δυνατότητα να δουν με άλλο μάτι, και κυρίως με μεγάλη λεπτομέρεια, σημεία του πίνακα που δεν θα μπορούσαν να είχαν εντοπίσει με την συμβατική παρατήρηση. Πραγματικά εντοπίστηκαν επιπλέον στοιχεία, το οποίο βοήθησε εξαιρετικά στη συνέχεια.



Εικόνα 2: Εντοπισμός λεπτομερειών με χρήση ψηφιακού ζουμ από τα παιδιά της Νίκαιας

Όλα τα ευρήματα καταγράφηκαν εκ νέου και προτάθηκε η ιδέα να δημιουργηθεί μια ιστορία με τέλος αυτόν τον πίνακα: τα παιδιά ενθουσιάστηκαν καθώς είχαν ξαναφτιάξει άλλες δυο μικρές ιστορίες κι είχαν εκπλαγεί από τις δυνατότητές τους να γίνονται κι οι ίδιοι μικροί συγγραφείς.

Στο νηπιαγωγείο του Κερατσινίου την συγκεκριμένη μέρα προσεγγίστηκε το θέμα της εικονογράφησης. Σε προηγούμενα παραμύθια είχαν κάνει τις

ζωγραφιές τα παιδιά, έτσι αυτή τη φορά αποφασίστηκε, κυρίως λόγω της αναφοράς στο Παρίσι, να αναζητηθούν εικόνες στον υπολογιστή. Η νηπιαγωγός έγραφε την εκάστοτε λέξη – κλειδί στη μηχανή αναζήτησης **Google**, τα παιδιά επέλεγαν τις εικόνες που επιθυμούσαν και τις αποθήκευαν. Εδώ οφείλουμε ν' αναφέρουμε ότι είναι πάντα ενεργοποιημένη και κλειδωμένη η Ασφαλής Αναζήτηση του Google στον ηλεκτρονικό υπολογιστή που δουλεύουν τα παιδιά, με σκοπό ν' αποφευχθεί η εμφάνιση αποτελεσμάτων που ενδέχεται να παρουσιάζουν άσεμνο/ακατάλληλο περιεχόμενο. Επιπλέον η νηπιαγωγός είχε από πριν δοκιμάσει τις λέξεις προς αναζήτηση και γνώριζε πολύ καλά, τι αποτελέσματα θα προέκυπταν. Με τον τρόπο αυτό καθίσταται κάθε φορά ασφαλής και προστατευμένη από ακατάλληλο περιεχόμενο για τα παιδιά, η αναζήτηση των εικόνων στο διαδίκτυο. Να τονιστεί ότι η εργασία αυτή έγινε σε ζευγάρια, διαδοχικά, ώστε όλα τα παιδιά να χρησιμοποιήσουν τον υπολογιστή και να έχουν την ευκαιρία να συμβάλουν στην εικονογράφηση της ιστορίας με εικόνες της αρεσκείας τους.

3η Διδακτική Παρέμβαση

Στο Νηπιαγωγείο Νίκαιας η ατμόσφαιρα την ώρα της δημιουργίας της ιστορίας ήταν καταπληκτική: Οι ιδέες των παιδιών ήταν καταιγιστικές καθώς το ένα παιδί έλεγε μια πρόταση, σταματούσε και το άλλο συνέχιζε την ιστορία με τρόπο που να έχει μια 'λογική' σειρά. Στη διαδικασία αυτήν λόγω του μεγάλου αριθμού των παιδιών (36) χρειαζόταν η εκπαιδευτικός να υπενθυμίζει αρκετά συχνά τι έχει ειπωθεί μέχρι εκείνη τη στιγμή ώστε αυτός που συνεχίζει, να έχει γνώση τι του έχει προηγηθεί. Αυτό, σε συνδυασμό με τις ερωτήσεις που απεύθυνε η εκπαιδευτικός καθ' όλη τη διάρκεια της δημιουργίας, πράγματι βοήθησε κυρίως τα πιο διστακτικά παιδιά με αποτέλεσμα να ενεργοποιηθεί ακόμα περισσότερο η σκέψη τους. Η καταγραφή πραγματοποιήθηκε ξανά με τη βοήθεια της **ψηφιακής ηχογράφησης** ώστε να μην διακόπτεται η ροή της σκέψης των παιδιών και να μην χάνεται τίποτα από τα λεγόμενά τους. Το εργαλείο αυτό αποδεικνύεται ανεκτίμητης παιδαγωγικής αξίας, αφού επιτρέπει την καταγραφή όλων των απόψεων με τον τρόπο, το ύφος και το ηχόχρωμα της φωνής των παιδιών την ώρα που εκφράζονται.

Στο νηπιαγωγείο Κερατσινίου, το βήμα μετά τη δημιουργία της ιστορίας και την επιλογή των εικόνων ήταν η ψηφιακή ηχογράφηση των παιδιών καθώς αφηγούνταν το παραμύθι τους. Στις προηγούμενες ιστορίες δεν υπήρχε αφήγηση αλλά δεδομένου του ότι τα νήπια λατρεύουν ν' ακούνε τη φωνή τους, θεωρήθηκε καλή ιδέα να χρησιμοποιηθούν οι φωνές τους αυτή τη φορά, ώστε να ενισχυθεί περαιτέρω η εσωτερική τους παρώθηση. Η ηχογράφηση που προέκυψε μεταφέρθηκε άμεσα στον υπολογιστή, μετετράπη με τη βοήθεια του λογισμικού converter **Format Factory** σε συμβατό αρχείο ώστε να μπορέσει να εισαχθεί στο **Movie Maker** και να ενωθεί με τις αποθηκευμένες εικόνες ώστε να δημιουργηθεί το 'προσχέδιο' μίας μικρής ταινίας.

4η Διδακτική Παρέμβαση

Μετά την ολοκλήρωση της ιστορίας η εκπαιδευτικός στο νηπιαγωγείο της Νίκαιας την αφηγήθηκε, αναφέροντας το όνομα κάθε παιδιού, έτσι ακριβώς όπως εξέφρασε την ιδέα του, ώστε να γίνει άμεσα αντιληπτό ότι αξιοποιήθηκε η σκέψη του καθενός, το οποίο ενισχύει σημαντικά την αυτοεκτίμησή τους. Η μεταμόρφωση της ιστορίας σε ταινία ενθουσίασε τα παιδιά, καθώς ήταν κάτι εντελώς καινούργιο, σχεδόν αδιανόητο. Για να το υλοποιήσουν, τα παιδιά χωρίστηκαν σε ομάδες των 4 και κάθε μια ανέλαβε από μια εργασία. Η πρώτη, ανέλαβε την εικονογράφησή της με ζωγραφιές των ίδιων των παιδιών, κατανεμημένες έτσι ώστε να εξασφαλιστεί ότι υπάρχει μια εικόνα για κάθε

‘σκηνή’ της ταινίας. Η δεύτερη ομάδα ανέλαβε να επιλέξει τη μουσική που θα ‘έντυνε’ την ιστορία, μέσα από 6 προτεινόμενες, ακούγοντάς τις και ψηφίζοντας την πιο ταιριαστή. Η τρίτη ανέλαβε να φωτογραφίσει τις ζωγραφιές και να τις εισάγει στο **Photo Story**, και η τέταρτη αντέγραψε μέσα στο πρόγραμμα, τα λόγια της ιστορίας (εδώ βοήθησαν κι οι άλλες ομάδες για να ολοκληρωθεί γρηγορότερα αυτή η διαδικασία). Όλοι μαζί μέσα από ψηφοφορία επέλεξαν τον τίτλο της ιστορίας ανάμεσα σε τρεις επικρατέστερους. Η αφήγηση, η μορφοποίηση κι η τελική επεξεργασία έγινε από την εκπαιδευτικό με ελάχιστες παρεμβάσεις, αφού το κύριο μέρος είχε γίνει σχεδόν ολοκληρωτικά από τα παιδιά.

Στο νηπιαγωγείο του Κερατσινίου η αρχική εκδοχή της ταινίας προβλήθηκε την αμέσως επόμενη μέρα. Τα παιδιά κλήθηκαν να επιλέξουν ποιες εικόνες να παραμείνουν όταν υπήρχαν πολλές εναλλακτικές (π.χ. ηρωίδα, κακός) καθώς και να διαλέξουν μουσική επένδυση από τη ‘βιβλιοθήκη’ του υπολογιστή. Επίσης έγιναν προτάσεις για πιθανούς τίτλους του παραμυθιού τους και ψήφισαν για την τελική επιλογή. Όταν έγιναν οι προτεινόμενες αλλαγές και οι σχετικές προσθήκες στο **Movie Maker**, η ταινία πήρε την τελική της μορφή. Τα παιδιά την παρακολούθησαν ενθουσιασμένα και ζητούσαν να τη δουν ξανά & ξανά.

5. Διδακτική Παρέμβαση

Η προβολή της ταινίας απέσπασε χειροκροτήματα ενθουσιασμού και υπερηφάνειας απ’ τα παιδιά του Νηπιαγωγείου στη Νίκαια, που ζητούσαν ξανά και ξανά να την παρακολουθήσουν. Τότε η εκπαιδευτικός αποκάλυψε στα παιδιά ότι ένα άλλο νηπιαγωγείο σε μια κοντινή περιοχή, είχε φτιάξει κι αυτό μια ιστορία και όπως ήταν φυσικό έδειξαν μεγάλο ενδιαφέρον να τη δουν. Αφού την παρακολούθησαν, είπαν τις εντυπώσεις τους που οι περισσότερες συνέκλιναν στο ότι «ήταν μια πολύ αστεία ιστορία», «είχε εικόνες όχι σαν τις δικές μας», «ήταν λίγο τρομακτικός ο κλέφτης» και άλλα τέτοιου είδους σχόλια. Μια επιπλέον πληροφορία ήταν ότι τα παιδιά του άλλου νηπιαγωγείου είχαν φτιάξει την ιστορία με αφορμή ένα πίνακα ζωγραφικής όπως συνέβη κι εδώ. Ως δραστηριότητα επέκτασης, η εκπαιδευτικός παρουσίασε στο Power Point, 5 γνωστούς πίνακες (ανάμεσά τους και ‘Η επιστροφή της Περσεφόνης’) έτσι ώστε να διαπιστώσει εάν τα παιδιά θα μπορούσαν να βρουν το σωστό, αιτιολογώντας πάντα την απάντησή τους. Υπήρξαν 2-3 παιδιά που βρήκαν ότι αξιοποιήθηκε ο ίδιος πίνακας ζωγραφικής επειδή όπως είπαν «αναγνώρισαν» μερικά κοινά στοιχεία. Η νηπιαγωγός επιβεβαίωσε ότι πράγματι το άλλο νηπιαγωγείο είχε χρησιμοποιήσει τον ίδιο πίνακα και την ίδια ρουτίνα σκέψης για να την δημιουργήσει. Μέσα από συζήτηση με τα παιδιά και ερωτήσεις για το πώς μπορεί να δημιουργήσει κάθε νηπιαγωγείο τόσο διαφορετικές ιστορίες παρά τα κοινά τους στοιχεία, τονίστηκε ότι κάθε άνθρωπος έχει το δικό του μοναδικό τρόπο σκέψης άρα θα πει και διαφορετικές ιστορίες.

Στο νηπιαγωγείο του Κερατσινίου, έγινε επίσης αναφορά στις σχετικές δραστηριότητες του γειτονικού νηπιαγωγείου και προβλήθηκε η δική τους δημιουργία. Ακολούθησε συζήτηση στην ολομέλεια για τα στοιχεία που άρεσαν περισσότερο στα παιδιά. Τα νήπια πληροφορήθηκαν ότι το άλλο τμήμα δεν είχε αποκαλύψει τον πίνακα του παραμυθιού τους αλλά είχε στείλει με **ηλεκτρονικό ταχυδρομείο** πέντε διαφορετικούς πίνακες ζωγραφικής προκαλώντας τα παιδιά του Κερατσινίου να μαντέψουν σε ποιον βασίστηκε η ιστορία τους. Πράγματι τα νήπια αποδέχτηκαν την ‘πρόκληση’ και προσπάθησαν να εντοπίσουν τον πίνακα βλέποντας ξανά την ταινία και παρατηρώντας προσεκτικά τους πέντε πίνακες [αφού βεβαίως εκτυπώθηκαν].

Στην ολομέλεια λοιπόν, κάθε παιδί κρατούσε ένα μικρό χαρτί στο οποίο η νηπιαγωγός κατέγραφε την άποψη που εξέφραζε και στο τέλος κάθε χαρτάκι τοποθετήθηκε δίπλα στον αντίστοιχο πίνακα. Στη συνέχεια τα παιδιά συγκρότησαν ομάδες ανάλογα με τον πίνακα που πίστευαν ότι ήταν ο ζητούμενος, αποσύρονταν μαζί με την εικόνα σε ένα τραπεζάκι & συζητούσαν τις ιδέες τους για να βρουν επιπλέον στοιχεία ώστε να καταλήξουν στην εύρεση του πίνακα που είχε εμπνεύσει το άλλο τμήμα. Υπήρξε διχογνωμία & δεν επελέγη τελικά κανείς, αλλά ο στόχος να σκεφθούν τα παιδιά, να εκφράσουν την άποψή τους εντοπίζοντας στοιχεία ώστε να την υποστηρίξουν αποτελεσματικά, ν' ανταλλάξουν ιδέες και να εξάγουν συμπεράσματα, είχε επιτευχθεί.

6^η Διδακτική Παρέμβαση

Τα παιδιά και των δύο νηπιαγωγείων αφού παρακολούθησαν το ένα την ιστορία του άλλου, θεωρήθηκε ενδιαφέρον να γνωριστούν μεταξύ τους και ν' ανταλλάξουν εντυπώσεις, ιδέες αλλά και ερωτήματα σχετικά με τα δημιουργήματά τους. Αξιοποιώντας το **Skype**, ένα μέσο που τα περισσότερα παιδιά του Νηπιαγωγείου Νίκαιας γνώριζαν εξ ακοής, έγινε μια επικοινωνία μεταξύ των δύο σχολείων, με λίγα προβλήματα λόγω αργής σύνδεσης, ταυτόχρονης ομιλίας μεταξύ τους, αλλά και αρκετής συστολής κι αμηχανίας λόγω πρώτης επαφής. Παρ' όλα αυτά, τα παιδιά αντάλλαξαν φιλοφρονήσεις για τις ιστορίες τους και έγιναν και κάποιες διευκρινιστικές ερωτήσεις που αφορούσαν σημεία της δημιουργίας. Μετά το τέλος της επικοινωνίας τα παιδιά αναστοχάστηκαν πάνω στο σύνολο των δραστηριοτήτων και συμπλήρωσαν μια ρουμπρίκα αξιολόγησης ατομικά (Εικόνα 3), με τη εκπαιδευτικό να διαβάζει τις ερωτήσεις για να μπορέσει κάθε παιδί να τη συμπληρώσει, ανάλογα με τα συναισθήματα που του προξένησε η συμμετοχή του σε αυτή τη διαδικασία.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		ΝΑΙ	ΌΧΙ
Πιστεύεις ότι η ομάδα άκουγε αυτά που έλεγες;		☐	☐
Αισθάνθηκες ότι οι σκέψεις σου έγιναν αποδεκτές;		☐	☐
Πιστεύεις ότι κατάφερες να λειτουργήσεις ομαδικά;		☐	☐
Δυσκολεύτηκες με αυτή τη δραστηριότητα;		☐	☐
Σου άρεσε που εργάστηκες μ' αυτή την ομάδα;		☐	☐
Χάρηκες για το αποτέλεσμα της δουλειάς σου;		☐	☐

Εικόνα 3: Η ρουμπρίκα αξιολόγησης του Νηπιαγωγείου Νίκαιας

Τα αποτελέσματα ήταν παραπάνω από ενθαρρυντικά καθώς στην πλειοψηφία τους οι μικροί συγγραφείς απόλαυσαν τη διαδικασία, αισθάνθηκαν ότι οι απόψεις τους έγιναν αποδεκτές κι ένιωσαν περήφανοι για το τελικό αποτέλεσμα. Μεγαλύτερη απόδειξη όλων αυτών φυσικά ήταν η αυθόρμητη διάθεση των περισσότερων παιδιών να δημιουργήσουν αυτοσχέδια βιβλία κατά τη διάρκεια των ελεύθερων δραστηριοτήτων ή και στο σπίτι τους. Για αρκετές μέρες μετά, η ερώτηση που κυριαρχούσε ήταν: «Κυρία, πότε θα ξαναφτιάξουμε ιστορίες;»

Στο Κερατσίνι, πριν την επικοινωνία με το άλλο νηπιαγωγείο μέσω SKYPE χρησιμοποιήθηκαν οι σημειώσεις από τη συζήτηση για το τι άρεσε στα νήπια ώστε να σκεφθούν τι θέλουν να συζητήσουν με τ' άλλα παιδιά και διατυπώθηκαν κάποιες ερωτήσεις. Μετά τη συνομιλία, η οποία ήταν πολύ ενδιαφέρουσα για τα νήπια καθώς στην πλειοψηφία τους ήταν η πρώτη

εμπειρία επικοινωνίας μέσω υπολογιστή, σε ζευγάρια τα παιδιά κλήθηκαν να συμπληρώσουν μία ρουμπρίκα αξιολόγησης (Εικόνα 4) με τις εντυπώσεις τους από το σύνολο των δραστηριοτήτων. Τα σύμβολα τους ήταν γνωστά από την αξιολόγηση των βιβλίων της δανειστικής, η νηπιαγωγός τους διάβαζε την κάθε ερώτηση κι εκείνα κύκλωναν το σύμβολο που τα εξέφραζε καλύτερα.

Φύλλο αξιολόγησης δραστηριοτήτων: Ατομικό ερωτηματολόγιο εντυπώσεων

Βλέπεις πόσο φάνηκαν οι δραστηριότητες για τη δημιουργία του παραμυθιού «Η περιπέτεια της πριγκίπισσας Αλεξάνδρας» και βάλε σε κύκλο το εικονίδιο που ταιριάζει στις εντυπώσεις σου.

	Μ' άρεσε πολύ	Μ' άρεσε αρκετά	Δεν μ' άρεσε	Δεν μ' άρεσε καθόλου
Ο πίνακας ζωγραφικής...	❤️	😊	😞	😡
Όταν τον παρατηρούσαμε & βρίσκαμε στοιχεία...	❤️	😊	😞	😡
Όταν χρησιμοποιήσαμε το ψηφιακό ζουμ...	❤️	😊	😞	😡
Όταν φτιάξαμε όλοι μαζί την ιστορία...	❤️	😊	😞	😡
Όταν βρίσκαμε εικόνες στο διαδίκτυο...	❤️	😊	😞	😡
Όταν ψηφίζαμε για να επιλέξουμε τις εικόνες μας...	❤️	😊	😞	😡
Όταν ηχογραφήσαμε τις φωνές μας για την ιστορία...	❤️	😊	😞	😡
Όταν είδαμε το παραμύθι τελειωμένο...	❤️	😊	😞	😡
Όταν είδαμε το παραμύθι των άλλων παιδιών...	❤️	😊	😞	😡
Όταν μιλούσαμε για το παραμύθι των άλλων παιδιών...	❤️	😊	😞	😡
Όταν μιλήσαμε με τα άλλα παιδιά μέσω υπολογιστή...	❤️	😊	😞	😡

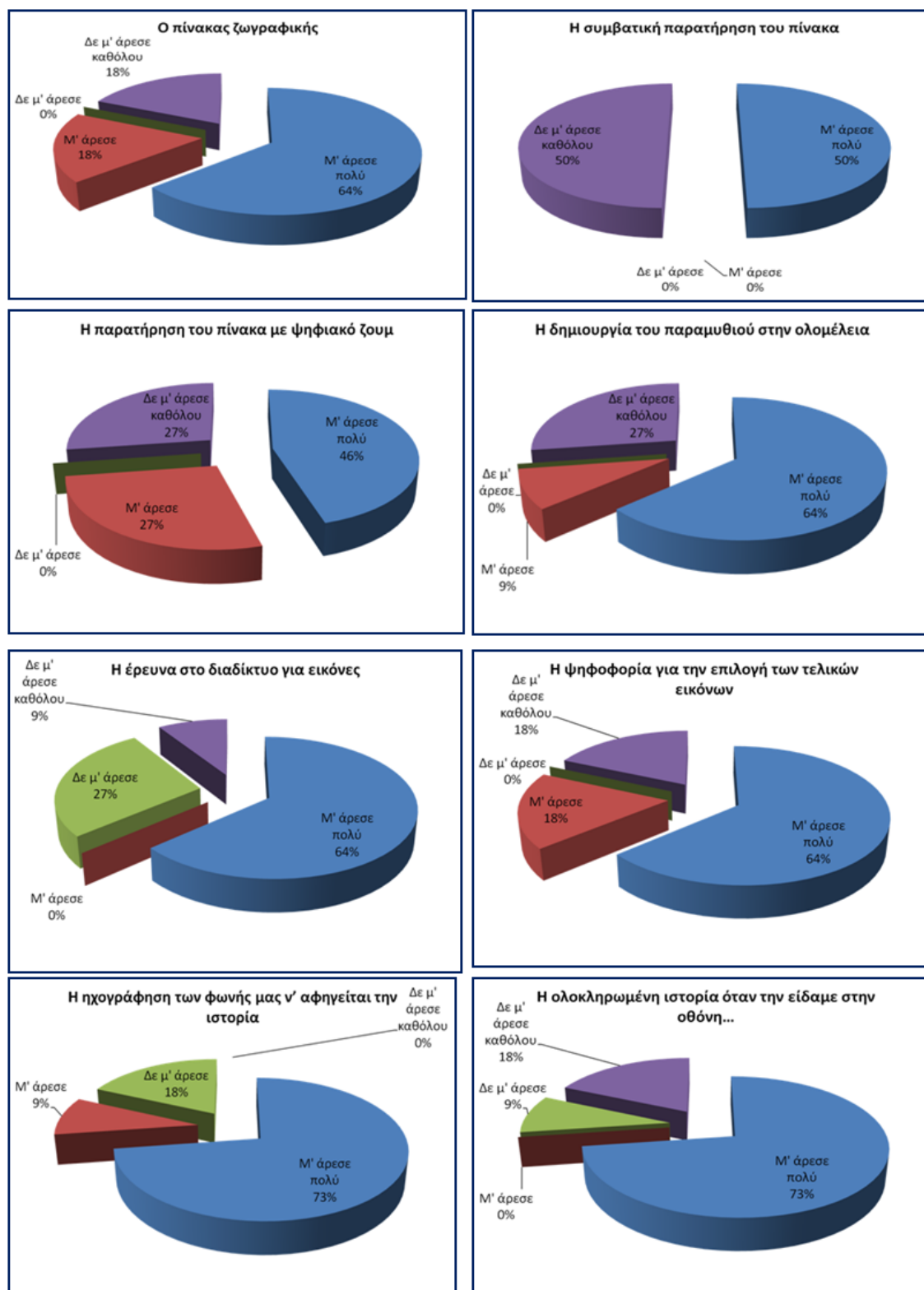
Εικόνα 4: Η ρουμπρίκα αξιολόγησης του Νηπιαγωγείου Κερατσινίου

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Σύμφωνα και με το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, η προστιθέμενη αξία της χρήσης των ΤΠΕ είναι αδιαμφισβήτητη, κάτι που διαπιστώθηκε και στις προαναφερθείσες διδακτικές πρακτικές: π.χ. η ψηφιακή ηχογράφηση κατέστησε εφικτή την καταγραφή της σκέψης 36 παιδιών χωρίς πίεση χρόνου, με σεβασμό στους προσωπικούς ρυθμούς σκέψης και έκφρασης του καθενός, χωρίς να παραληφθεί κάτι απ' τα λεγόμενά τους κι εξοικονόμησε πολύτιμο χρόνο που διατέθηκε στην αποκάλυψη της σκέψης του κάθε νηπίου κι όχι στη συμβατική γραπτή αποτύπωση. Το ψηφιακό ζουμ αποκάλυψε στα παιδιά λεπτομέρειες που διαφοροποίησαν την οπτική τους κι ενεργοποίησαν τη φαντασία τους, η οπτικοποίηση της ιστορίας μέσω Photostory και Movie Maker ήταν η καλύτερη επιβράβευση της προσπάθειάς τους κι ενίσχυσε την εσωτερική τους παρώθηση και τη διάθεσή τους να δημιουργήσουν αυθόρμητα κι άλλες ιστορίες. Η δε επικοινωνία μέσω **Skype** ήταν μια πρωτόγνωρη εμπειρία για τα παιδιά που τα γέμισε με συναισθήματα περηφάνιας και χαράς.

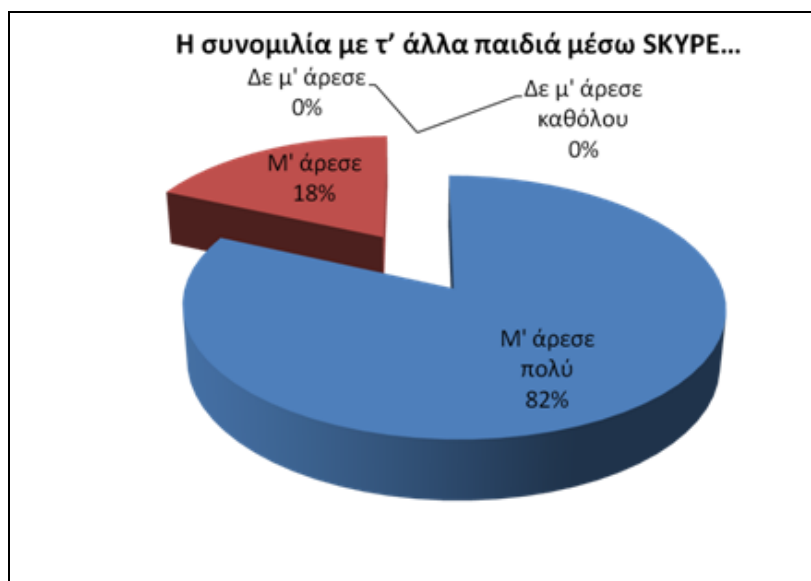


Εικόνα 5: Οι απαντήσεις των παιδιών του Νηπιαγωγείου Νίκαιας στις ερωτήσεις της ρουμπρίκας



Εικόνα 6: Οι απαντήσεις των παιδιών του Κερατσινίου στις ερωτήσεις του φύλλου αξιολόγησης

Οι απαντήσεις των νηπίων στις ερωτήσεις της αξιολόγησης, όπως παρουσιάζονται στα γραφήματα (Εικόνα 5,6) αποδεικνύουν ότι σε γενικές γραμμές οι δραστηριότητες στο σύνολό τους ήταν θετικές, με αποκορύφωμα την επικοινωνία στο Skype (Εικόνα 7) που απέσπασε μόνον ευνοϊκά σύμβολα.



Εικόνα 7: Οι απαντήσεις των παιδιών του Κερατσινίου στην ερώτηση για το Skype

Η αξιολόγηση των δραστηριοτήτων από τις νηπιαγωγούς ήταν συνεχής και διαμορφωτική καθ' όλη τη διάρκεια διεξαγωγής τους ώστε ν' αντιμετωπίζονται άμεσα τυχόν δυσκολίες αλλά κυρίως για να ενισχύεται στο μέγιστο το θετικό μαθησιακό κλίμα. Ακριβώς λόγω του αυξημένου ενδιαφέροντος των νηπίων, οι περισσότερες δράσεις κυλούσαν αβίαστα κι ο αναστοχασμός πάνω στα δημιουργήματα της ημέρας ωθούσε δυναμικά τα νήπια στο επόμενο βήμα χάρη στη θετική ενίσχυση που έδινε σε όλους η αξιολόγηση των εργασιών, των εμπειριών και των έντονων συναισθημάτων της κάθε μέρας.

Συμπερασματικά αξίζει να τονιστεί ως διαπίστωση ότι όλες οι δράσεις που εφαρμόστηκαν στα πλαίσια της αξιοποίησης των ΤΠΕ μέσω του Artful Thinking είχαν πολύ θετικό αντίκτυπο στα παιδιά και των δύο τμημάτων, συνέβαλαν τα μέγιστα στην ενεργοποίηση της φαντασίας, στην καλλιέργεια της σκέψης, της έκφρασης του και του προφορικού λόγου και παρά τις φυσιολογικές δυσκολίες της πρώτης φοράς, ήταν για όλους τους εμπλεκόμενους αποκαλυπτικές κι ενδιαφέρουσες ανοίγοντας καινούργιους ορίζοντες στη μαθησιακή διαδικασία.

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Δαφέρμου, Χ., Κουλούρη, Π. & Μπασαγιάννη, Ε. (2006). *Οδηγός Νηπιαγωγού: Εκπαιδευτικοί σχεδιασμοί – Δημιουργικά περιβάλλοντα μάθησης*. Αθήνα: Οργανισμός Εκδόσεων Διδακτικών Βιβλίων.

Καζέλα, Κ. (2009). *Ομαδοσυνεργατική Διδασκαλία και Μάθηση στην Προσχολική Εκπαίδευση. Θεωρία και πρακτικές εφαρμογές*. Αθήνα: Εκδ. Οδυσσέας.

Ματσαγγούρας, Η. (2008). *Ομαδοσυνεργατική διδασκαλία και μάθηση*. Αθήνα: Γρηγόρης.

Ράπτης, Α. & Ράπτη, Α. (1998). *Η πληροφορική στην εκπαίδευση. Συνολική Προσέγγιση*. Τόμοι Α' & Β'. Αθήνα: Εκδ. Ράπτη.

Ράπτης, Α. & Ράπτη, Α. (2001). *Μάθηση & Διδασκαλία στην εποχή της Πληροφορίας*. Τόμοι Α' & Β'. Αθήνα: Εκδ. Ράπτη.

Σπαντιδάκης, Ι. (2004). *Προβλήματα παραγωγής γραπτού λόγου παιδιών σχολικής ηλικίας*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Leask, M. & Meadows, J.(2000). *Teaching and Learning with ICT in the Primary School*. London: RoutledgeFalmer.

Richhart R., Church M., Morrison K. (2011). *Making Thinking Visible: How to Promote Engagement, Understanding, and Independence for All Learners*, San Francisco: CA: Jossey-Bass

ΠΗΓΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

http://www.visiblethinkingpz.org/VisibleThinking_html_files/VisibleThinking1.html τελευταία πρόσβαση 06/03/2016

http://pzartfulthinking.org/?page_id=2 τελευταία πρόσβαση 06/03/2016

<http://www.pz.harvard.edu/projects> τελευταία πρόσβαση 06/03/2016

<http://www.teachertube.com/video/411987> (το παραμύθι του νηπιαγωγείου Νίκαιας) τελευταία πρόσβαση 06/03/2016

<http://www.teachertube.com/video/411938> (το παραμύθι του νηπιαγωγείου Κερατσινίου) τελευταία πρόσβαση 06/03/2016

http://dide.mag.sch.gr/plinet/site/dimotiko_new.pdf (Πρόγραμμα Σπουδών για τις ΤΠΕ στην Προσχολική και την Πρωτοβάθμια εκπαίδευση) τελευταία πρόσβαση 07/03/2016

<http://digitalschool.minedu.gov.gr/info/newps/%CE%A0%CF%81%CE%BF%CF%83%CF%87%CE%BF%CE%BB%CE%B9%CE%BA%CE%AE%20-%20%CE%A0%CF%81%CF%8E%CF%84%CE%B7%20%CE%A3%CF%87%CE%BF%CE%BB%CE%B9%CE%BA%CE%AE%20%CE%97%CE%BB%CE%B9%CE%BA%CE%AF%CE%B1/1%CE%BF%20%CE%9C%CE%AD%CF%81%CE%BF%CF%82.pdf>

(Πρόγραμμα Σπουδών Νηπιαγωγείου 2011) τελευταία πρόσβαση 07/03/2016

[Οι Τ.Π.Ε. στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση - users.sch.gr](http://users.sch.gr) (Πρόγραμμα Επιμόρφωσης σε Εκπαιδευτικό Λογισμικό: Οι ΤΠΕ στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση, ΥΠΕΠΘ-Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Νοέμβριος 2008) τελευταία πρόσβαση 07/03/2016