

Ψηφιακή Αφήγηση στην Προνηπιακή Ηλικία: Δημιουργικότητα, Εμπλοκή και Ψηφιακός Γραμματισμός με Χρήση του StoryJumper

Γεωργία-Νεκταρία Λιάγκου, Κωνσταντίνα Ραμπίδη, Ηρώ Βούλγαρη,
Μαρία Σφυρόερα

georgia.liagkou@gmail.com, rampidi.konstantina@outlook.com, voulgari@ecd.uoa.gr,
msfyroera@ecd.uoa.gr

Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, Εθνικό και Καποδιστριακό
Πανεπιστήμιο Αθηνών

Περίληψη

Η παρούσα έρευνα εξετάζει τη χρήση της ψηφιακής αφήγησης ως εκπαιδευτικό εργαλείο σε δύο νηπιαγωγεία της Αθήνας, με τη δημιουργία ψηφιακής ιστορίας μέσω του προγράμματος StoryJumper. Στόχος είναι η ανάδειξη των δυνατοτήτων και των περιορισμών δραστηριοτήτων ψηφιακής αφήγησης, εστιάζοντας στη δημιουργικότητα, την εμπλοκή και την ανάπτυξη δεξιοτήτων ψηφιακού γραμματισμού, μέσω της χρήσης του υπολογιστή και κυρίως της χρήσης του ποντικιού. Πρόκειται για μία μελέτη περίπτωσης με δεδομένα από 17 παιδιά προνηπιακής ηλικίας, η συλλογή των οποίων γίνεται μέσω παρατήρησης, συνεντεύξεων και ερωτήσεων ανατροφοδότησης. Τα αποτελέσματα αναδεικνύουν θετική επίδραση στην εμπλοκή και τη δημιουργική έκφραση των παιδιών, καθώς και στην εξοικείωσή τους με τον υπολογιστή και τα ψηφιακά εργαλεία. Ωστόσο, εντοπίζονται και περιορισμοί, κυρίως λόγω τεχνικών προβλημάτων και οργανωτικών προκλήσεων, όπως προβλήματα λειτουργίας του λογισμικού ή χρονικοί περιορισμοί. Παρά τα θετικά ευρήματα, κρίνεται σκόπιμη η συνέχιση της έρευνας, με έμφαση στη συγκριτική μελέτη ψηφιακής και παραδοσιακής αφήγησης, καθώς και στην ανάπτυξη κατάλληλων ψηφιακών περιβαλλόντων αφήγησης.

Λέξεις κλειδιά: δημιουργικότητα, εμπλοκή, προσχολική ηλικία, ψηφιακή αφήγηση, ψηφιακός γραμματισμός

Εισαγωγή

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η διερεύνηση της εμπλοκής, της δημιουργικότητας και των δεξιοτήτων ψηφιακού γραμματισμού στο πλαίσιο δραστηριοτήτων ψηφιακής αφήγησης σε παιδιά προνηπιακής ηλικίας (παιδιά 4-5 ετών).

Η ψηφιακή αφήγηση αναγνωρίζεται ως ένα καινοτόμο παιδαγωγικό εργαλείο που συνδυάζει τις αφηγηματικές πρακτικές με τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ), διαμορφώνοντας έτσι εμπλουτισμένα μαθησιακά περιβάλλοντα για παιδιά προσχολικής ηλικίας. Επιτρέπει στους μαθητές/στις μαθήτριες να χρησιμοποιούν πολυμεσικά μέσα (βίντεο, ήχο, κείμενο, εικόνες) για να δημιουργήσουν τις δικές τους ιστορίες, ενισχύοντας την εκφραστική τους ελευθερία και δημιουργική σκέψη. Μέσα από την παραγωγή προσωπικών αφηγήσεων, τα παιδιά γίνονται δημιουργικοί παραγωγοί των δικών τους ψηφιακών έργων -όχι μόνο θεατές. Δίνοντας στους μαθητές/στις μαθήτριες πρωταγωνιστικό ρόλο ως δημιουργούς περιεχομένου, ενθαρρύνεται η ανάληψη πρωτοβουλίας, η έκφραση προσωπικών ιδεών και η ανάπτυξη αυθεντικών, δημιουργικών παραγωγών (Ράμος & Μπράντιτς, 2022).

Η βιβλιογραφία περιγράφει πλήθος πλεονεκτημάτων της ψηφιακής αφήγησης στην εκπαιδευτική διαδικασία, όπως η ενίσχυση της δημιουργικότητας, της γλωσσικής έκφρασης, της εμπλοκής και της συνεργασίας μεταξύ των παιδιών, καθώς και η ανάπτυξη

δεξιοτήτων ψηφιακού γραμματισμού (Λιάπη κ.ά., 2023· Παπαδοπούλου, 2017). Η ψηφιακή αφήγηση δεν περιορίζεται σε μια διαδικασία δημιουργίας, αλλά δύναται να αποτελέσει εργαλείο διδασκαλίας γνωστικών αντικειμένων, ανάπτυξης δεξιοτήτων λήψης αποφάσεων, και κατανόησης αφηρημένων εννοιών όπως η χωρική αντίληψη (Μπράττισης & Σαμαρτζοπάνου, 2022). Η ψηφιακή αφήγηση μπορεί να αξιοποιηθεί διεπιστημονικά και να ενσωματωθεί σε παιδαγωγικές πρακτικές όπως η παιδαγωγική Freinet (Τσαπάρα, 2018). Προσφέρει νέα πεδία πειραματισμού και εμπλουτισμού της διδακτικής πρακτικής, ενισχύοντας έτσι το ρόλο των εκπαιδευτικών (Landoni & Rubegni, 2018).

Παράλληλα, αναδεικνύεται και ο ρόλος εργαλείων και λογισμικών όπως το TikaTok, το StoryJumper και το BookCreator στη διαδικασία δημιουργίας ιστοριών, υποστηρίζοντας τη διαμόρφωση του αφηγηματικού περιεχομένου, τη διατήρηση του ενδιαφέροντος και της ενεργούς συμμετοχής των μαθητών, της φαντασίας, και της πρωτοβουλίας των παιδιών, μέσα από τις δυνατότητες επιλογής, προσαρμογής και δημιουργίας περιεχομένου (Bratitsis κ.ά., 2011· Λιάπη κ.ά., 2023). Η ενασχόληση των παιδιών με το περιβάλλον του λογισμικού αποδεικνύεται ως ισχυρό κίνητρο για δημιουργική έκφραση.

Όσον αφορά τον ψηφιακό γραμματισμό, η έρευνά μας επικεντρώνεται στον λειτουργικό ψηφιακό γραμματισμό - τις δεξιότητες χρήσης υπολογιστή - ο οποίος είναι θεμελιώδης για να αποκτήσουν τα παιδιά τις απαραίτητες δεξιότητες και γνώσεις που απαιτούνται για τη σωστή και αποτελεσματική χρήση των ψηφιακών εργαλείων και τεχνολογιών. Η εστίαση στις δεξιότητες χρήσης υπολογιστή βασίστηκε στο γεγονός ότι τα παιδιά αυτής της ηλικίας έχουν ήδη επαφή με την τεχνολογία κυρίως μέσω tablet ή κινητών τηλεφωνικών συσκευών, ενώ η χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή είναι πιο περιορισμένη (Pluas κ.ά., 2024· Pogiati κ.ά., 2022). Στα νηπιαγωγεία, ωστόσο, είναι πιο συχνή η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή σε σχέση με τη χρήση κάποιου κινητού ή tablet. Για τον λόγο αυτό, επιλέχθηκε η χρήση του υπολογιστή, προκειμένου να παρατηρηθεί η αλληλεπίδραση των παιδιών με αυτόν και να διερευνηθεί αν η αξιοποίησή του μπορεί να συμβάλει στη ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων.

Από την επισκόπηση των προηγούμενων ερευνών, καθίσταται σαφές ότι η αποτελεσματικότητα της ψηφιακής αφήγησης επηρεάζεται από παράγοντες όπως το είδος του λογισμικού, η παιδαγωγική προσέγγιση που υιοθετείται και ο βαθμός υποστήριξης που προσφέρεται στα παιδιά κατά τη διαδικασία. Η διαφοροποίηση αυτή οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η ψηφιακή αφήγηση δεν λειτουργεί με τον ίδιο τρόπο σε όλα τα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, γεγονός που υπογραμμίζει την ανάγκη για περαιτέρω εμπειρική διερεύνηση και κριτική προσέγγιση της χρήσης της στην προσχολική εκπαίδευση. Στο πλαίσιο αυτό, η παρούσα έρευνα εστιάζει στο σχεδιασμό κατάλληλων δραστηριοτήτων ψηφιακής αφήγησης εξετάζοντας τρεις βασικούς άξονες: την εμπλοκή των παιδιών, τον λειτουργικό ψηφιακό γραμματισμό και τη δημιουργικότητα.

Έτσι, τα ερευνητικά ερωτήματα της παρούσας έρευνας διαμορφώνονται ως εξής:

1. Ποια οφέλη και περιορισμοί αναδύονται σε δραστηριότητες ψηφιακής αφήγησης ως προς τη δημιουργικότητα των παιδιών προνηπιακής ηλικίας;
2. Ποια οφέλη και περιορισμοί αναδύονται σε δραστηριότητες ψηφιακής αφήγησης ως προς την εμπλοκή των παιδιών προνηπιακής ηλικίας;
3. Αναπτύχθηκαν δεξιότητες λειτουργικού ψηφιακού γραμματισμού και συγκεκριμένα ως προς την χρήση του ποντικιού του ηλεκτρονικού υπολογιστή και του λογισμικού ψηφιακής αφήγησης;

Μεθοδολογία

Η παρούσα έρευνα αποτελεί μελέτη περίπτωσης και ακολουθεί μεικτή ερευνητική προσέγγιση με τη συγκέντρωση ποιοτικών (παρατήρηση, σημειώσεις πεδίου, συνεντεύξεις) και ποσοτικών (κλίμακες μέτρησης) δεδομένων.

Δείγμα

Στην έρευνα συμμετείχαν συνολικά 17 παιδιά προνηπιακής ηλικίας, και πιο συγκεκριμένα 9 (6 αγόρια, 3 κορίτσια), από το Νηπιαγωγείο Α' και 8 (5 αγόρια, 3 κορίτσια) από το Νηπιαγωγείο Β'.

Εξοπλισμός

Στην έρευνα αξιοποιήθηκε ένας υπολογιστής και το πρόγραμμα ψηφιακής αφήγησης StoryJumper. Επιλέχθηκε το StoryJumper καθώς αποτελεί ένα εύχρηστο εργαλείο για παιδιά προσχολικής ηλικίας, όπου εύκολα μπορούν να περιηγηθούν και να βρουν τη χρησιμότητα της κάθε λειτουργίας. Το πρόγραμμα διαθέτει μεγάλη, δωρεάν ποικιλία χαρακτήρων και φόντων και επιτρέπει στα παιδιά να ηχογραφήσουν τις φωνές τους, αλλά και να προσθέσουν μουσική και ηχητικά εφέ που διαθέτει το πρόγραμμα.

Εκπαιδευτική παρέμβαση

Ο σχεδιασμός των δραστηριοτήτων επικεντρώθηκε στην ανάπτυξη της δημιουργικότητας, της εμπλοκής των παιδιών και των ψηφιακών δεξιοτήτων, προσφέροντας ίσες ευκαιρίες για έκφραση και συμμετοχή. Με αυτόν τον τρόπο, διασφαλίστηκε ότι οι δραστηριότητες ήταν κατάλληλες και προσιτές σε όλα τα παιδιά, υποστηρίζοντας την ελεύθερη ανάπτυξη της σκέψης και της επικοινωνίας. Η παρέμβαση χωρίστηκε σε δύο στάδια:

Στο Α' στάδιο πραγματοποιήθηκαν τέσσερις δραστηριότητες αφήγησης με συμβατικά μέσα έτσι ώστε να εξοικειωθούν τα παιδιά με τις βασικές έννοιες και τα δομικά στοιχεία της αφήγησης. Καθ' όλη τη διάρκεια του Α' σταδίου διαβάστηκαν στην ολομέλεια της τάξης είτε ψηφιακά, είτε έντυπα βιβλία και έγινε συζήτηση για τα δομικά στοιχεία μίας ιστορίας (αρχή, μέση, τέλος, σκηνικό, ήρωες, πρόβλημα, λύση), ώστε τα παιδιά να κατανοήσουν από τι αποτελείται μία ιστορία για να μπορέσουν να δημιουργήσουν τη δική τους. Οι τέσσερις δραστηριότητες αφορούσαν α) την ανάγνωση έντυπου και ψηφιακού βιβλίου και την αλλαγή ενός δομικού στοιχείου της ιστορίας, β) τη δημιουργία ιστορίας "διαβάζοντας" ένα ψηφιακό βιβλίο χωρίς λόγια, γ) τη δημιουργία ιστορίας με αφετηρία ένα πίνακα ζωγραφικής, και δ) τη δημιουργία ιστορίας με αφόρμηση δύο αντικείμενα της τάξης (λουτρίνο ζωάκι και αυτοκινητάκι).

Στο Β' στάδιο πραγματοποιήθηκαν δραστηριότητες στις οποίες τα παιδιά κλήθηκαν να δημιουργήσουν μία ψηφιακή ιστορία με θέμα τα Χριστούγεννα, καθώς ήταν επίκαιρο θέμα κατά την πραγματοποίηση των δραστηριοτήτων. Η δημιουργία της ψηφιακής ιστορίας πραγματοποιήθηκε στον υπολογιστή, με τη συγκέντρωση των παιδιών γύρω από τη συσκευή, και την ενεργό συμμετοχή τους στη διαδικασία. Καθ' όλη τη διάρκεια του σταδίου εντάχθηκαν στη διαδικασία γράμματα από τον Άγιο Βασίλη στα παιδιά, αλλά και από τα παιδιά προς τον Άγιο Βασίλη, καθώς και τα λούτρινα ζωάκια της τάξης που προστέθηκαν στη παρέα των παιδιών ως αφόρμηση και πλαισίωση της δραστηριότητας (παρουσιάσαμε στα λούτρινα ζωάκια την ιστορία μας), αλλά και για να ενισχυθεί το κίνητρο των παιδιών.

Διαδικασία

Οι δραστηριότητες πραγματοποιήθηκαν σε δύο ιδιωτικά νηπιαγωγεία της Αθήνας (Νηπιαγωγείο Α' και Νηπιαγωγείο Β') κατά το σχολικό έτος 2024-2025 και εντός του σχολικού ωραρίου. Στο Νηπιαγωγείο Α' οι εκπαιδευτικές παρεμβάσεις υλοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια του ολοήμερου προγράμματος, ενώ στο Β' πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο της κανονικής ροής της ημέρας. Ακολουθήθηκε το ίδιο εκπαιδευτικό σενάριο και στα δύο νηπιαγωγεία, είχε διάρκεια περίπου ένα μήνα και χωρίστηκε σε δύο μέρη. Οι παρεμβάσεις δεν ήταν καθημερινές. Το πρώτο μέρος διεξήχθη Τρίτη - Πέμπτη με διάρκεια 30' - 45' ενώ το δεύτερο μέρος Δευτέρα - Τετάρτη - Παρασκευή με διάρκεια περίπου 90' τη μέρα.

Εργαλεία συλλογής δεδομένων

Τα δεδομένα συγκεντρώθηκαν μέσω παρατήρησης και συμπλήρωσης πινάκων που συμπεριλάμβαναν συγκεκριμένα κριτήρια (πίνακες χρήσης του ποντικιού, εμπλοκής, και αξιολόγησης της ψηφιακής αφήγησης) οι οποίοι συμπληρώνονταν για κάθε παιδί, και μέσω συνεντεύξεων (πίνακες της σχέσης των παιδιών με την τεχνολογία, ανατροφοδότησης, ατομικές συνεντεύξεις των παιδιών). Οι εκπαιδευτικοί - ερευνήτριες κατέγραψαν παρατηρήσεις για την πορεία των παιδιών, εστιάζοντας στους άξονες και τα κριτήρια που περιγράφονται στη συνέχεια.

Δημιουργικότητα

Η δημιουργικότητα των παιδιών αξιολογήθηκε σύμφωνα με τα κριτήρια του Ζημιανίτη κ.ά. (2008), τα οποία περιλαμβάνουν την πρωτοτυπία, την ποικιλία ιδεών, και το πλήθος των απαντήσεων των παιδιών στις δημιουργικές δραστηριότητες. Τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν ήταν α) η παρατήρηση κατά τη διάρκεια των δραστηριοτήτων και οι σημειώσεις πεδίου, β) η ανάλυση των ιδεών των παιδιών κατά τη συζήτηση και γ) η ανάλυση των ιστοριών (ψηφιακών και μη) των παιδιών. Οι ιδέες που παρήγαγαν τα παιδιά αποτυπώθηκαν σε μετρήσιμη μορφή, σύμφωνα με τους προκαθορισμένους δείκτες δημιουργικότητας που είχαν τεθεί (πρωτοτυπία, ποικιλία, πλήθος απαντήσεων). Τα παραπάνω εργαλεία μετρήθηκαν σύμφωνα με τα ποιοτικά στοιχεία της δημιουργικότητας των Ζημιανίτη κ.ά (2008), δηλαδή της ευελιξίας σκέψης, την πρωτοτυπία ιδέας, τον τρόπο επίλυσης προβλημάτων. Αυτά τα στοιχεία μετατράπηκαν σε μετρήσιμα καθώς αξιοποιήθηκε για το καθένα από αυτά η κλίμακα Likert (χαμηλό - μέτριο - υψηλό).

Εμπλοκή

Η εμπλοκή των παιδιών αξιολογήθηκε με την κλίμακα Leuven (1994), που περιλαμβάνει κατηγορίες όπως η συγκέντρωση, η ενέργεια, η πολυπλοκότητα/δημιουργικότητα, η επιμονή, ο χρόνος αντίδρασης, η γλώσσα, και η ικανοποίηση. Έγινε καταγραφή της εμπλοκής κάθε παιδιού κατά τη διάρκεια των δραστηριοτήτων.

Δεξιότητες λειτουργικού ψηφιακού γραμματισμού

Αξιοποιήθηκε κλίμακα αξιολόγησης για τη διερεύνηση της σχέσης των παιδιών με τη χρήση του ποντικιού, αλλά και της αλληλεπίδρασής τους με το StoryJumper και τις λειτουργίες του. Η διαδικασία αξιολόγησης των παιδιών περιλάμβανε την αρχική δημιουργία ατομικών προφίλ για κάθε παιδί, πριν από την εκπαιδευτική παρέμβαση, προκειμένου να καταγραφούν οι δεξιότητες χρήσης ποντικού και υπολογιστή, και η εμπειρία τους με υπολογιστικά περιβάλλοντα. Αρχικά, τα παιδιά χρησιμοποιούσαν το

TuxPaint για να διερευνηθούν οι δεξιότητες χρήσης του ποντικιού. Τα κριτήρια που χρησιμοποιήθηκαν αφορούσαν τη γνώση του παιδιού για την κίνηση του ποντικιού, την επιλογή σημείων και τη χρήση της ροδέλας. Η αξιολόγηση πραγματοποιήθηκε με τη χρήση μιας απλοποιημένης κλίμακας αξιολόγησης (1 Δεν γνωρίζει - 2 Γνωρίζει λίγο - 3 Γνωρίζει). Στη συνέχεια, διερευνήθηκε η σχέση των παιδιών με την τεχνολογία μέσω ατομικών συνεντεύξεων, κατά τις οποίες τέθηκαν ερωτήσεις σχετικά με τη χρήση κινητών, tablet ή υπολογιστών στο σπίτι, την αυτονομία στη χρήση τους, και τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν.

Αξιολόγηση χρήσης προγράμματος ψηφιακής αφήγησης

Πραγματοποιήθηκε αξιολόγηση μέσω κλίμακας παρατήρησης (Δεν γνωρίζει, Γνωρίζει λίγο, Γνωρίζει), εστιάζοντας στην εξοικείωση των παιδιών με τα εργαλεία του λογισμικού, όπως η ηχογράφηση, η εισαγωγή και επεξεργασία χαρακτήρων, και η αποθήκευση της προόδου. Τα κριτήρια ήταν, για παράδειγμα, "Γνωρίζει ποιο είναι το εργαλείο ηχογράφησης στο πρόγραμμα της ψηφιακής αφήγησης;", "Γνωρίζει πως να επεξεργάζεται τους χαρακτήρες;".

Αξιολόγηση διαδικασίας δραστηριοτήτων

Η αξιολόγηση των δραστηριοτήτων του πρώτου σταδίου από τα παιδιά πραγματοποιούνταν στο τέλος κάθε δραστηριότητας. Στην ολομέλεια τέθηκαν ερωτήσεις στα παιδιά για την αξιολόγηση της διαδικασίας, οι οποίες καταγράφηκαν ανά παιδί. Το δεύτερο στάδιο αξιολογήθηκε συνολικά μετά την ολοκλήρωσή του, μέσω ατομικών συνεντεύξεων με τα παιδιά. Οι ερωτήσεις αφορούσαν τις εντυπώσεις των παιδιών από τη δραστηριότητα, τις δυσκολίες που συνάντησαν και την επιθυμία τους να την επαναλάβουν, ενώ μετά το δεύτερο στάδιο, διερευνήθηκε η εμπειρία των παιδιών σε σχέση με το λογισμικό ψηφιακής αφήγησης και οι προτιμήσεις τους μεταξύ ψηφιακής και έντυπης μορφής ιστορίας.

Ανάλυση δεδομένων

Τα δεδομένα από τα δύο νηπιαγωγεία αναλύθηκαν και χρησιμοποιήθηκαν για τη δημιουργία γραφημάτων που απεικονίζουν την εμπλοκή των παιδιών σε διάφορες δραστηριότητες και την πρόδοό τους στον τομέα των τεχνικών δεξιοτήτων, της χρήσης του ποντικιού και της ψηφιακής αφήγησης. Για τα ποσοτικά δεδομένα πραγματοποιήθηκε περιγραφική στατιστική ανάλυση, και για τα ποιοτικά θεματική ανάλυση (Γαλάνης, 2018).

Αποτελέσματα

Δημιουργικότητα

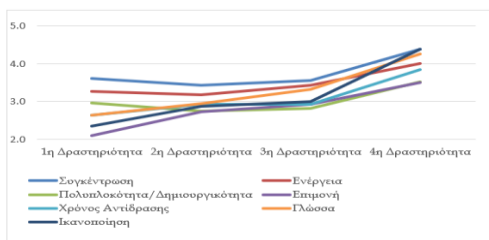
Τα αποτελέσματα του πρώτου σταδίου της παρέμβασης στα δύο νηπιαγωγεία δείχνουν σταδιακή ενίσχυση της δημιουργικότητας. Πιο συγκεκριμένα, στην πρώτη δραστηριότητα καταγράφηκαν περιορισμένες και προβλέψιμες ιδέες συνοδευόμενες από δυσκολία στην τροποποίηση στοιχείων της ιστορίας. Από τα 17 παιδιά συνολικά, τα 15 έδιναν προβλέψιμες ιδέες πιθανόν λόγω μη εξοικείωσης με το αντικείμενο. Για παράδειγμα στο Νηπιαγωγείο Α' τα παιδιά άλλαξαν το τέλος μιας χριστουγεννιάτικης ιστορίας: αντί για ημερολόγιο, η ηρωίδα βρίσκει μια καρδιά όπου γράφει κάθε μέρα τι καλό της συνέβη. Στο Νηπιαγωγείο Β', στην ιστορία "Το λιοντάρι και το ποντίκι", τα παιδιά πρότειναν αντί για να συμφιλιωθούν τα δύο ζώα, το λιοντάρι να φάει το ποντίκι. Στη δεύτερη δραστηριότητα παρατηρήθηκε μεγαλύτερη ποικιλομορφία ιδεών και αυξημένο ενδιαφέρον, ενώ στην

τρίτη και τέταρτη δραστηριότητα αναπτύχθηκε περαιτέρω η δημιουργικότητα, με τα παιδιά να παρουσιάζουν υψηλότερα επίπεδα συγκέντρωσης, συναισθηματικής εμπλοκής και επίλυσης προβλημάτων. Για παράδειγμα στο ένα νηπιαγωγείο όταν η εκπαιδευτικός ρώτησε τα παιδιά για το που μπορεί να κρύφτηκαν τα ρούχα του λούτρινου ζώου, τα παιδιά απάντησαν "Κρύφτηκαν στο δέντρο και τα πήρε ένα αεροπλάνο και τα πήγε στη ζούγκλα και τα έφαγε ένα λιοντάρι". Μια από τις λύσεις που ανέφεραν για το πρόβλημα του λούτρινου ήταν "Να πάμε να του αγοράσουμε ρούχα από το εκπαιδευτικό χωριό".

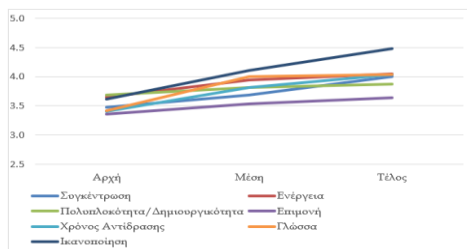
Στο δεύτερο στάδιο της εκπαιδευτικής παρέμβασης, η δημιουργικότητα εξετάστηκε και πάλι ως προς την πρωτοτυπία, την ποικιλία των ιδεών και την ικανότητα επίλυσης προβλημάτων. Κατά τη διάρκεια σχεδιασμού της ψηφιακής ιστορίας, τα παιδιά και των δύο νηπιαγωγείων παρήγαγαν πρωτότυπες και ποικίλες ιδέες, ιδιαίτερα στους διαλόγους και τις σκηνικές εναλλαγές, ενισχύοντας τη δημιουργική τους εμπλοκή. Για παράδειγμα, ένα παιδί του Νηπιαγωγείου Α' όταν σαν ήρωας στην ιστορία προστέθηκε μία φάλαινα, παρατήρησε ότι το στόμα της είναι ανοιχτό και σκέφτηκε ότι μπορεί τα χαμένα δώρα να κρύφτηκαν εκεί. Επιπλέον, κατά τη διάρκεια δημιουργίας των σκηνών, παρατηρήθηκαν περιπτώσεις όπου τα παιδιά αναθεωρούσαν τις αρχικές τους επιλογές, καθώς άκουγαν και τις ιδέες των συμμαθητών τους. Με αυτό τον τρόπο εξελίσσονταν και οι δικές τους ιδέες, επιδεικνύοντας έτσι ευελιξία και αυξημένη δημιουργική εμπλοκή. Παρά την καταγραφή όλων των ιδεών, μόνο ένα μέρος τους ενσωματώθηκε στην τελική ιστορία λόγω χρονικών περιορισμών.

Εμπλοκή

Κατά το πρώτο στάδιο της παρέμβασης, παρατηρήθηκε προοδευτική αύξηση της εμπλοκής των παιδιών και στα δύο νηπιαγωγεία κατά την εξέλιξη των δραστηριοτήτων (Σχήμα 1). Στο δεύτερο στάδιο της παρέμβασης, η εμπλοκή των παιδιών εμφάνισε σταδιακή ανοδική πορεία χωρίς σημαντική μεταβολή (Σχήμα 2).



Σχήμα 1. Βαθμός Εμπλοκής ανά Δραστηριότητα (Α' Στάδιο)



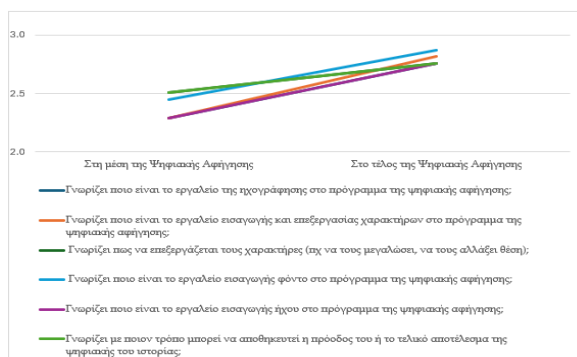
Σχήμα 2. Βαθμός Εμπλοκής στην Ψηφιακή Αφήγηση (Β' Στάδιο)

Η χρήση νοσηματοδοτημένων πλαισίων (π.χ. γράμματα του Άγιου Βασίλη) ενίσχυσε την προσοχή και το ενδιαφέρον τους. Τα περισσότερα παιδιά συμμετείχαν ενεργά, εκφράζοντας ιδέες και συναισθήματα, με εξαίρεση δύο παιδιά του Νηπιαγωγείου Α'. Μετά από περίπου 60' παρατηρήθηκε κόπωση, ωστόσο η ικανοποίηση από το τελικό αποτέλεσμα ήταν υψηλή, ιδίως στο Νηπιαγωγείο Β' όπου τα παιδιά πρότειναν την παρουσίαση της ιστορίας στα λούτρινα ζωάκια τους.

Δεξιότητες ψηφιακού γραμματισμού

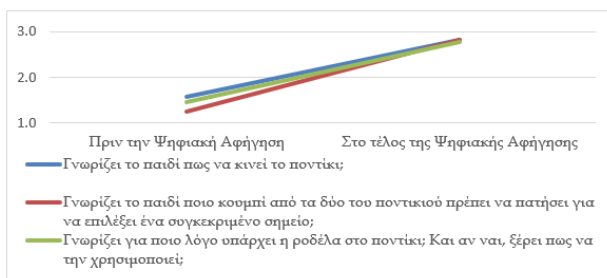
Σύμφωνα με το αρχικό προφίλ δεξιοτήτων ψηφιακού γραμματισμού και εμπειρίας με την τεχνολογία που καταγράφηκε από τις συνεντεύξεις και τη χρήση του Tuxpaint, στο Νηπιαγωγείο Α', τα παιδιά εμφάνισαν περιορισμένη εξοικείωση με τη χρήση του ποντικιού, επηρεασμένα πιθανώς από τις τεχνολογίες αφής, ενώ όλα δήλωσαν πρόσβαση σε ψηφιακές συσκευές στο σπίτι, υπό την επίβλεψη των γονέων. Στο Νηπιαγωγείο Β', καταγράφηκε ακόμη μεγαλύτερη δυσκολία στη χρήση του ποντικιού, με εσφαλμένη χρήση της ροδέλας και των κουμπιών. Όλα τα παιδιά ανέφεραν, κατά τη διάρκεια της συνέντευξης, την ύπαρξη ψηφιακών συσκευών στο σπίτι, αν και μόνο δύο χειρίζονταν αυτόνομα τις συσκευές τους. Και στα δύο νηπιαγωγεία εντοπίστηκαν παρόμοιες δυσκολίες στον χειρισμό βασικών λειτουργιών του ποντικιού.

Με την εκπαιδευτική παρέμβαση, και ως προς το τρίτο ερευνητικό ερώτημα, τον ψηφιακό γραμματισμό, τα παιδιά φάνηκαν στο τέλος να έχουν εξοικειωθεί με τον υπολογιστή και το πρόγραμμα της ψηφιακής αφήγησης, αναγνωρίζοντας τα διάφορα εργαλεία του προγράμματος (Σχήμα 3).



Σχήμα 3. Τεχνικές Δεξιότητες ως προς το Πρόγραμμα της Ψηφιακής Αφήγησης

Κατά τη διάρκεια της παρέμβασης, σημειώθηκε σταδιακή εξοικείωση των παιδιών και στα δύο νηπιαγωγεία με τη χρήση του ποντικιού (Σχήμα 4). Αρχικές δυσκολίες, όπως η χρήση και των δύο χεριών ή η αδυναμία σταθεροποίησης του ποντικιού, περιορίστηκαν σημαντικά. Τα παιδιά κατανόησαν τη λειτουργία του σύρσιμου και της συνεχούς πίεσης του αριστερού κουμπιού. Η χρήση της ροδέλας ενίσχυσε περαιτέρω τις δεξιότητές τους.



Σχήμα 4. Αποτελέσματα ως προς τη Χρήση του Ποντικού

Ως προς τη χρήση του λογισμικού ψηφιακής αφήγησης, η πλειοψηφία των παιδιών εξοικειώθηκε με τις βασικές του λειτουργίες, όπως επιλογή φόντων και χαρακτήρων, αν και στο Νηπιαγωγείο Α' καταγράφηκε σύγχυση στη χρήση ορισμένων εργαλείων. Η ηχογράφηση αποτέλεσε την πιο απαιτητική διαδικασία λόγω τεχνικών περιορισμών (π.χ. τα παιδιά δεν μπορούσαν με μιας να πουν τα λόγια τους και χρειάζονταν διακοπές, κάτι που δεν υποστήριζε το πρόγραμμα ψηφιακής αφήγησης), ωστόσο με εναλλακτικές μεθόδους (π.χ. ηχογράφηση με χρήση κινητού) τα παιδιά ολοκλήρωσαν επιτυχώς την αφήγηση, ενισχύοντας τη δημιουργικότητά τους μέσω προσθήκης ηχητικών εφέ. Μέχρι το τέλος της δραστηριότητας, η πλειοψηφία των παιδιών μπορούσε να εντοπίζει και να χρησιμοποιεί το εργαλείο ηχογράφησης. Παρά την αρχική εντύπωση επάρκειας σε φόντα, χαρακτήρες, ήχους και μουσικές, κατά την εφαρμογή διαπιστώθηκε ότι το υλικό του λογισμικού δεν κάλυπτε πλήρως τις ανάγκες των παιδιών στα δύο νηπιαγωγεία, ως προς τις ιδέες που έθεται. Για τον λόγο αυτό, κρίθηκε απαραίτητη η αναζήτηση και η ένταξη φωτογραφικού υλικού από το διαδίκτυο, παρότι αυτό δεν είχε προβλεφθεί στον αρχικό σχεδιασμό. Εκτός από τις τεχνικές δυσκολίες στην ηχογράφηση, την εισαγωγή ήχου και εικόνων, άλλη τεχνική πρόκληση αποτέλεσε και η αστάθεια της σύνδεσης στο διαδίκτυο.

Αξιολόγηση της διαδικασίας από τα παιδιά

Από τις ατομικές συνεντεύξεις προέκυψε γενικευμένη θετική στάση απέναντι στη διαδικασία της ψηφιακής αφήγησης καθώς από τα 17 παιδιά, όλα απάντησαν ότι τους άρεσε αυτό που έφτιαζαν. Ενδεικτικά ανέφεραν "Μου άρεσε που σέρναμε το ποντίκι και βάζαμε τις εικόνες" και "Μου άρεσε που ακούγαμε τις φωνές μας και βάζαμε μουσική". Τα παιδιά εκδήλωσαν υψηλό βαθμό ικανοποίησης, με έμφαση στο περιεχόμενο της ιστορίας, αναφέροντας ότι τους άρεσαν συγκεκριμένοι ήρωες των ιστοριών τους, όπως για παράδειγμα ο Άγιος Βασίλης που έφτασε στο διάστημα και συνάντησε τους εξωγήινους. Ανέφεραν, ωστόσο, ελάχιστες δυσκολίες, κυρίως στην ηχογράφηση. Για παράδειγμα, στο Νηπιαγωγείο Α' ανέφεραν "Με δυσκόλεψε η ηχογράφηση γιατί είχε φασαρία", ενώ στο Νηπιαγωγείο Β' ανέφεραν "Με δυσκόλεψε η ηχογράφηση γιατί δεν μπορούσα να θυμηθώ εύκολα τα λόγια μου". Η πλειοψηφία επιθυμούσε την επανάληψη της εμπειρίας, εκφράζοντας ιδιαίτερη προτίμηση στη ψηφιακή μορφή της ιστορίας.

Συμπεράσματα

Παρότι ο μεθοδολογικός μας σχεδιασμός δεν επιτρέπει τη σύγκριση με παραδοσιακές μεθόδους αφήγησης, ωστόσο, η ανάπτυξη της εμπλοκής, της δημιουργικότητας, και των ψηφιακών δεξιοτήτων των παιδιών και στα δύο νηπιαγωγεία αναδεικνύει την

καταλληλότητα των δραστηριοτήτων ψηφιακής αφήγησης για παιδιά προνηπιακής ηλικίας.

Σε σχέση με το πρώτο και δεύτερο ερευνητικό ερώτημα, τα δεδομένα ανέδειξαν υψηλό επίπεδο εμπλοκής και δημιουργικότητας, υποστηρίζοντας έτσι ευρήματα προηγούμενων ερευνών που αναδεικνύουν την αυξημένη εμπλοκή και δημιουργικότητα των παιδιών σε δραστηριότητες δημιουργίας αφηγήσεων, λόγω της νοηματοδότησης της δραστηριότητας, της ελευθερίας, και του ενεργού ρόλου των μαθητών/τριών στη δημιουργία του δικού τους έργου (Bratitsis & Prappas, 2018). Τα παιδιά συμμετείχαν ενεργά σε όλες τις φάσεις της παρέμβασης, ιδιαίτερα κατά τη φάση της δημιουργίας της ψηφιακής ιστορίας. Παρουσίασαν πρωτότυπες ιδέες και αξιοποίησαν τα εργαλεία του λογισμικού, γεγονός που αναδεικνύει το ρόλο της ψηφιακής αφήγησης στην υποστήριξη της ενεργούς συμμετοχής, της έκφρασης και της δημιουργικής σκέψης. Ωστόσο, η διάρκεια της δραστηριότητας αποτέλεσε πρόκληση, λόγω της περιορισμένης διάρκειας συγκέντρωσης των παιδιών προσχολικής ηλικίας.

Αναφορικά με το τρίτο ερώτημα, τα παιδιά ανέπτυξαν βασικές δεξιότητες ψηφιακού γραμματισμού, όπως η χρήση ποντικιού και η πλοήγηση στο περιβάλλον του υπολογιστή. Το λογισμικό StoryJumper κρίθηκε κατάλληλο για την προσχολική ηλικία, καθώς ενίσχυσε τη συμμετοχή και παρείχε ερεθίσματα για δημιουργία, παρά τους τεχνικούς περιορισμούς που παρουσιάστηκαν.

Η εκπαιδευτική αξιοποίηση εργαλείων ψηφιακής αφήγησης απαιτεί, αφενός, κατάλληλη επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, ώστε να επιλέγουν και να εφαρμόζουν εργαλεία που ανταποκρίνονται στις αναπτυξιακές ανάγκες των παιδιών, και αφετέρου την ανάπτυξη περιβαλλόντων προσαρμοσμένων στις ανάγκες της προσχολικής ηλικίας και της προσχολικής εκπαίδευσης (Rahiem, 2021) με λειτουργίες όπως επεξεργασία ήχου, πλούσια βιβλιοθήκη γραφικών και ήχων με δυνατότητες επεξεργασίας, που θα εμπλουτίζουν την καλλιτεχνική έκφραση των παιδιών.

Περαιτέρω έρευνα θα μπορούσε να εστιάσει στη συγκριτική μελέτη ψηφιακής και παραδοσιακής αφήγησης (έντυπης ή προφορικής) για την εμπειρική διερεύνηση του πώς η ψηφιακή αφήγηση διαφοροποιείται ως προς τη συμβολή της στη δημιουργικότητα και την εμπλοκή των παιδιών. Επιπλέον, η συγκριτική αξιολόγηση λογισμικών θα βοηθούσε στον εντοπισμό εργαλείων που ευνοούν περισσότερο τη δημιουργική έκφραση και την αυτόνομη χρήση από τα παιδιά.

Εν κατακλείδι, η ψηφιακή αφήγηση αναδεικνύεται ως ένα εργαλείο με πολλαπλά οφέλη για την ανάπτυξη των παιδιών προνηπιακής ηλικίας. Τους δίνει την ευκαιρία να αναλάβουν ενεργό ρόλο στην εκπαιδευτική διαδικασία, να εξοικειωθούν με τα ψηφιακά εργαλεία και να αναπτύξουν τις δικές τους ιστορίες δημιουργώντας τον δικό τους κόσμο.

Αναφορές

- Bratitsis, T., Kotopoulos, T., & Mandila, K. (2011). Kindergarten children as story makers: The Effect of the digital medium. *Proceedings of the 2011 Third International Conference on Intelligent Networking and Collaborative Systems* (pp. 84-91). IEEE. <https://doi.org/10.1109/INCoS.2011.108>
- Bratitsis, T., & Prappas, I. (2018). Creative writing enhancement through digital storytelling tools in primary education. *Proceedings of the International Digital Storytelling Conference - "Current Trends in Digital Storytelling: Research & Practices"* (pp. 252-263). https://research.gold.ac.uk/id/eprint/27936/1/dst2018_proceedings_v11.pdf#page=252
- Esposito, G., Venuti, P., Iandolo, G., De Falco, S., Gabrieli, G., Wei, C., & Bornstein, M. H. (2020). Microgenesis of typical storytelling. *Early Child Development and Care*, 190(12), 1991-2001. <https://doi.org/10.1080/03004430.2018.1554653>

- Laevers, F. (Ed.) (1994) *The Leuven involvement scale for young children, LIS-YC manual*. Centre for Experiential Education.
- Landoni, M., & Rubegni, E. (2018). How to design a digital storytelling authoring tool for developing pre-reading and pre-writing skills. *Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1-10). University of Lincoln. <https://hdl.handle.net/10779/lincoln.25174154.v2>
- Pluas, C. M. A., Alvarado, N. I. C., Ordóñez, M. M. C., & Galindo, S. T. (2024). Frequent use of mobile devices and its impact on early childhood. *Evolutionary Studies in Imaginative Culture* 8(S1), 1931-1950. <https://doi.org/10.70082/esiculture.vi.1606>
- Pogiatzi, M., Bardoutsou, I., Lavidas, K., & Komis, V. (2022). Interviewing preschool children in Greece about their usage of mobile devices at home. *SN Social Sciences*, 2(10), 1-14. <https://doi.org/10.1007/s43545-022-00522-5>
- Rahiem, M. D. H. (2021). Storytelling in early childhood education: Time to go digital. *International Journal of Child Care and Education Policy*, 15(1), 4. <https://doi.org/10.1186/s40723-021-00081-x>
- Γαλάνης, Π. (2018). Ανάλυση δεδομένων στην ποιοτική έρευνα θεματική ανάλυση. *Archives of Hellenic Medicine/Arheia Ellenikes Iatrikes*, 35(3), 1-6. <https://www.mednet.gr/archives/2018-3/pdf/416.pdf>
- Ζημιαντίτης, Κ., Κουταλέλη, Ε., Παναγοπούλου, Ε., & Σιούτας, Ν. (2008). Δημιουργική σκέψη - παραγωγή καινοτόμων και πρωτότυπων ιδεών. Ινστιτούτο Διαρκούς Εκπαίδευσης Ενηλίκων.
- Λιάπη, Π., Πουλιώτη, Σ., Τουφεξή, Σ., Τσίχλη, Σ., & Φαρμάκη, Α. (2023). Το ψηφιακό παραμύθι ως μέσον καλλιέργειας δημιουργικής σκέψης και καινοτομίας σε παιδιά προσχολικής ηλικίας. *Πρακτικά 13ου Πανελληνίου και Διεθνούς Συνεδρίου "Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση"* (σσ. 22-29). Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδας. <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/7243/6542>
- Μιράττισης, Θ., & Σαμαρτζοπάνου, Ε. (2022). "Τα μοτίβα της Φιόνας": Μια ψηφιακή αφήγηση που καλλιεργεί την έννοια του αλγορίθμου και εξυπηρετεί τη σωστή λήψη αποφάσεων από την προσχολική ηλικία. *Πρακτικά 7ου Επιστημονικού Συνεδρίου "Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία"* (σσ. 1-14). Ελληνική Επιστημονική Ένωση Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση. <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/5788/5499>
- Παπαδοπούλου, Ε. (2017). Ψηφιακή αφήγηση στο νηπιαγωγείο. Ένα εκπαιδευτικό σενάριο. *Πρακτικά Συνεδρίου "Η Πληροφορική στην Εκπαίδευση" (9th CIE2017)* (σσ. 293-304). Πανεπιστήμιο Πειραιώς και Ιόνιο Πανεπιστήμιο. [http://events.di.ionio.gr/cie/images/documents17/cie2017/Proc_OnLine/new/custom/pdf/3.14.CIE2017_435_Papad_Final%20\(1\)_P.pdf](http://events.di.ionio.gr/cie/images/documents17/cie2017/Proc_OnLine/new/custom/pdf/3.14.CIE2017_435_Papad_Final%20(1)_P.pdf)
- Ράμμος Δ., & Μιράττισης Θ. (2022). Επιμορφωτικό εργαστήριο: Από την ψηφιακή αφήγηση στην Επαυξημένη Πραγματικότητα. Υλικό από μαθητές για μαθητές. *Πρακτικά 5ου Πανελληνίου Συνεδρίου "Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία" της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση* (σσ. 1093-1098). Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας. <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/4178/4105>
- Τσαπάρη, Μ., (2018). Από την ψηφιακή αφήγηση στα μικρά βιβλία: Μια σχέση αμφίδρομη. *Πρακτικά 11ου Πανελληνίου και Διεθνούς Συνεδρίου: "Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση"*, (σσ. 189-192). Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας. <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/4200/4127>