

Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1 (2025)

14ο Συνέδριο ΕΤΠΕ «ΤΠΕ στην Εκπαίδευση»



Η Αξιοποίηση των ΤΠΕ για την Καλλιέργεια της Δημιουργικής Γραφής Μέσω της Τεχνικής SCAMPER στο Νηπιαγωγείο

Αναστασία Ζαφειρία Κάβουρα, Γιώργος Φεσάκης

doi: [10.12681/cetpe.9418](https://doi.org/10.12681/cetpe.9418)

Βιβλιογραφική αναφορά:

Κάβουρα Α. Ζ., & Φεσάκης Γ. (2026). Η Αξιοποίηση των ΤΠΕ για την Καλλιέργεια της Δημιουργικής Γραφής Μέσω της Τεχνικής SCAMPER στο Νηπιαγωγείο. *Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*, 1, 699–708. <https://doi.org/10.12681/cetpe.9418>

Η Αξιοποίηση των ΤΠΕ για την Καλλιέργεια της Δημιουργικής Γραφής Μέσω της Τεχνικής SCAMPER στο Νηπιαγωγείο

Αναστασία Ζαφειρία Κάβουρα, Γιώργος Φεσάκης

anastasiazaf88@gmail.com, gfesakis@aegean.gr

Τμήμα Επιστημών της Προσχολικής Αγωγής και του Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού,
Πανεπιστήμιο Αιγαίου

Περίληψη

Η δημιουργική γραφή, μια έκφραση της δημιουργικότητας, αποτελεί έναν τρόπο να αναπτύξουν οι μαθητές προσχολικής ηλικίας τη δημιουργικότητα τους και να αποκομίσουν και άλλα πολλά οφέλη. Καθώς οι ΤΠΕ μπορούν να αποτελέσουν εργαλείο υποστήριξης και εμπλουτισμού της μάθησης και της ανάπτυξης των νηπίων, πραγματοποιήθηκε ποιοτική έρευνα-μελέτη δράσης, όπου εφαρμόστηκε ένα διδακτικό σενάριο δημιουργικής γραφής με δραστηριότητες βασισμένες στην τεχνική παραγωγής ιδεών, SCAMPER σε 8 μαθητές ενός νηπιαγωγείου μικρού νησιού της Δωδεκανήσου. Τα αποτελέσματα από την συγκεκριμένη παρέμβαση έδειξαν ότι οι μαθητές ανέπτυξαν τη δημιουργική τους σκέψη, κινητοποίησαν τη φαντασία τους και τη συγγραφική τους επινοητικότητα, τη γλωσσική τους καλλιέργεια σε ένα κλίμα συνεργασίας και δημιουργικότητας μέσα στην τάξη, αναδεικνύοντας την δυναμική του συνδυασμού της δημιουργικής γραφής με τις ΤΠΕ. Το παρόν άρθρο παρουσιάζει βασικές πτυχές του εν λόγω σεναρίου ως πρόταση για την προαγωγή της δημιουργικής γραφής με την αξιοποίηση της τεχνικής SCAMPER και τη χρήση των ΤΠΕ στο νηπιαγωγείο.

Λέξεις κλειδιά: δημιουργική γραφή, προσχολική αγωγή, τεχνική SCAMPER, ΤΠΕ

Εισαγωγή

Η δημιουργικότητα αναγνωρίζεται διεθνώς ως μία ικανότητα-κλειδί, η οποία είναι απαραίτητο να αναπτυχθεί από τον άνθρωπο, ώστε να είναι ικανός να ανταποκριθεί στις προκλήσεις του σύγχρονου κόσμου (Καλαφάτη, 2021). Αποτελεί μάλιστα μία από τις επίσημες δεξιότητες του 21ου αιώνα (Kaufman, 2016). Στο πλαίσιο αυτό, το σύγχρονο σχολείο οφείλει να δημιουργήσει συνθήκες, όπου θα ανιχνεύονται οι δημιουργικές ικανότητες των μαθητών, θα ενθαρρύνονται και θα καλλιεργούνται (Ζμπάνιος κ.ά., 2019).

Η δημιουργική γραφή αποτελεί μια κατεξοχήν δημιουργική διαδικασία (Καρακίτσιος, 2021) και συνιστά την ικανότητα να διαχειρίζεται κανείς τις δημιουργικές του σκέψεις και να τις μετατρέψει σε γραφή, αλλά και διάφορες ελκυστικές και παιγνιώδεις εκπαιδευτικές διαδικασίες, οι οποίες οδηγούν στην παραγωγή λόγου (Κωτόπουλος, 2014· Τζήλου, 2022). Οι μαθητές εμπλεκόμενοι σε διαδικασίες χωρίς το φόβο σωστού ή λάθους (Morley, 2007), επωφελούνται σε πολλά επίπεδα, ανεξάρτητα από σε ποια εκπαιδευτική βαθμίδα ανήκουν.

Η παρούσα εργασία αφορά την προαγωγή της δημιουργικής γραφής στην βαθμίδα της προσχολικής εκπαίδευσης με την αξιοποίηση των ΤΠΕ. Στο πλαίσιο αυτό, παρουσιάζει συνοπτικά τον σχεδιασμό και την εφαρμογή ενός διδακτικού σεναρίου δημιουργικής γραφής, το οποίο περιλαμβάνει δραστηριότητες βασισμένες στην τεχνική SCAMPER, μιας τεχνικής παραγωγής δημιουργικών ιδεών, μέσα από τις οποίες επιδιώκεται η καλλιέργεια της δημιουργικής γραφής των παιδιών του νηπιαγωγείου με την χρήση των ΤΠΕ.

Δημιουργική Γραφή και ΤΠΕ στο νηπιαγωγείο

Δημιουργική Γραφή στην προσχολική ηλικία

Ο όρος *Δημιουργική Γραφή* χρησιμοποιείται σήμερα με διττή σημασία, καθώς αφενός υπονοεί την ικανότητα κανείς να ελέγχει και να δαμάζει τις δημιουργικές του σκέψεις και να τις αποτυπώνει γραπτά, αφετέρου και με την πιο ευρεία έννοια, περιλαμβάνει και τις διάφορες εκπαιδευτικές πρακτικές και τεχνικές, οι οποίες αποσκοπούν στην κατάκτηση συγγραφικών δεξιοτήτων, δηλαδή τις εκπαιδευτικές διαδικασίες, οι οποίες με την κατάλληλη διέγερση της δημιουργικότητας, οδηγούν στην παραγωγή λόγου με τρόπο ελκυστικό και παιγνιώδη (Κωτόπουλος, 2014· Τζήλου, 2022).

Ιδιαίτερα στον χώρο της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης (νηπιαγωγείο-δημοτικό), η δημιουργική γραφή αποσκοπεί στο να γίνουν οι μαθητές αυτόνομοι στην παραγωγή ενός ευρέως φάσματος κειμένων και όχι αποκλειστικά λογοτεχνικών (Dawson, 2005· Γρόσδος, 2014α). Οι δραστηριότητες που μπορούν να εφαρμοστούν από τα νήπια, είναι ασκήσεις δημιουργικής γραφής κατάλληλες για την προσχολική ηλικία (Βακάλη, κ.ά., 2013), προφορικού, γραπτού, ψηφιακού, οπτικοακουστικού και μείξης λεκτικού και εικαστικού κώδικα (Κωτόπουλος κ.ά., 2015). Καθώς τα παιδιά σε αυτή την ηλικία δεν έχουν ακόμα διδαχθεί την τυπική διδασκαλία της γραφής και ανάγνωσης στο σχολείο, η δημιουργική γραφή έχει κυρίως προφορική διάσταση (Βακάλη, 2014). Κατά συνέπεια, ο/η νηπιαγωγός ακούει τις σκέψεις και τις ιδέες των παιδιών και εκτελεί ρόλο "γραφέα" όπου χρειάζεται, αλλά παροτρύνει τα παιδιά και σε δική τους γραφή όπου είναι εφικτό.

Μέσα από την υλοποίηση ασκήσεων δημιουργικής γραφής τα νήπια ωφελούνται με πολλούς τρόπους (Βακάλη, κ.ά., 2013), όπως βοηθούνται στην ανάλυση, την περιγραφή, την σύγκριση και την ταξινόμηση, έρχονται σε επαφή με την λογική ανάλυση/ ερμηνεία, υπόθεση/ πιθανολογία και τη φαντασία/ επινόηση, αναπτύσσουν την ικανότητα σύνθεσης πληροφοριών και ιδεών, ενθαρρύνονται στην αξιολόγηση, λήψη αποφάσεων και την κρίση αλλά και στην μετάδοση ιδεών και την εφαρμογή γνώσεων, ασκούνται στην υπομονή, αναπτύσσεται η κριτική τους σκέψη και μαθαίνουν να λειτουργούν στην ομάδα.

Η αξιοποίηση των ΤΠΕ στην τάξη του νηπιαγωγείου

Ο χώρος της προσχολικής αγωγής και εκπαίδευσης, ως η πρώτη βαθμίδα εκπαίδευσης η οποία παίζει καθοριστικό ρόλο στην ολιστική ανάπτυξη των παιδιών και στην οποία τίθενται τα θεμέλια των γνώσεων και των δεξιοτήτων πάνω στα οποία στηρίζεται η μελλοντική εξέλιξη του παιδιού, οφείλει να ενσωματώνει τις ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία (Chen & Ding, 2024· Γκλιάου-Χριστοδούλου, 2009). Στόχος στην προσχολική εκπαίδευση είναι κυρίως να αξιοποιηθούν οι ΤΠΕ ως μέσα έκφρασης και ως νοητικά εργαλεία για την κατανόηση σημαντικών εννοιών μέσα από τη διαμεσολαβούμενη αλληλεπίδραση των παιδιών με το φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον (Φεσάκης, 2019).

Θεωρείται, βέβαια ότι οι ΤΠΕ δεν αντικαθιστούν τις βιωματικές εμπειρίες, αλλά ότι αποτελούν ένα μέσο με το οποίο μπορούν να επεκταθούν και να εμπλουτιστούν οι εμπειρίες των μικρών παιδιών (Νικολοπούλου, 2018). Οι νηπιαγωγοί οφείλουν να επιλέγουν, ποια τεχνολογία θα αξιοποιηθεί, πότε και με ποιον τρόπο (Νικολοπούλου, 2018).

Η αξιοποίηση των ΤΠΕ για την καλλιέργεια της Δημιουργικής Γραφής στο νηπιαγωγείο

Ο Goodman (1986) υποστηρίζει ότι τα μικρά παιδιά βλέπουν τους εαυτούς τους ως συγγραφείς και προβαίνουν πρόθυμα σε διαδικασίες γραφής σχεδιάζοντας ή φτιάχνοντας

σκαρφήματα, σύμβολα που μοιάζουν με γράμματα ή και γράμματα (Beschoner & Hutchison, 2013). Οι εκπαιδευτικοί της προσχολικής ηλικίας, προσφέρουν εμπειρίες στα παιδιά, οι οποίες βασίζονται σε παραδοσιακά κείμενα και εργαλεία, ώστε να τα προετοιμάσουν για τη διδασκαλία ανάγνωσης και γραφής που θα ακολουθήσει στα επόμενα σχολικά χρόνια (Beschoner & Hutchison, 2013).

Στο σύγχρονο νηπιαγωγείο, όμως, ο Η/Υ και γενικότερα η τεχνολογία μπορούν να αξιοποιηθούν ως εκπαιδευτικό εργαλείο μάθησης και συγγραφής των παιδιών (Βακάλη, κ.ά., 2013· Βασαριμίδου και Σπαντιδάκης, 2015). Συνεπώς, οι ΤΠΕ μπορούν να αποτελέσουν εργαλεία για τη στήριξη και ανάπτυξη δραστηριοτήτων δημιουργικής γραφής (Βακάλη, κ.ά., 2013). Στο πλαίσιο αυτό, αξιοποιούνται συγκεκριμένα λογισμικά, ιστοσελίδες και εφαρμογές σε συστήματα νέας τεχνολογίας και τα παιδιά έχουν την ευκαιρία να συνθέσουν -όπως συνθέσουν- ποικίλα κείμενα δημιουργικής γραφής, ξεδιπλώνοντας την εκφραστικότητα και τη δημιουργικότητα τους (Βακάλη, κ.ά., 2013). Η εξέλιξη μάλιστα της τεχνολογίας την τελευταία τουλάχιστον εικοσαετία, έχει οδηγήσει στη δημιουργία εύχρηστων ψηφιακών περιβαλλόντων και λογισμικών, τα οποία μπορούν πλέον να χρησιμοποιηθούν από παιδιά που δεν γνωρίζουν ακόμα ανάγνωση και γραφή ή βρίσκονται σε στάδιο κατάρκτησης αυτών των ικανοτήτων (Κόρης, 2019).

Η εξάπλωση της διαθεσιμότητας του διαδικτύου στα νηπιαγωγεία παρέχει επίσης, ευκαιρίες για δημιουργική διδασκαλία μέσω μαθησιακών δραστηριοτήτων που συνδυάζουν τη χρήση λογισμικού και πραγματικών αντικειμένων σε ένα αυθεντικό πλαίσιο επικοινωνίας (Fessakis et al., 2015). Ως εκ τούτου, η χρήση του τεχνολογικού υλικού μπορεί να γίνει συμπληρωματικά με των παραδοσιακών υλικών για την καλλιέργεια και της δημιουργικότητας των μαθητών (Fessakis et al., 2015).

Η τεχνική SCAMPER

Μία από τις διάφορες μεθόδους και τεχνικές που χρησιμοποιούνται για την υποστήριξη της δημιουργικότητας είναι η τεχνική SCAMPER (Gündoğan, 2019· Kaytez & Güngör Aytar, 2016). Κυριολεκτικά, η λέξη SCAMPER σημαίνει ορμάς, πηδός και τρέχεις (Osborn, 1993). Η ιδέα πάνω στην οποία βασίζεται η στρατηγική SCAMPER είναι ότι οτιδήποτε νέο είναι μια τροποποίηση από κάτι που ήδη υπάρχει (Istamova, 2021).

Στην τεχνική αυτή, πραγματοποιείται καταιγισμός ιδεών με τη μορφή συγκεκριμένων βημάτων, όπου προσφέρονται ερεθίσματα για σκέψη και τίθενται μερικές ερωτήσεις στους συμμετέχοντες (Kaytez & Güngör Aytar, 2016), οι οποίες διεγείρουν και ενεργοποιούν το άτομο να παράγει δημιουργικές ιδέες (Gündoğan, 2019). Πιο συγκεκριμένα, η συντομευμένη λέξη SCAMPER έχει κρυφό νόημα πίσω της (Istamova, 2021). Αποτελεί ένα ακρωνύμιο για ένα σύνολο κατηγοριών (Idek, 2016; Gündoğan, 2019), όπου κάθε γράμμα αναφέρεται σε μια συγκεκριμένη διαδικασία σκέψης (Özyaprak, 2016): S- Substitute (Αντικαθιστώ), C-Combine (Συνδυάζω), A-Adapt (Προσαρμόζω/ τροποποιώ), M - Magnify/Modify (Μεγεθύνω/τροποποιώ), P-Put to other uses (Διαφοροποιώ τη χρήση), E-Eliminate (Αφαιρώ στοιχεία), R-Rearrange/Reverse (Αναδιατάσσω, αλλάζω σειρά, αντιστρέφω κ.λπ.)

Η τεχνική SCAMPER αποτελεί μία από τις τεχνικές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν αποτελεσματικά και στη συγγραφή κειμένων (Γρόσδος, 2014β). Μάλιστα, η επίδραση της τεχνικής SCAMPER στην ικανότητα δημιουργικής γραφής των μαθητών είναι θετική (ALKaab, 2024). Τα παιδιά δημιουργούν ένα νέο κείμενο πραγματοποιώντας αλλαγές σε δεδομένο κείμενο, οικοδομώντας ταυτόχρονα νέες ιδέες με τη βοήθεια των εντολών που έχουν οριστεί (Γρόσδος, 2014β). Κατά συνέπεια, με την ενσωμάτωση του SCAMPER στη διαδικασία γραφής, οι μαθητές διευκολύνονται να ξεκλειδώσουν τις δημιουργικές τους δυνατότητες και να παράγουν καινοτόμο γράφημο (ALKaab, 2024).

Η έρευνα

Προβληματική της έρευνας

Ο συνδυασμός των τεχνολογικών εξελίξεων στα ψηφιακά περιβάλλοντα μάθησης που προορίζονται για μικρά παιδιά, με τεχνικές δημιουργικότητας, προσφέρουν νέες δυνατότητες για παιδαγωγικές εφαρμογές που δεν έχουν μελετηθεί ευρέως μέχρι σήμερα (Fessakis et al., 2015). Η παρούσα έρευνα φιλοδοξεί, να παρουσιάσει χρήσιμα δεδομένα σχετικά με την συνύπαρξη της δημιουργικής γραφής και των ΤΠΕ στο νηπιαγωγείο, και ιδιαίτερα με τη χρήση της τεχνικής SCAMPER, για την οποία η υπάρχουσα βιβλιογραφία και έρευνα στην Ελλάδα αλλά και στο εξωτερικό είναι ελλιπείς.

Μεθοδολογία της έρευνας

Η εν λόγω έρευνα αξιοποίησε την ποιοτική μέθοδο- μελέτη δράσης, η οποία εμπεριέχει το σχεδιασμό και τη δοκιμή ενός διδακτικού σεναρίου σε πραγματική τάξη. Στην εκπαιδευτική παρέμβαση συμμετείχαν όλοι οι μαθητές ενός δημόσιου Νηπιαγωγείου μικρού νησιού της Δωδ/σου, και συγκεκριμένα 8 αγόρια ηλικίας από 4 έως 6,1, με ελάχιστη εμπειρία με τις ΤΠΕ, πέραν της χρήσης κινητού. Υλοποιήθηκε κατά τη διάρκεια του ολοήμερου προγράμματος τέλη Οκτωβρίου με αρχές Δεκεμβρίου 2024 και διήρκησε περίπου 20 μέρες.

Προκειμένου να γίνει η συλλογή δεδομένων, χρησιμοποιήθηκαν κατά περίπτωση διάφορα εργαλεία, όπως ομαδική συζήτηση, παρατήρηση, παιχνίδια ερωτήσεων αλλά και μελέτη των έργων ή των εργασιών που δημιουργήθηκαν από τους μαθητές κατά τη διάρκεια των δραστηριοτήτων και που αφορούν κυρίως σύνθεση κειμένων, ιχνογραφημάτων και έκφραση ιδεών. Η συλλογή των δεδομένων έγινε από την ερευνήτρια μέσα από γραπτές σημειώσεις των κύριων σημείων από τις συζητήσεις των μελών της ομάδας, αρχεία καταγραφής ήχου για τις απαντήσεις των παιδιών, φύλλο παρατήρησης, φωτογραφίες κατά τη διάρκεια των δραστηριοτήτων και στιγμιότυπα οθόνης.

Τα ποιοτικά δεδομένα που συλλέχθηκαν σε κάθε στάδιο, αφορούν τη συμμετοχή των μαθητών, τη κατανόηση των βημάτων της τεχνικής SCAMPER, την υλοποίηση των δραστηριοτήτων δημιουργικής γραφής, τη χρήση των ΤΠΕ από τους μαθητές και τη πρωτοτυπία και ευχέρεια των απαντήσεων τους και αποτέλεσαν τα βασικά κριτήρια αξιολόγησης της γενικότερης ανταπόκρισης των μαθητών στο πρόγραμμα που συμμετείχαν.

Επιπρόσθετα, πριν και μετά την εφαρμογή του διδακτικού σεναρίου πραγματοποιήθηκε μια δοκιμασία προσδιορισμού του επιπέδου δημιουργικότητας των παιδιών, η οποία περιλαμβάνει τη Δοκιμασία Μέτρησης της Ευχέρειας πολυδιάστατων Ερεθισμάτων (Multidimensional Stimulus Fluency Measure - MSFM) των Moran et al. (1983), που χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της αποκλίνουσας σκέψης παιδιών ηλικίας 3 έως 6 ετών (Misailidi & Tsiloni, 2019), αλλά και μια δοκιμασία εκτίμησης ικανότητας δημιουργικής γραφής τους, όπου ζητήθηκε η παραγωγή ενός προφορικού κειμένου.

Το σενάριο και ενδεικτικές δραστηριότητες ανά βήμα

Το σενάριο έχει τίτλο "Ο Μάγος SCAMPER, ο Τρεχάλας & 7 τα μαγικά του κόλπα" και περιλαμβάνει δραστηριότητες, μέσω των οποίων επιδιώκεται να προαχθεί η καλλιέργεια της δημιουργικής γραφής των παιδιών του νηπιαγωγείου αξιοποιώντας την τεχνική SCAMPER με τη χρήση τεχνολογικού υλικού (Κάβουρα, 2025). Βασίζεται σε έναν ήρωα, το μάγο Scamper, και στις μικρές ιστορίες του, που γνωρίζουν στα παιδιά τα κόλπα του (βήματα της τεχνικής SCAMPER) "[...] με τη φαντασία του τρελαίνεται να αλλάζει τις ιστορίες και τα παραμύθια, έργα τέχνης, πράγματα, ποιήματα και πολλά άλλα όπως θέλει αυτός. [...] αγαπάει πολύ τα παιδιά [...]"

μαθαίνει και σε εκείνα τα 'μαγικά' του κόλπα, ώστε να μπορούν κι εκείνα να αλλάζουν με τη φαντασία τους τον κόσμο" (Κάβουρα, 2025, σ. 86). Οι δραστηριότητες του βασικού μέρους του σεναρίου στις οποίες αξιοποιούνται κυρίως οι ΤΠΕ παρουσιάζονται συνοπτικά στον Πίνακα 1.

Πίνακας 1. Οι δραστηριότητες του σεναρίου που αξιοποιούν τις ΤΠΕ

Βήμα SCAMPER	Δραστηριότητες Δημιουργικής Γραφής	Χρήση ΤΠΕ
S- Υποκατάστατο	Τα παιδιά καλούνται να σκεφτούν και αντικαταστήσουν ένα στοιχείο από τον πίνακα ζωγραφικής Ρενέ Μαγκρίντ "Γκολγκόντα", τη βροχή, με κάτι άλλο, να ζωγραφίσουν τη νέα εκδοχή του πίνακα, δηλαδή τη δική τους παράξενη βροχή και να "γράψουν" λίγα λόγια για αυτή. Όλες οι παράξενες βροχές εντάσσονται σε μια ιστοριούλα.	Στο Λογισμικό Ψηφιακής Αφήγησης του ΕΛΠειΔΑ, το κάθε παιδί υπαγορεύει αυτό που θέλει να γραφτεί κάτω από τη δική του βροχή και η νηπιαγωγός το πληκτρολογεί, συμμετέχοντας κι εκείνο όσο μπορεί. Δημιουργείται ένα βιβλίο, το οποίο εκτυπώνεται, διαβάζεται και τοποθετείται στην βιβλιοθήκη της τάξης.
C- Συνδυασμός	Τα παιδιά καλούνται να επιλέξουν ένα αντικείμενο από μια καρτέλα και να σκεφτούν με ποιο ακόμα μπορούν να το συνδυάσουν, ώστε να δημιουργηθεί ένα καινούργιο.	Τα επινοημένα αντικείμενα των παιδιών εικονοποιούνται μέσω του ChatGPT και δημιουργείται για αυτά μια παρουσίαση (PowerPoint). Τα παιδιά περιγράφουν προφορικά τα αντικείμενα τους και έπειτα συμπληρώνουν τα βασικά τους στοιχεία (π.χ. όνομα αντικειμένου, όνομα δημιουργού κτλ.) στην παρουσίαση.
A- Προσαρμογή	Τα παιδιά καλούνται να τροποποιήσουν ένα κείμενο από το παραμύθι "Η αρκούδα ροχαλίζει", ώστε να ταιριάζει στις άλλες εποχές του χρόνου, καθώς αυτό αναφέρεται στην εποχή του χειμώνα.	Η δραστηριότητα αυτή υλοποιείται ατομικά από το κάθε παιδί στο LearningApps.org σε μία εφαρμογή τύπου <i>συμπλήρωσε το κενό</i> .
M- Τροποποίηση	Τα παιδιά καλούνται να αλλάξουν το χρώμα σε ένα χαμαιλέοντα άσπρο σε φύλλο εργασίας. Κάθε παιδί "δίνει φωνή" στο δικό του χαμαιλέοντα, ώστε να συστηθεί και να περιγράψει πως απέκτησε το νέο του χρώμα. Τα παιδιά καλούνται να παίξουν ένα παιχνίδι ερωτήσεων "Τα κλασικά παραμύθια... αλλιώς" και ενθαρρύνονται να σκεφτούν άλλες εκδοχές ιστοριών εξαιτίας της τροποποίησης που έχει γίνει (π.χ. "Πως θα μπορούσε ο πρίγκιπας να ανέβει στον πύργο της Ραπουνζέλ αν εκείνη δεν είχε μακριά μαλλιά αλλά κοντά;").	Οι ζωγραφιές φωτογραφήθηκαν με κινητό και επεξεργάστηκαν στην εφαρμογή ChatterPix Kids. Δημιουργήθηκαν μικρά βίντεο, όπου φαίνεται η κάθε ζωγραφιά, εν προκειμένω ο χαμαιλέοντας, να μιλάει κουνώντας το στόμα του. Το παιχνίδι είναι δημιουργημένο στο LearningApps.org με τη μορφή κουίζ με εισαγωγή απάντησης, όπου τα παιδιά ελεύθερα απαντούν σε όποια ερώτηση θέλουν και εκφράζουν τις ιδέες τους και συμμετέχουν στην πληκτρολόγηση του αντίστοιχου κειμένου.
P- Άλλες Χρήσεις	Τα παιδιά ενθαρρύνονται να σκεφτούν διαφορετικές και απίθανες χρήσεις για κάποια αντικείμενα (χαλί, καπέλο, κουτάλι και κάλτσα), ώστε να γίνουν από απλά φοβερά.	Στο πρόγραμμα PowerPoint παρουσιάζονται τα αντικείμενα για τα οποία τα παιδιά σκέφτονται και συμπληρώνουν έναν προσχεδιασμένο εννοιολογικό χάρτη με τις ιδέες τους.

E- Εξάλειψη	Τα παιδιά ως "μάγισσες" σκέφτονται εκ νέου τα πάντα τους αφότου τους έχει αφαιρεθεί ένα πολύτιμο υλικό από αυτά και παρουσιάζουν τις νέες συνταγές τους και τις υλοποιούν.	Τα πάντα φωτογραφίζονται και μεταφέρονται στον Επεξεργαστή Ψηφιακών Αφηγήσεων - digital storytelling (ΕΛΠεΙΔΑ), όπου κάθε ζευγάρι περνάει τη συνταγή του (υλικά και βήματα). Στο τέλος δημιουργείται ένα βιβλίο "Οι πιο νόστιμες συνταγές", το οποίο παρουσιάζεται στην ολομέλεια.
	Τα παιδιά γράφουν το όνομα τους στον χρησιμοποιώντας τον Η/Υ. Στη συνέχεια, οβήνουμε από το κάθε όνομα ένα συγκεκριμένο γράμμα και όλοι δοκιμάζουν να φωνάξουν το αντίστοιχο παιδί με το αλλαγμένο όνομα.	Για την δραστηριότητα αυτή χρησιμοποιήθηκε ο Κεμενογράφος από το λογισμικό ΕΛΠεΙΔΑ.
	Τα παιδιά καλούνται να σκεφτούν την εξέλιξη των πραγμάτων εξαιτίας αφαίρεσης στοιχείων σε δεδομένες καταστάσεις.	Πρόκειται για ένα παιχνίδι σχεδιασμένο στην εφαρμογή Lumi's H5P Editor με τη μορφή Flashcards και με θέμα "Τι θα γινόταν αν...". π.χ. "Τι θα συνέβαινε αν... στον κόσμο μας δεν υπήρχαν τα χρώματα;". Τα παιδιά απαντούν προφορικά ή γραπτά στο αντίστοιχο πλαίσιο.
R- Αντιστροφή	Αφότου τα παιδιά συνθέσουν το πάζλ (κάρτες σε σωστή σειρά) της ιστορίας "Κοκκίνοσκουφίτσα" και ειπωθεί η ιστορία όπως την γνωρίζουν ήδη, καλούνται να την αλλάξουν, ώστε ο λύκος να έχει ρόλο καλού. Κάθε παιδί διαλέγει μια κάρτα την οποία θα "αλλάξει".	Η αφήγηση κάθε παιδιού ηχογραφείται και μεταφέρεται στον Επεξεργαστή Ψηφιακών Αφηγήσεων - digital storytelling (ΕΛΠεΙΔΑ) καθώς και οι αντίστοιχες εικόνες. Στο τέλος, δημιουργείται η νέα ιστορία, δίνεται ένας τίτλος, διαβάζεται στην τάξη και αποθηκεύεται.
Συνδυασμός Βημάτων	Τα παιδιά καλούνται να απαντήσουν προφορικά σε ερωτήσεις που αξιοποιούν την τεχνική SCAMPER, με βάση το παραμύθι "Πινόκιο".	Δημιουργήθηκε διαδραστικό βίντεο με βάση το παραμύθι στην εφαρμογή Lumi H5P Editor κατά τη διάρκεια του οποίου γίνονται παύσεις με ερωτήσεις με βάση όλα τα βήματα.

Ο ρόλος των ΤΠΕ στην υλοποίηση του εν λόγω διδακτικού σεναρίου ήταν σημαντικός και σε άλλες διαδικασίες, όπως για δημιουργία της φιγούρας του μάγου Τρεχάλα (Σχήμα 1) μέσω του Microsoft designer, για τη δημιουργία του καπέλου και του ραβδιού που δόθηκαν ως δώρο από τον μάγο στα παιδιά στο πρόγραμμα Word, αλλά και για τη δημιουργία των τραγουδιών του μάγου μέσω της διαδικτυακής εφαρμογής Suno AI.



Σχήμα 1. Ο μάγος SCAMPER, ο Τρεχάλας

Αποτελέσματα και αποτίμηση διδακτικής παρέμβασης

Κατά την εφαρμογή του διδακτικού σεναρίου, οι μαθητές συμμετείχαν με ενδιαφέρον σε όλες τις δραστηριότητες και τις υλοποίησαν σε πολύ ικανοποιητικό βαθμό, ακόμη και τις πιο δύσκολες. Μέσα από ατομικές ή και συνεργατικές διαδικασίες, μπόρεσαν να αναπτύξουν τη δημιουργική τους γραφή με ευχάριστο τρόπο και χωρίς το φόβο σωστού-λάθους, ανεξάρτητα από το λεξιλόγιο που χρησιμοποίησαν και το βαθμό πρωτοτυπίας και ευχέρειας που παρουσίασαν οι ιδέες τους. π.χ. *"Μια καφέ μεγάλη αρκούδα το καλοκαίρι κάνει μπάνιο, φτιάχνει κάστρα, τρώει παγωτό και πίνει λεμονάδα"* (δείγμα απάντησης για Προσαρμογή τετράστιχου), *"Είμαι ο χαμαιλέοντας. Ανέβηκα πάνω στα λουλούδια και έγινα χρωματιστός. Ανέβηκα και πάνω στις πέτρες και στο γρασίδι και το όνομα μου είναι [λέει το όνομα του] και έγινα και πάλι χρωματιστός"* (δείγμα ηχογράφησης στο ChatterPixKids για το βήμα Τροποποίησης), *"Αν χανόταν η θάλασσα θα κλαίγανε οι άνθρωποι γιατί δε θα μπορούσαν να κάνουν μπάνιο και οι βάρκες θα πήγαιναν στο χώμα, τα δέντρα δε θα είχαν νερό..."* (δείγμα απάντησης για το βήμα Εξάλειψης).

Ταυτόχρονα, εξοικειώθηκαν σε κάποιο βαθμό με την τεχνολογία μέσα από τη χρήση του Η/Υ και τη γνώριμια και χρήση διαφόρων ψηφιακών εργαλείων. Μετέφεραν τις σκέψεις τους αξιοποιώντας τον Η/Υ, δημιούργησαν ιστορίες μέσω ψηφιακής αφήγησης, έπαιξαν παιχνίδια ερωτήσεων, γνώρισαν το είδος του εννοιολογικού χάρτη, παρουσίασαν τις εφευρέσεις τους, ηχογράφησαν τη φωνή τους. Μάλιστα, η διαδικασία της υπαγόρευσης των απαντήσεων τους στη νηπιαγωγό και της συμμετοχής τους στην ηλεκτρολόγηση τους, οδήγησε στην κατανόηση ότι ο προφορικός λόγος μπορεί να γίνει γραπτός. Αυτό που κατάφεραν σε πολύ βαθμό ήταν να τοποθετούν τον κέρσορα στα σωστά σημεία και να κλικάρουν με το ποντίκι/ touchpad (στα PowerPoint, LearningApps, Lumi, Λογισμικό Ψηφιακής Αφήγησης) και να γράψουν με κεφαλαία το όνομα τους (Κειμενογράφο).

Η τεχνική SCAMPER και τα βήματα της έγιναν στο μεγαλύτερο βαθμό κατανοητά, παρόλο που χρειάστηκε η νηπιαγωγός αρκετές φορές να επαναλάβει τις οδηγίες και να δίνει τη ίδια παραδείγματα, και γνώρισαν στους μαθητές νέους τρόπους σκέψης βοηθώντας τα να καλλιεργήσουν τη φαντασία τους και να γεννήσουν ιδέες που διαφορετικά δεν θα είχαν σκεφτεί π.χ. δείγμα από την ιστορία *"Οι παράξενες βροχές"* για το βήμα Υποκατάστατο (Σχήμα 2), *"Στο καπέλο θα βάλουμε από κάτω ένα φωτάκι και θα φωτίζει τη νύχτα"* (δείγμα απάντησης Άλλες Χρήσεις), *"Η καρέκλα-τσουλήθρα, είναι μια καρέκλα που μπορείς να κάτσεις και μετά να κάνεις τσουλήθρα"* (δείγμα απάντησης βήματος Συνδυασμού, Σχήμα 3).



Σχήμα 2. Απόσπασμα από το βιβλίο "Στη χώρα με τις παράξενες βροχές"



Σχήμα 3. Δείγμα "φανταστικού αντικειμένου"

Όμως, τα αποτελέσματα της διδακτικής παρέμβασης φανέρωσαν και τις αδυναμίες των παιδιών και τις δυσκολίες που αντιμετώπισαν καθ' όλη τη διάρκεια της, όπως τη μικρή ή και καθόλου εξοικείωση τους με τον Η/Υ, που έκανε δύσκολη την χρήση των λογισμικών και τη χρήση του ηλεκτρολογίου, σε αντίθεση με την ευκολότερη για εκείνα χρήση ποντικιού και

touchpad. Βέβαια, το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος δεν γνώριζε να γράφει με τον παραδοσιακό τρόπο εκτός από το όνομα του, επομένως, ήταν δύσκολη η συγγραφή με πληκτρολόγιο χωρίς βοήθεια. Η γνωριμία και η αξιοποίηση διαφορετικών λογισμικών σε μικρό χρονικό διάστημα δυσκόλεψε επίσης τους μαθητές και έκανε τη διαδικασία πιο χρονοβόρα παρόλο που η χρήση τους κέντρισε το ενδιαφέρον τους.

Κι ενώ ως επί το πλείστον η συμβολή της νηπιαγωγού ήταν απολύτως απαραίτητη για την πλοήγηση στα εκάστοτε λογισμικά αλλά και τη συγγραφή κάθε κειμένου, η αυτοπεποίθηση και η δημιουργικότητα των παιδιών ενισχύθηκε, καθώς το τελικό αποτέλεσμα ήταν η δική τους ιδέα, η δική τους σκέψη. Βέβαια, υπήρχαν και δραστηριότητες που προήγαγαν τη συνεργατική μάθηση, όπου τα παιδιά συνεργάστηκαν, μοιράστηκαν ιδέες στην ολομέλεια και δημιούργησαν από κοινού, αλλά και σε αυτές τις περιπτώσεις (π.χ. δημιουργία ιστορίας, δημιουργία συνταγής) τα παιδιά αναγνώριζαν τη δική τους συνεισφορά στο συνεργατικό έργο και ένιωθαν υπερήφανα.

Τέλος, τα αποτελέσματα της μετα-δοκιμασίας δείχνουν μεγάλη βελτίωση των απαντήσεων των παιδιών στο MSFM τεστ, όσον αφορά την ευχέρεια (+91%) και την πρωτοτυπία (+146%), καθώς έδωσαν περισσότερες απαντήσεις στις ερωτήσεις που τους τέθηκαν και σε μεγαλύτερο βαθμό διαφορετικές μεταξύ τους, αλλά και τα κείμενα τους ήταν πιο εκτενή και ο περιγραφικός τους λόγος πιο ανεπτυγμένος, καθώς εξέφρασαν περισσότερες ιδέες ή επέκτειναν κάποια ιδέα τους συγκριτικά με την προ-δοκιμασία που ήταν πιο "κλειδωμένα" και πρόσφεραν μια-δύο συνοπτικές προτάσεις. Καθώς, η ευχέρεια και η πρωτοτυπία αποτελούν πτυχές της δημιουργικότητας, φάνηκε ότι το επίπεδο της δημιουργικότητας των παιδιών αλλά και δημιουργικής γραφής ήταν πιο αυξημένο μετά το πέρας της εφαρμογής του διδακτικού σεναρίου.

Σύνοψη-συζήτηση

Λαμβάνοντας υπόψη την ανταπόκριση των παιδιών, το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή τους, τα αποτελέσματα σε κάθε δραστηριότητα του διδακτικού σεναρίου, αλλά και τα αποτελέσματα τους στη μετα-δοκιμασία, φάνηκε πως το διδακτικό σενάριο πέτυχε τους σκοπούς για τους οποίους είχε σχεδιαστεί. Επέφερε θετικά αποτελέσματα όσον αφορά την καλλιέργεια της δημιουργικής γραφής των παιδιών του νηπιαγωγείου επιβεβαιώνοντας προηγούμενες μελέτες σχετικά με την σπουδαιότητα καλλιέργειας της δημιουργικής γραφής στην προσχολική ηλικία και της θετικής επίδρασης των ΤΠΕ στις εκπαιδευτικές διαδικασίες που αναπτύσσονται στο νηπιαγωγείο.

Πιο συγκεκριμένα, πρόσφερε πολλές ευκαιρίες να καλλιεργήσουν τη γλωσσική τους ικανότητα εξασκώντας τον προφορικό τους λόγο (περιγραφικό, επεξηγηματικό, αφηγηματικό) και σε κάποιο βαθμό και τον γραπτό- παρόλο που ήταν δυσκολότερο εγχείρημα δεδομένου της ηλικίας και των δυνατοτήτων τους. Με την αξιοποίηση των ΤΠΕ, τα παιδιά αύξησαν το κίνητρο και την προθυμία τους για τη συμμετοχή τους στις δραστηριότητες, γνώρισαν διάφορα προγράμματα και λογισμικά, τα οποία τους έδωσαν την δυνατότητα να εκφραστούν με νέους τρόπους και γενικότερα να εξασκηθούν στη χρήση του Η/Υ. Οι δραστηριότητες είναι σχεδιασμένες με τρόπο που αφενός υποδείκνυαν στους μαθητές έναν τρόπο σκέψης, αφετέρου κινητοποιούσαν τη φαντασία τους και ενθάρρυναν τη δημιουργικότητα τους, η οποία κατά την πάροδο του χρόνου έδειχνε να βελτιώνεται. Με την τεχνική SCAMPER, παρά την ανάγκη για καθοδήγηση και χρόνο, ώστε να κατανοηθεί και να εφαρμοστεί επαρκώς το κάθε βήμα της, τα παιδιά γνώρισαν τρόπους να κατευθύνουν τη σκέψη τους, σκέφτηκαν πρωτότυπες ιδέες και εκφράστηκαν μέσα από το λόγο, αποδεικνύοντας πως μπορεί να αποτελέσει αποτελεσματικό εργαλείο για την καλλιέργεια της δημιουργικής γραφής και για τα παιδιά της τάξης του νηπιαγωγείου.

Εν κατακλείδι, η εν λόγω έρευνα αφενός φωτίζει τη σημασία της δημιουργικής γραφής στην προσχολική εκπαίδευση, αφετέρου παρουσιάζει μια καινοτόμα διδακτική πρόταση για το νηπιαγωγείο, αναδεικνύοντας την αξία σχεδιασμού και υλοποίησης καινοτόμων διδακτικών πρακτικών με σκοπό την καλλιέργεια της δημιουργικότητας των παιδιών μέσα από τη δημιουργική γραφή ήδη από αυτή την ηλικία. Το διδακτικό σενάριο που σχεδιάστηκε και εφαρμόστηκε μπορεί να αξιοποιηθεί στην εκπαιδευτική πράξη καθώς μπορεί να αποτελέσει έτοιμο διδακτικό πλάνο για εκπαιδευτικούς προσχολικής αγωγής που ενδιαφέρονται να προάγουν τη δημιουργική γραφή με αξιοποιώντας τις ΤΠΕ στην τάξη τους. Αποτελεί ενδεχομένως, μία πρόταση για τη χρήση της τεχνικής SCAMPER για δημιουργική γραφή στο νηπιαγωγείο με χρήση ΤΠΕ, κάτι το οποίο εκλείπει από τη βιβλιογραφία.

Αναφορές

- ALKaab, S. (2024). Improving students' creative writing ability through SCAMPER technique. *Theory and Practice in Language Studies* 14(5), 1576-1581. <https://doi.org/10.17507/tpsls.1405.31>
- Beschorner, B., & Hutchison, A. C. (2013). iPads as a literacy teaching tool in early childhood. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 1(1), 16-24.
- Chen, Y., & Ding, Z. (2024). Effects of digitalization in preschool education on the creative and cognitive development of children. *Education and Information Technologies*, 29, 21567-21591. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12730-y>
- Dawson, P. (2005). *Creative writing and the new humanities*. Rutledge.
- Fessakis, G., Lappas, D., & Mavroudi, E., (2015). Could Computer games-based problem solving positively affect the development of creativity in young children? A case study. In K. L. Heider, & M. Renck Jalongo (Eds.), *Young children and families in the information age: Applications of technology in early childhood* (vol. 10, 207-225. Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-017-9184-7_12
- Gündoğan, A. (2019). SCAMPER: improving creative imagination of young children. *Creativity Studies*, 12(2), 315-326. <https://doi.org/10.3846/cs.2019.11201>
- Idek, M. S. (2016). Measuring the application of SCAMPER technique in facilitating creative and critical thinking in composing short stories and poems. *Malaysian Journal of Higher Order Thinking Skills in Education*, 2, 30-53.
- Istamova, D. S. (2021). Ways of using scamper technology during foreign language lessons. *Current Research Journal of Pedagogics* 2(12), 149-155. <https://doi.org/10.37547/pedagogics-crijp-02-12-30>
- Kaufman, J. C. (2016). *Creativity 101* (2nd ed.) Springer.
- Kaytez, N., & Güngör Aytar, A. (2016). Analysis of the Effect of Scamper Education Program on five-year-old children's creativity. *Journal of Human Sciences*, 13(3), 5968-5977.
- Moran, J. D. III, Milgram, R. M., Sawyers, J. K., & Fu, V. R. (1983). Original thinking in preschool children. *Child Development*, 54(4), 921-926. <https://doi.org/10.2307/1129896>
- Morley, D. (2007). *The Cambridge introduction to creative writing*. Cambridge University Press <https://doi.org/10.1017/CBO9780511803024>
- Özyaprak, M. (2016). The effectiveness of SCAMPER technique on creative thinking skills. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists* 4(1), 31-31. <http://dx.doi.org/10.17478/JEGYS.2016116348>
- Osborn, A. (1993). Applied imagination. creative education foundation. In R. J. Sternberg (Ed.), *The nature of creativity*. Cambridge University.
- Βακάλη, Α. Π., Ζωγράφου-Τσαντάκη, Μ. & Κωτόπουλος, Η., Τ. (2013). *Η δημιουργική γραφή στο νηπιαγωγείο*. Επίκεντρο.
- Βακάλη, Α. Π. (2014). Η δημιουργική γραφή πάει σχολείο. Στο Η. Τ. Κωτόπουλος, Α. Βακάλη, Β. Νάνου & Δ. Σουλιώτη (Επιμ.). *Πρακτικά 1ου Διεθνούς Συνεδρίου "Δημιουργική Γραφή"* (σσ. 512-523). Π.Μ.Σ. "Δημιουργική Γραφή".

- Βασαρμίδου, Δ., & Σπαντιδάκης, Ι. (2015). *Διδασκαλία και μάθηση του γραπτού λόγου*. Gutenberg.
- Γκλιάνου-Χριστοδούλου, Ν. (2004). Προτεραιότητες και καινοτομίες για το νηπιαγωγείο του 21^{ου} αιώνα. Στο Π. Α. Αγγελίδης & Γ. Γ. Μαυροειδής (Επιμ.), *Εκπαιδευτικές καινοτομίες για το σχολείο του μέλλοντος*. τ. Α' (σσ. 85-89). Τυπωθήτω- Γιώργος Δαρδανός.
- Γρόσδος, Στ. (2014α). Η δημιουργική γραφή ως παράγοντας μεταβολής της στάσης των μαθητών/τριών απέναντι στην παραγωγή γραπτού λόγου και τη διαμόρφωση θετικού ψυχολογικού κλίματος στη σχολική τάξη. Στο Μ. Τζεκάκη & Μ. Κανατσούλη (Επιμ.) *Πρακτικά του Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή: Ανα στοχασμοί για την παιδική Ηλικία* (σσ.485-506). ΤΕΠΑΕ, ΑΠΘ.
- Γρόσδος, Στ. (2014β). *Δημιουργικότητα και δημιουργική γραφή στην εκπαίδευση: Από το παιδί γραμματέα στο παιδί δημιουργό κειμένων*. Εκδόσεις Πανεπιστημίου Μακεδονίας.
- Ζμπάνος, Δ., Μπελογιάννη, Β., & Κατσαμπάνης, Π. (2019). Η διερεύνηση της δημιουργικότητας των μαθητών Δημοτικού μέσω ψυχομετρικής και συναινετικής αξιολόγησης-Ο ρόλος της ακαδημαϊκής επίδοσης. *Προσχολική & Σχολική Εκπαίδευση*, 7(2), 139-154. <https://doi.org/10.12681/ppej.20464>
- Κάβουρα, Α., Ζ. (2025). *Καλλιέργεια της Δημιουργικής Γραφής με την αξιοποίηση των ΤΠΕ στο Νηπιαγωγείο [Μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία]*. Πανεπιστήμιο Αιγαίου.
- Καλαφάτη, Μ. (2021). Ανιχνεύοντας τις ενδείξεις δημιουργικότητας των παιδιών του νηπιαγωγείου στο πλαίσιο της προσχολικής εκπαίδευσης για την αειφορία. *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία*, 3(1), 17-37. <https://doi.org/10.12681/ees.25542>
- Καρακίτσος, Α. (2021). *Δημιουργική γραφή "Παίζουμε λογοτεχνία"*. Ζυγός
- Κόμης, Β. (2019). *Εισαγωγή στις εκπαιδευτικές εφαρμογές των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών*. Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.
- Κωτόπουλος, Τ., (2014). Πράξη και διδασκαλία της Δημιουργικής Γραφής στη σύγχρονη ελληνική πραγματικότητα. Στο Κ. Α. Δημάδης (Επιμ.), *Πρακτικά Ε' Επιστημονικού Συνεδρίου "Συνέχειες, ασυνέχειες, ρήξεις στον ελληνικό κόσμο (1204-2014), οικονομία, κοινωνία, ιστορία, λογοτεχνία"* (σσ. 801-822). Ευρωπαϊκή Εταιρεία Νεοελληνικών Σπουδών.
- Κωτόπουλος, Τ., Ζωγράφου-Τσαντάκη, Μ., Σαραφίδου, Κ., & Βακάλη, Α. (2015). Δημιουργική Γραφή στην προσχολική εκπαίδευση: Μια προσέγγιση για την ώθηση της πολιτισμικής αειφορίας. Στο Α. Σακονίδης, Ε. Μαλκοπούλου, Χ. Μπουτζιλούδη, & Α-Ε. Τερμπίδου (Επιμ.), *Πρακτικά 10^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Ο.Μ.Ε.Ρ.- Δ.Π.Θ. Εκπαιδευόμενοι πολίτες για ένα αειφόρο μέλλον: Ο ρόλος της προσχολικής και πρώτης σχολικής εκπαίδευσης*. Τ. Α': Θεωρητικές και ερευνητικές προσεγγίσεις (σσ.44-54). Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης.
- Νικολοπούλου, Κ. (2018). *Οι τεχνολογίες της πληροφορίας και των επικοινωνιών στην προσχολική εκπαίδευση*. Εκδόσεις Πατάκη.
- Τζήλου, Γ. (2022). *Διδακτικό πλάνο για τη Δημιουργική Γραφή στο Νηπιαγωγείο*. Φίλντισι.
- Φεσάκης, Γ. (2019). *Εισαγωγή στις εφαρμογές των ψηφιακών τεχνολογιών στην εκπαίδευση*. Gutenberg