

# Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1 (2023)

13ο Πανελλήνιο και Διεθνές Συνέδριο «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση»



**Η αξιοποίηση των ΤΠΕ στη διαμόρφωση περιβαλλοντικής συνείδησης των Εκπαιδευτικών προσχολικής ηλικίας, Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης**

*Δάφνη Πέτκου, Μαρία Χαραλάμπους, Παρασκευή Ψαρρά*

## Βιβλιογραφική αναφορά:

Πέτκου Δ., Χαραλάμπους Μ., & Ψαρρά Π. (2024). Η αξιοποίηση των ΤΠΕ στη διαμόρφωση περιβαλλοντικής συνείδησης των Εκπαιδευτικών προσχολικής ηλικίας, Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης. *Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*, 1, 030–033. ανακτήθηκε από <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/7245>

# Η αξιοποίηση των ΤΠΕ στη διαμόρφωση περιβαλλοντικής συνείδησης των Εκπαιδευτικών προσχολικής ηλικίας, Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Δάφνη Πέτκου<sup>1</sup>, Μαρία Χαραλάμπους<sup>1</sup>, Παρασκευή Ψαρρά<sup>1</sup>  
dafnipetk@ihu.gr, mariacharalampous81@gmail.com, par.psarra@hotmail.com  
<sup>1</sup>Τμήμα Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία, Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος

## Περίληψη

Σκοπός της εργασίας είναι η διερεύνηση των απόψεων των εκπαιδευτικών προσχολικής αγωγής αναφορικά με την αξιοποίηση των δυνατοτήτων που προσφέρουν οι νέες τεχνολογίες στη διαμόρφωση περιβαλλοντικής συνείδησης των Εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, ως σημαντικό εργαλείο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Από τα αποτελέσματα της έρευνας διαπιστώθηκε ότι η χρήση των ΤΠΕ στην υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων μπορεί να ευαισθητοποιήσει εκπαιδευτικούς και κατ' επέκταση μαθητές ως προς τα περιβαλλοντικά προβλήματα και να συμβάλει στην διαμόρφωση περιβαλλοντικής συνείδησης και στην υιοθέτηση περιβαλλοντικά υπεύθυνης συμπεριφοράς.

**Λέξεις κλειδιά::** Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ), Περιβαλλοντική Συνείδηση, Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Προσχολική ηλικία

## Εισαγωγή

Ο ρόλος των ΤΠΕ στην εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη κρίνεται σημαντικός, καθώς με τις νέες τεχνολογίες δίνεται η δυνατότητα πρόσβασης σε άφθονο εκπαιδευτικό υλικό που άπτεται σε περιβαλλοντικά θέματα και υποβοηθάει στην παραγωγή πρωτοποριακών εκπαιδευτικών διαδικασιών (Makrakis, 2013). Οι παιδαγωγοί αναγνωρίζουν και αποδέχονται την παρουσία των ψηφιακών μέσων στην καθημερινότητα των μικρών παιδιών (Neumann, et al., 2017), ειδικά των διαδικτυακών μέσων, που συνθέτουν τον πολυτροπικό κόσμο ενός σύγχρονου παιδιού με τα χαρακτηριστικά των κοινωνικών, πολιτισμικών και προσωπικών κατασκευών (Arnott & Yelland, 2020). Τα ΤΠΕ αποτελούν υποστηρικτικά μέσα υλοποίησης περιβαλλοντικών προγραμμάτων, καθώς δημιουργούν ένα ελκυστικό, εκσυγχρονισμένο, αλληλεπιδραστικό περιβάλλον μάθησης που μπορεί να ευαισθητοποιήσει τους μικρούς μαθητές αλλά και τους ίδιους τους εκπαιδευτικούς σχετικά με διάφορα περιβαλλοντικά ζητήματα (Buchanan et al., 2019). Η εκπαιδευτική διαδικασία, καλείται να κάνει χρήση των νέων τεχνολογιών, αυξάνοντας την επιθυμία και τα κίνητρα των μαθητών για την απόκτηση νέων γνώσεων. Σκοπός της παρούσας ερευνητικής μελέτης ήταν να διερευνηθεί η συνεισφορά των ΤΠΕ στην διαμόρφωση περιβαλλοντικής συνείδησης των Εκπαιδευτικών προσχολικής αγωγής της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης.

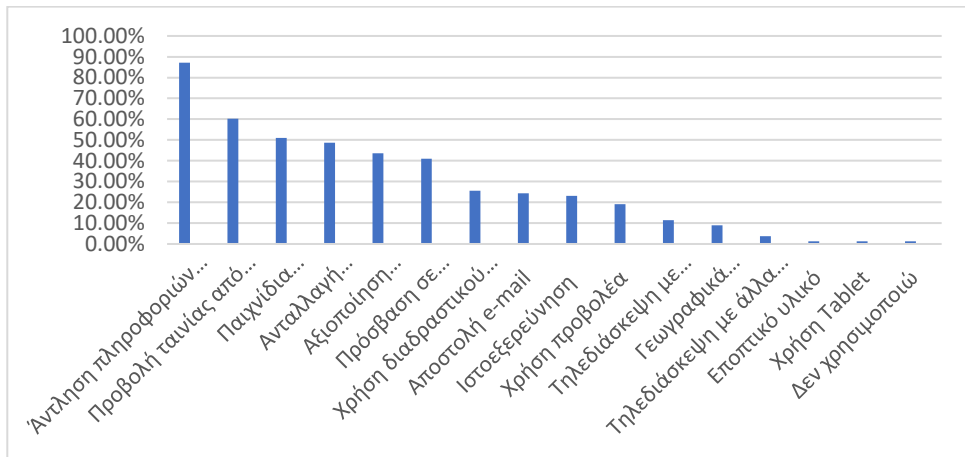
## Μεθοδολογία

Για τη συλλογή των απαραίτητων δεδομένων για την έρευνα αυτή ακολουθήθηκε η μεθοδολογία της τυχαίας δειγματοληψίας και η περιγραφική στατιστική. Ως περιοχή μελέτης ορίστηκαν τα γεωγραφικά όρια της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης της Ανατολικής

Θεσσαλονίκης. Συγκεκριμένα πραγματοποιήθηκε ποσοτική πλοτική έρευνα σε δείγμα 78 εκπαιδευτικών προσχολικής αγωγής, Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Ως βασικό εργαλείο της έρευνας χρησιμοποιήθηκε ένα κατάλληλα δομημένο ερωτηματολόγιο, το οποίο περιείχε 17 ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής κλειστού τύπου της πενταβάθμιας κλίμακας τύπου Likert.

### **Αποτελέσματα-Συζήτηση**

Από την ανάλυση του προφίλ του δείγματος προέκυψε ότι μεγαλύτερο ποσοστό των Εκπαιδευτικών άνηκε στην ηλικιακή ομάδα 46-55 ετών, ήταν μόνιμο προσωπικό, ενώ κάτω από το ήμισυ κατείχε δίπλωμα μεταπτυχιακού. Η πλειονότητα των Εκπαιδευτικών (80,8%) υποστηρίζει ότι η υλοποίηση Περιβαλλοντικών προγραμμάτων συμβάλλει στην υιοθέτηση ορθής περιβαλλοντικής συμπεριφοράς των παιδιών πρώιμης παιδικής ηλικίας, γεγονός που ενδυναμώνει την αξία τους κατά την εφαρμογή τους και επηρεάζει τις πρακτικές που συμβάλλουν στην εκμάθηση περιβαλλοντικών ζητημάτων. Σύμφωνα με τους Azaoz et al., (2023), οι περιβαλλοντικές αξίες που θα προωθηθούν από τη μικρή ηλικία θα βοηθήσουν στη διαμόρφωση περισσότερων υπεύθυνων και αφοσιωμένων πολιτών για την προστασία του περιβάλλοντος. Αναφορικά με τις πηγές από τις οποίες έχουν λάβει γνώσεις οι Εκπαιδευτικοί για την υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων, πάνω από 75,6% των ερωτηθέντων επέλεξε το διαδίκτυο, ενώ ως δεύτερη επιλογή (περίπου 50%) αποτέλεσαν τα συνέδρια, οι ημερίδες, τα επιμορφωτικά σεμινάρια, τα βιβλία και τα άρθρα, όπως και οι συζητήσεις με συναδέλφους. Το μεγαλύτερο ποσοστό των εκπαιδευτικών (83,3%) δήλωσε ότι κάνουν χρήση νέων τεχνολογιών κατά την εφαρμογή περιβαλλοντικών προγραμμάτων σε μαθητές προσχολικής αγωγής. Η εφαρμογή περισσότερων καινοτόμων μεθόδων διδασκαλίας και δραστηριοτήτων δύναται να συμβάλει στην αύξηση του ενδιαφέροντος, της γνώσης και της ευαισθησίας των μαθητών για το περιβάλλον (Orbanic & Kovac, 2021). Συνεπώς για το σχεδιασμό των νέων εκπαιδευτικών προγραμμάτων κρίνεται απαραίτητο να ληφθούν υπόψη οι εκπαιδευτικές δυνατότητες των ΤΠΕ, όχι μόνο για τον τεχνολογικό εκσυγχρονισμό των εκπαιδευτικών μονάδων αλλά και την αξιοποίηση των δυνατοτήτων αυτών στην αναδιοργάνωση της κοινωνίας, του πολιτισμού και της μάθησης. Σύμφωνα με το Γράφημα 1, οι περισσότεροι από τους συμμετέχοντες φαίνεται να χρησιμοποιούν τα ΤΠΕ στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση κυρίως για την άντληση πληροφοριών από το διαδίκτυο (87,2 %) και προβολή ταινιών από διαδικτυακό τόπο (60,3 %). Σημειώνεται ότι περίπου μισοί Εκπαιδευτικοί (51,3 %) χρησιμοποιούν παιχνίδια προσομοίωσης, ενώ λίγο πιο κάτω από το ήμισυ επιλέγουν την ανταλλαγή εκπαιδευτικού υλικού και την αξιοποίηση εκπαιδευτικού λογισμικού. Ερευνητικά αποτελέσματα επιβεβαιώνουν ότι η εφαρμογή των βίντεο με κινούμενα σχέδια κατά την εκπαιδευτική διαδικασία μπορεί να ενισχύσει τους μαθητές με θετικές εμπειρίες και μαθησιακό κέρδος καθώς και να επηρεάσει την περιβαλλοντική εκπαίδευση των μαθητών (Paradakis, 2020).



**Γράφημα 1. Η χρήση των ΤΠΕ με μεγαλύτερη συχνότητα κατά την υλοποίηση Περιβαλλοντικών προγραμμάτων**

Στο Πίνακα 1 διαπιστώνεται ότι σχεδόν όλοι οι Εκπαιδευτικοί (98,7 %) υποστηρίζουν ότι η χρήση των ΤΠΕ κάνει το μάθημα πιο ελκυστικό για τους μικρούς μαθητές, ένα ποσοστό πάνω από 80% αναγνώρισαν ότι βοηθάει τους αδύναμους μαθητές (89,8 %), αναπτύσσει τον νοητικό τομέα (87,2 %), διευκολύνει το έργο τους στη διαχείριση του σχολικού περιβάλλοντος (85,9 %), προάγει το ομαδοσυνεργατικό πνεύμα (82,0) και παρέχει τεχνικές για την ανάπτυξη της δημιουργικότητας (80,9 %). Πιο χαμηλά ποσοστά Εκπαιδευτικών κάτω του 80% τονίζουν την αξία της αυτενεργούς μάθησης (79,5%) τον καθοδηγητικό ρόλο του δασκάλου (78,3%) και την επικοινωνία των μαθητών (71,8). Παρά τις θετικές απόψεις για την τεχνολογία των Εκπαιδευτικών της συγκεκριμένης έρευνας, η μελέτη του Dong (2018) δείχνει χαμηλό βαθμό παιδαγωγικής ενασχόλησης των Εκπαιδευτικών με την ψηφιακή τεχνολογία στις παιδαγωγικές τους πρακτικές και επίσης περιορισμένη συνείδηση για τον παιδαγωγικό τους ρόλο.

**Πίνακας 1. Απόψεις των εκπαιδευτικών για την παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση**

	Συμφωνώ απόλυτα και συμφωνώ αρκετά	Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ	Διαφωνώ αρκετά και διαφωνώ απόλυτα
Κάνει το μάθημα ελκυστικό	98,7 %	1,3 %	0 %
Κινητοποιεί το ενδιαφέρον και ενεργοποιεί την εμπλοκή και των πιο αδύνατων μαθητών	89,8 %	9,0 %	1,2 %
Συμβάλλει στην ανάπτυξη του νοητικού τομέα	87,2 %	11,5 %	1,3 %
Διευκολύνει τον/την εκπαιδευτικό στη διαχείριση του σχολικού περιβάλλοντος	85,9 %	12,8 %	1,3 %
Εμπλέκει τους μαθητές σε διεργασίες κριτικής σκέψης	84,7 %	14,1 %	1,2 %
Ενισχύει το ομαδοσυνεργατικό πνεύμα μέσα στην τάξη	82,0 %	15,4 %	2,6 %
Υποστηρίζει τεχνικές για την ανάπτυξη της δημιουργικότητας	80,9 %	16,7 %	2,4 %

Προάγει την αυτενεργή μάθηση	79,5 %	19,2 %	2,5 %
Μετατρέπει το παραδοσιακό πρότυπο του δασκάλου από αυθεντία σε καθοδηγητή	78,3 %	19,2 %	2,5 %
Προωθεί την επικοινωνία μεταξύ των μαθητών	71,8 %	25,6 %	2,6 %

## Συμπεράσματα

Τα ΤΠΕ στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση αποτελούν υποστηρικτικά μέσα υλοποίησης περιβαλλοντικών προγραμμάτων που διαμορφώνουν περιβαλλοντικές στάσεις και συμπεριφορές Εκπαιδευτικών, ενώ δημιουργούν ένα ελκυστικό αλληλεπιδραστικό περιβάλλον μάθησης που μπορεί να ευαισθητοποιήσει περιβαλλοντικά τα παιδιά προσχολικής ηλικίας. Ως πηγές γνώσεων για την υλοποίηση των Περιβαλλοντικών προγραμμάτων, οι Εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας επιλέγουν πρώτα το διαδικτυο και στη συνέχεια τα Συνέδρια, τα Επιμορφωτικά Σεμινάρια και τα βιβλία. Επιπλέον η πλειονότητα από αυτούς να χρησιμοποιεί τα ΤΠΕ στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, ενώ φροντίζουν για την άντληση πληροφοριών και την προβολή ταινιών από το διαδικτυο. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι πάνω από τους μισούς εκπαιδευτικούς χρησιμοποιούν παιχνίδια προσομοίωσης, ενώ λιγότεροι επιλέγουν την ανταλλαγή εκπαιδευτικού υλικού, την αξιοποίηση εκπαιδευτικού λογισμικού.

## Αναφορές

- Araoz, E., Gustavo, E., Gallegos, N., Valverde, Y., Herrera, Rosel and Bazan. J. (2023). Examining the Relationship between Environmental Education and Pro-Environmental Behavior in Regular Basic Education Students: A Cross-Sectional Study. *Social Sciences* 12: 307. <https://doi.org/10.3390/socsci12050307>.
- Arnott, L. & Yelland, N. J. (2020). Multimodal Lifeworlds: Pedagogies for Play Inquiries and Explorations. *Early Childhood Education Research*, 9 (1), 124-146. [https://strathprints.strath.ac.uk/71967/1/Arnott\\_Yelland\\_JECER\\_2020\\_multimodal\\_lifeworlds\\_pedagogies\\_for\\_play.pdf](https://strathprints.strath.ac.uk/71967/1/Arnott_Yelland_JECER_2020_multimodal_lifeworlds_pedagogies_for_play.pdf).
- Buchanan, J., Pressick-Kilborn, K., & Maher, D. (2019). Promoting Environmental Education for Primary School-aged Students Using Digital Technologies. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 15(2), 1-15. <https://doi.org/10.29333/ejmste/100639>.
- Dong, C. (2018). Preschool teachers' perceptions and pedagogical practices: Young children's use of ICT. *Early Child Development and Care*, 188(6), 635-650. <https://doi.org/10.1080/03004430.2016.1226293>.
- Makrakis. V. (2013). A web based distance Learning Joint Master Programme on ICT in education for sustainable development. *7th International Conference in Open & Distance Learning, Athens. Volume 1 - Section A: theoretical papers, original research and scientific articles* <https://e-proceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/openedu/article/view/513/490>
- Neumann, M. M., Finger, G., & Neumann, D. L. (2017). A Conceptual framework for emergent digital literacy. *Early Childhood Education Journal*, 45, 471-479. doi:10.1007/s10643-016-0792-z.
- Orbanic, N., Kovac N., (2021). Environmental awareness attitudes and behavior of preservice preschool and primary school teachers. *Journal of Baltic Science Education*, Vol. 20, No. 3, pp.373-388. [https://www.scientiasocialis.lt/jbse/files/pdf/vol20/373-388.DolencOrbanic\\_JBSE\\_Vol.20\\_No.3.pdf](https://www.scientiasocialis.lt/jbse/files/pdf/vol20/373-388.DolencOrbanic_JBSE_Vol.20_No.3.pdf)
- Papadakis, S. (2021). Tools for evaluating educational apps for young children: a systematic review of the literature, *Interactive Technology and Smart Education*, Vol. 18 No. 1, pp. 18-49. <https://doi.org/10.1108/ITSE-08-2020-0127>.