

Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

Τόμ. 13, Αρ. 2 (2026)

ICODL2025



ΠΡΑΚΤΙΚΑ

13ο Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

ISBN: 978-618-5335-28-1

Ανοικτή & Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση:

Οι Δεξιότητες του 21ου Αιώνα & η Πρόκληση της Τεχνητής Νοημοσύνης

ΤΟΜΟΣ 2

5-7/12 2025

ΕΑΠ Πάτρα & Εξ Αποστάσεως



Τεχνητή Νοημοσύνη και Ενσυναίσθηση στην Προσχολική Εκπαίδευση: Στάσεις και Αντιλήψεις Εκπαιδευτικών σε Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

Αννέτα Στόγιου, Μαρία Νικολοπούλου, Ανδριανή Μπαλκάμου, Δημήτρης Παπακώστας

doi: [10.12681/icodl.8623](https://doi.org/10.12681/icodl.8623)

Copyright © 2026, Αννέτα Στόγιου, Μαρία Νικολοπούλου, Ανδριανή Μπαλκάμου, Δημήτρης Παπακώστας



Άδεια χρήσης [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Τεχνητή Νοημοσύνη και Ενσυναίσθηση στην Προσχολική Εκπαίδευση: Στάσεις και Αντιλήψεις Εκπαιδευτικών σε Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

Artificial Intelligence and Empathy in Early Childhood Education: Teachers' Attitudes and Perceptions in Distance Education

Στόγιου Αννέτα

Μεταπτυχιακή φοιτήτρια
ΔΠΜΣ Ψηφιακές και ήπιες δεξιότητες στις
επιστήμες της αγωγής, ΔΙ.ΠΑ.Ε.
stogiou.ani@hotmail.com

Μπαλκάμου Ανδριανή

Μεταπτυχιακή φοιτήτρια
ΔΠΜΣ Ψηφιακές και ήπιες δεξιότητες στις
επιστήμες της αγωγής, ΔΙ.ΠΑ.Ε.
addabalkamou@gmail.com

Νικολοπούλου Μαρία

Μεταπτυχιακή φοιτήτρια
ΔΠΜΣ Ψηφιακές και ήπιες δεξιότητες στις
επιστήμες της αγωγής, ΔΙ.ΠΑ.Ε.
jbj.mn.life@hotmail.com

Παπακώστας Δημήτριος

Καθηγητής
Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και
Ηλεκτρονικών Συστημάτων, ΔΙ.ΠΑ.Ε.
dpapakos@ihu.gr

Περίληψη

Η μελέτη διερεύνησε τις στάσεις 102 παιδαγωγών προσχολικής εκπαίδευσης σχετικά με τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης (TN) για την καλλιέργεια ενσυναίσθησης σε εξ αποστάσεως περιβάλλοντα, ζήτημα περιορισμένα εξερευνημένο στη διεθνή βιβλιογραφία. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν μέσω δομημένου ερωτηματολογίου στην πλατφόρμα GoogleForms, με κλίμακες Likert (Cronbach's $\alpha = 0,94$) και τρεις ανοικτές ερωτήσεις. Η ποσοτική ανάλυση έδειξε ότι οι παιδαγωγοί αναγνωρίζουν τη σημασία της ενσυναίσθησης, αλλά εμφανίζονται επιφυλακτικοί ως προς τον ρόλο της TN στη συναισθηματική ανάπτυξη· η εξοικείωση με την TN συσχετίστηκε με την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητά της ($r = 0,43$), ενώ οι αντιλήψεις για «συναισθηματική ανάπτυξη μέσω TN» συνδέθηκαν ισχυρά με την «ενίσχυση της σχέσης παιδαγωγού–παιδιού» ($r = 0,87$). Η θεματική ανάλυση (Braun&Clarke, 2006) ανέδειξε ισορροπία ανάμεσα σε πρακτικά οφέλη—όπως εξατομίκευση και ανατροφοδότηση—και σε ανησυχίες για απώλεια ανθρώπινης επαφής, παιδαγωγική ασφάλεια και ηθικά ζητήματα. Έμφαση δόθηκε στην ανάγκη επιμόρφωσης και εργαλείων ειδικά σχεδιασμένων για την προσχολική ηλικία. Συνολικά, τα ευρήματα δείχνουν ότι η TN μπορεί να λειτουργήσει ως

υποστηρικτικό εργαλείο, αλλά όχι ως υποκατάστατο της παιδαγωγικής σχέσης, γεγονός που υπογραμμίζει την ανάγκη για περαιτέρω έρευνα στο πεδίο της προσχολικής εκπαίδευσης.

Λέξεις-κλειδιά: τεχνητή νοημοσύνη, ενσυναίσθηση, προσχολική εκπαίδευση, εξ αποστάσεως εκπαίδευση, στάσεις και αντιλήψεις εκπαιδευτικών

Abstract

This study explored the attitudes of 102 early childhood educators toward the use of Artificial Intelligence (AI) in fostering empathy within distance learning environments, an area still underexplored in international research. Data were collected through a structured Google Forms questionnaire that included Likert-scale items (Cronbach's $\alpha = 0.94$) and three open-ended questions. Quantitative findings revealed that while educators acknowledged the centrality of empathy, they expressed reservations about AI's role in children's socio-emotional development; familiarity with AI was positively correlated with its perceived usefulness ($r = 0.43$), whereas perceptions of "socio-emotional development through AI" were strongly linked to the "teacher-child relationship" ($r = 0.87$). Thematic analysis (Braun & Clarke, 2006) highlighted a balance between practical benefits—such as personalization and feedback—and concerns related to the loss of human contact, pedagogical safety, and ethical implications. Participants emphasized the need for targeted training and tools specifically designed for early childhood contexts. Overall, the findings suggest that AI may serve as a supportive tool but not as a substitute for the pedagogical relationship, underscoring the importance of further research in the field of early childhood education.

Keywords: artificial intelligence, empathy, early childhood education, distance education, teachers' attitudes and perceptions

Εισαγωγή

Η ενσυναίσθηση, ως εξελικτική διαδικασία που κινητοποιεί την προκοινωνική δράση (Hoffman, 2001), αποτελεί θεμελιώδη συνιστώσα της προσχολικής

εκπαίδευσης, καθώς συνδέεται με την κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη, τη σχολική ετοιμότητα και την ποιότητα των διαπροσωπικών σχέσεων (Denham, 2006; Decety&Holvoet, 2021). Από την πρώιμη παιδική ηλικία, λειτουργεί ως βάση για την ανάπτυξη προκοινωνικών συμπεριφορών και ασφαλών κοινωνικών δεσμών, συμβάλλοντας στη συνολική ψυχοκοινωνική ένταξη των παιδιών (Simon&Nader-Grosbois, 2021).

Η ψηφιακή μετάβαση στην εκπαίδευση, ιδίως μετά την πανδημία, ανέδειξε προκλήσεις για την καλλιέργεια της ενσυναίσθησης σε εξ αποστάσεως περιβάλλοντα. Η απουσία φυσικής παρουσίας και μη λεκτικών σημάτων περιορίζει τη συναισθηματική επικοινωνία, ενώ η σχετική βιβλιογραφία για την προσχολική ηλικία παραμένει περιορισμένη και εστιάζει κυρίως σε τεχνικές παραμέτρους — πρόσβαση, καταλληλότητα ψηφιακών πλατφορμών, εξοικείωση παιδαγωγών με τις ΤΠΕ (Sharkey, 2016). Έτσι, οι κοινωνικοσυναισθηματικές πτυχές της μάθησης συχνά παραγκωνίζονται.

Μέσα σε αυτό το πλαίσιο, η Τεχνητή Νοημοσύνη (TN) προσελκύει αυξανόμενο ενδιαφέρον, κυρίως για γνωστικές και οργανωτικές εφαρμογές όπως εξατομίκευση, προσαρμοστική μάθηση και αξιολόγηση (Russell&Norvig, 2016). Παράλληλα, συστήματα αναγνώρισης συναισθημάτων μέσω εκφράσεων ή φωνής δημιουργούν νέες παιδαγωγικές προοπτικές αλλά και ηθικά διλήμματα για τον ρόλο της τεχνολογίας στη συναισθηματική μάθηση (Flores-Vivar&García-Reñalvo, 2023). Ωστόσο, η συμβολή της TN στην ενίσχυση της ενσυναίσθησης παραμένει ελάχιστα διερευνημένη, ιδιαίτερα στην προσχολική εκπαίδευση και σε συνθήκες εξ αποστάσεως διδασκαλίας.

Η παρούσα μελέτη επιδιώκει να καλύψει αυτό το ερευνητικό κενό, διερευνώντας τις στάσεις παιδαγωγών προσχολικής εκπαίδευσης απέναντι στη χρήση της TN για την καλλιέργεια της ενσυναίσθησης σε εξ αποστάσεως περιβάλλοντα. Μέσω μικτής μεθοδολογίας — ποσοτικής ανάλυσης και θεματικής ανάλυσης ανοιχτών απαντήσεων (Braun&Clarke, 2006) — αναδεικνύονται οι δυνατότητες και οι περιορισμοί αυτής της προσέγγισης, συμβάλλοντας στον διεθνή διάλογο για τον ρόλο της TN στην πρώιμη παιδική αγωγή.

Η ανάλυση οργανώνεται γύρω από τη διάκριση αναγνώρισης, προσομοίωσης και υποστηρικτικής ένταξης της TN, με στόχο τη χαρτογράφηση των παιδαγωγικών δυνατοτήτων και ορίων της στην εξ αποστάσεως προσχολική διδασκαλία.

Θεωρητικό Πλαίσιο

Η ενσυναίσθηση στην προσχολική ηλικία

Η ενσυναίσθηση αποτελεί σύνθετη διεργασία με γνωστικές, συναισθηματικές και συμπεριφορικές συνιστώσες, θεμελιώδη για την κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη (Simon&Nader-Grosbois, 2021, 2023). Ο Hoffman (2001) την ορίζει ως εξελικτικό μηχανισμό προώθησης προκοινωνικής δράσης, ενώ η «συναισθηματική επάρκεια» αφορά την αναγνώριση και ρύθμιση συναισθημάτων (Denham, 2006). Από την πρώιμη παιδική ηλικία ενεργοποιούνται μηχανισμοί όπως η ευαισθησία στη δυσφορία, η λήψη προοπτικής και η φροντίδα για τους άλλους (Decety&Holvoet, 2021).

Η ανάπτυξή της επηρεάζεται από τη συναισθηματική ρύθμιση, το γλωσσικό επίπεδο και το γονεϊκό στυλ κοινωνικοποίησης (Ornaghietal., 2020). Βιωματικές παρεμβάσεις με παιχνίδι και αφήγηση ενισχύουν προκοινωνικές δεξιότητες, διευκολύνοντας τη μετάβαση από την εγωκεντρική αντίδραση και συνδεόμενες με τη σχολική ετοιμότητα (Sanetal., 2021· Koltcheva&Popivanon, 2025). Καλλιεργείται κυρίως μέσω της σχέσης παιδιού–παιδαγωγού και εκδηλώνεται σε συναισθηματική, γνωστική και συμπεριφορική διάσταση, με διαφοροποιήσεις φύλου και ηλικίας (Simon&Nader-Grosbois, 2021, 2023).

Σε ψηφιακά περιβάλλοντα, η απουσία φυσικής παρουσίας περιορίζει τα μη λεκτικά σήματα, δυσχεραίνοντας την έκφραση ενσυναίσθησης (Koltcheva&Popivanon, 2025). Ωστόσο, η τεχνολογία παρέχει νέα μέσα — όπως λογισμικά αναγνώρισης εκφράσεων και φωνής (Affectiva, Empath API) ή ανάλυσης βιομετρικών δεδομένων (Empatica) — που ενισχύουν την κατανόηση συναισθηματικών αποκρίσεων (Vistorteetal., 2024). Βάσεις δεδομένων όπως η Children’sEmotionsDatabase (CED) προσφέρουν ερευνητικό υλικό για τη μελέτη της συναισθηματικής έκφρασης (Koltcheva&Popivanon, 2025).

Συνολικά, η ενσυναίσθηση λειτουργεί ως θεμέλιο της κοινωνικοσυναισθηματικής ανάπτυξης και κινητήρια δύναμη προκοινωνικής συμπεριφοράς, με την ψηφιακή

εκπαίδευση να δημιουργεί νέες δυνατότητες αξιοποίησής της (Gungorduetal., 2025).

Η Τεχνητή Νοημοσύνη στην εξ αποστάσεως προσχολική εκπαίδευση

Η Τεχνητή Νοημοσύνη (TN) περιλαμβάνει τεχνολογίες που προσομοιώνουν γνωστικές διεργασίες, όπως αναγνώριση προτύπων και λήψη αποφάσεων (Russell&Norvig, 2016), προσφέροντας νέες δυνατότητες υποστήριξης της παιδαγωγικής σχέσης. Στην προσχολική εκπαίδευση, εφαρμογές όπως οι ρομποτικές πλατφόρμες KIBO καλλιεργούν υπολογιστική σκέψη και συνεργασία (Sullivan&Bers, 2016), ενώ η εμπειρία της πανδημίας ανέδειξε την ανάγκη κριτικού παιδαγωγικού σχεδιασμού και επιβεβαίωσε τον αναντικατάστατο ρόλο του παιδαγωγού (Gkoros&Papageorgiou, 2023).

Η διεθνής βιβλιογραφία εστιάζει κυρίως σε γνωστικές όψεις της TN — προσαρμοστική μάθηση, εξατομίκευση και αυτόματη αξιολόγηση — παραμερίζοντας τη συναισθηματική ανάπτυξη. Οι τεχνοκεντρικές αντιλήψεις περί «αναγνώρισης» συναισθημάτων από αλγορίθμους αγνοούν τις παιδαγωγικές και αναπτυξιακές συνέπειες (Sharkey, 2016). Παρομοίως, η εξ αποστάσεως προσχολική εκπαίδευση, αν και εξελίχθηκε ραγδαία κατά την πανδημία, παραμένει προσανατολισμένη σε τεχνικά ζητήματα, υποβαθμίζοντας τον συναισθηματικό δεσμό παιδαγωγού–παιδιού.

Για ουσιαστική ένταξη της TN στην εκπαιδευτική πράξη προτείνονται πλαίσια όπως το TPACK, που συνδυάζει τεχνολογική, παιδαγωγική και γνωστική γνώση (Mishra&Koehler, 2006), και το SAMR, που περιγράφει στάδια τεχνολογικής ένταξης από την απλή αντικατάσταση έως τον ανασχεδιασμό της μάθησης (Songetal., 2025). Η αποτελεσματική εφαρμογή τους προϋποθέτει συνεχή επιμόρφωση εκπαιδευτικών (Ajani, 2024) και ηθικά πλαίσια που κατοχυρώνουν τον συμπληρωματικό — και όχι υποκατάστατο — ρόλο της TN (Flores-Vivar&García-Reñalvo, 2023).

Παρά τις προόδους, η συμβολή της TN στη συναισθηματική διάσταση της μάθησης παραμένει περιορισμένα μελετημένα, ιδιαίτερα στην προσχολική ηλικία (Vistorteetal., 2024). Η διαπίστωση αυτή ενισχύει τη σημασία της παρούσας μελέτης, που εξετάζει τις στάσεις των παιδαγωγών και τις δυνατότητες αξιοποίησης

της ΤΝ για την καλλιέργεια ενσυναίσθησης σε εξ αποστάσεως μαθησιακά περιβάλλοντα.

ΤΝ και ενσυναίσθηση: αναγνώριση, προσομοίωση, υποστήριξη και όρια

Η βιβλιογραφία αναδεικνύει τρεις βασικούς τρόπους εμπλοκής της Τεχνητής Νοημοσύνης (ΤΝ) με τη συναισθηματική διάσταση της μάθησης. Η αναγνώριση συναισθημάτων, μέσω ανάλυσης εκφράσεων προσώπου, φωνής ή φυσιολογικών δεικτών, στοχεύει στην ανίχνευση συναισθηματικών καταστάσεων και στη στήριξη της παιδαγωγικής ανταπόκρισης (Vistorteetal., 2024· Russell&Norvig, 2016). Ηπροσομοίωση ενσυναίσθησης, από διαλογικά συστήματα και «συναισθηματικούς πράκτορες», αξιοποιεί γλωσσικά ή οπτικά μοτίβα καθρέφτισης χωρίς να συνιστά αυθεντική εμπειρία (Flores-Vivar&García-Peñalvo, 2023). Τέλος, η υποστηρικτικήένταξη εργαλείων ΤΝ διευκολύνει τη διαφοροποίηση, την εξατομίκευση και την έγκαιρη ανατροφοδότηση, δημιουργώντας συνθήκες που ενισχύουν την καλλιέργεια ενσυναίσθησης (Kohnke&Zou, 2025).

Ωστόσο, αναδεικνύονται σημαντικά όρια και κίνδυνοι. Οι αστοχίες και οι μεροληψίες των αλγορίθμων μπορεί να οδηγήσουν σε «ψευδο-ενσυναίσθηση» και σε παρερμηνεία των συναισθηματικών εκφράσεων των παιδιών (Bersonetal., 2025), ενώ ζητήματα ιδιωτικότητας και δεοντολογίας εγείρονται από τη συλλογή και ανάλυση ευαίσθητων δεδομένων (Sharkey, 2016). Επιπλέον, οι αναπτυξιακές ιδιαιτερότητες της προσχολικής ηλικίας καθιστούν κρίσιμη την ανθρώπινη παρουσία και κρίση, ιδίως στη μη λεκτική επικοινωνία και στη διατήρηση της ποιότητας της παιδαγωγικής σχέσης (Simon&Nader-Grosbois, 2021).

Υπό αυτό το πρίσμα, η ΤΝ οφείλει να νοείται ως υποστηρικτικό και όχιυποκατάστατο μέσο, με την ασφαλή ένταξή της να προϋποθέτει σαφές παιδαγωγικό και ηθικό πλαίσιο και στοχευμένη επιμόρφωση των εκπαιδευτικών.

Ερευνητικά κενά

Η επισκόπηση της βιβλιογραφίας αναδεικνύει τρεις συμπληρωματικές ελλείψεις. Αφενός, η ενσυναίσθηση προσεγγίζεται αποσπασματικά, με περιορισμένη διερεύνηση των επιδράσεων του ψηφιακού περιβάλλοντος και των εργαλείων ΤΝ στην ενίσχυσή της. Αφετέρου, κυριαρχεί γνωσιοκεντρική πρόσληψη της ΤΝ, με

υποεκπροσώπηση της κοινωνικοσυναισθηματικής διάστασης και έλλειμμα συστηματικής, κριτικής αποτίμησης της εφαρμογής της στην προσχολική ηλικία. Επιπλέον, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση συχνά προσεγγίζεται λειτουργιστικά, γεγονός που οδηγεί σε υποβάθμιση της ποιότητας της παιδαγωγικής σχέσης και του συναισθηματικού δεσμού παιδαγωγού–παιδιού. Η παρούσα μελέτη επιχειρεί να καλύψει τα ανωτέρω κενά, εστιάζοντας στις στάσεις των παιδαγωγών και διερευνώντας τις δυνατότητες και τους περιορισμούς της ΤΝ ως εργαλείου καλλιέργειας ενσυναίσθησης στην εξ αποστάσεως προσχολική εκπαίδευση. Κατά συνέπεια, απαιτείται συνεκτική αποτίμηση των μηχανισμών αναγνώρισης, προσομοίωσης και υποστήριξης της ΤΝ και των αναπτυξιακών–δεοντολογικών ορίων τους στην προσχολική ηλικία.

Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα

Σκοπός

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η διερεύνηση των αντιλήψεων παιδαγωγών προσχολικής αγωγής σχετικά με τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης (ΤΝ) ως εργαλείου καλλιέργειας της ενσυναίσθησης στην εξ αποστάσεως προσχολική εκπαίδευση. Ειδικότερα, εστιάζει: (α) στην αποτύπωση της στάσης απέναντι στην ΤΝ, με έμφαση στην αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα και την παιδαγωγική ασφάλεια· (β) στην αξιολόγηση της συναισθηματικής διάστασης της διδασκαλίας (καλλιέργεια ενσυναίσθησης, συναισθηματική ανάπτυξη, σχέση παιδαγωγού–παιδιού)· (γ) στην ανάδειξη δυσκολιών και προβληματισμών που αφορούν την εφαρμογή της ΤΝ· και (δ) στην καταγραφή επιμορφωτικών αναγκών και προϋποθέσεων για παιδαγωγικά ασφαλή και ουσιαστική ένταξη της ΤΝ στην καθημερινή πρακτική.

Ερευνητικά Ερωτήματα και Υποθέσεις

Η έρευνα διερευνά τις στάσεις των παιδαγωγών απέναντι στην Τεχνητή Νοημοσύνη (ΤΝ) στην εξ αποστάσεως προσχολική εκπαίδευση, με έμφαση στην αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα, την παιδαγωγική ασφάλεια, τις δυσκολίες εφαρμογής και τις επιμορφωτικές ανάγκες. Εξετάζεται κατά πόσο οι παιδαγωγοί θεωρούν την ΤΝ χρήσιμη και παιδαγωγικά ασφαλή, πώς αντιλαμβάνονται τη συμβολή της στην ενίσχυση της ενσυναίσθησης και της σχέσης παιδαγωγού–

παιδιού σε ψηφιακά περιβάλλοντα, ποιες δυσκολίες και προβληματισμοί αναδύονται κατά την εφαρμογή σχετικών εργαλείων, καθώς και ποιες προϋποθέσεις θεωρούνται αναγκαίες για μια ουσιαστική και ασφαλή αξιοποίησή τους. Παράλληλα, διερευνάται η συσχέτιση ανάμεσα στην εξοικείωση με την ΤΝ, την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα και δείκτες της συναισθηματικής διάστασης της διδασκαλίας, όπως οι αντιλήψεις για τη συναισθηματική ανάπτυξη μέσω ΤΝ και η ποιότητα της σχέσης παιδαγωγού–παιδιού.

Παρά τον διερευνητικό χαρακτήρα της μελέτης, διατυπώνονται δύο υποθέσεις: (α) η εξοικείωση με την ΤΝ συσχετίζεται θετικά με την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητά της, και (β) οι αντιλήψεις για «συναισθηματική ανάπτυξη μέσω ΤΝ» σχετίζονται θετικά με την αντίληψη για τη σχέση παιδαγωγού–παιδιού σε ψηφιακά περιβάλλοντα.

Μεθοδολογία

Η έρευνα διερεύνησε τις στάσεις και αντιλήψεις παιδαγωγών προσχολικής εκπαίδευσης σχετικά με τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης (ΤΝ) ως εργαλείου καλλιέργειας ενσυναίσθησης σε εξ αποστάσεως μαθησιακά περιβάλλοντα, αξιοποιώντας τόσο ποσοτικά όσο και ποιοτικά δεδομένα.

Ως ερευνητικό εργαλείο χρησιμοποιήθηκε δομημένο ερωτηματολόγιο στην πλατφόρμα GoogleForms. Το ερωτηματολόγιο περιλάμβανε ενότητα δημογραφικών χαρακτηριστικών, κλίμακες τύπου Likert πέντε βαθμίδων (1 = καθόλου, 5 = πάρα πολύ) για τη διερεύνηση της αντιλαμβανόμενης χρησιμότητας, της παιδαγωγικής ασφάλειας και της συναισθηματικής διάστασης — με επιμέρους δείκτες την ενσυναίσθηση σε συνθήκες εξ αποστάσεως, τη συναισθηματική ανάπτυξη μέσω ΤΝ και τη σχέση παιδαγωγού–παιδιού — καθώς και τρεις ανοικτές ερωτήσεις που αποσκοπούσαν στη συλλογή ποιοτικών δεδομένων σχετικά με βιώματα, προκλήσεις και επιμορφωτικές ανάγκες. Προηγήθηκε πιλοτική εφαρμογή (n = 20), η οποία οδήγησε σε μικρές λεκτικές βελτιώσεις: ο δείκτης εσωτερικής συνοχής των κλιμάκων ήταν υψηλός (Cronbach's $\alpha = 0,94$). Τα δεδομένα της πιλοτικής φάσης (n = 20) δεν συμπεριλήφθηκαν στο τελικό δείγμα (n = 102).

Συμμετείχαν 102 παιδαγωγοί προσχολικής εκπαίδευσης από διάφορες περιοχές της Ελλάδας (98% γυναίκες, 2% άνδρες), με διαφοροποίηση ως προς την ηλικία, τα έτη

επαγγελματικής εμπειρίας και τον τύπο δομής απασχόλησης (βρεφονηπιακοί/παιδικοί σταθμοί, νηπιαγωγεία). Το 45,1% ανέφερε προηγούμενη εμπειρία εξ αποστάσεως διδασκαλίας.

Η δειγματοληψία ήταν ευκολίας με «χιονοστιβάδα», αξιοποιώντας επαγγελματικά δίκτυα, mailinglists και κοινωνικά μέσα. Η συλλογή δεδομένων πραγματοποιήθηκε το διάστημα Μαΐου–Ιουνίου 2025. Οι συμμετέχοντες ενημερώθηκαν για τον σκοπό της έρευνας, την ανωνυμία, το δικαίωμα απόσυρσης και παρέιχαν ενημερωμένη συγκατάθεση πριν από τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου.

Για τα ποσοτικά δεδομένα υπολογίστηκαν περιγραφικά στατιστικά (μέσοι όροι, τυπικές αποκλίσεις, ποσοστά) για όλες τις βασικές μεταβλητές. Η κανονικότητα ελέγχθηκε με τους ελέγχους Shapiro–Wilk, τα διαγράμματα Q–Q και τους δείκτες ασυμμετρίας και κύρτωσης, χωρίς να διαπιστωθούν ουσιώδεις αποκλίσεις. Ως κύριος δείκτης συσχέτισης χρησιμοποιήθηκε ο Pearson r (διμερής, $\alpha = 0,05$), ενώ για λόγους ευρωστίας υπολογίστηκαν και οι Spearman ρ , με παρεμφερή μοτίβα ως προς το πρόσημο και τη στατιστική σημαντικότητα. Επειδή οι συσχετίσεις ήταν εκ των προτέρων στοχευμένες ($k \approx 6$), δεν εφαρμόστηκε διόρθωση πολλαπλών συγκρίσεων· ως έλεγχος ευαισθησίας εφαρμόστηκε η διαδικασία FDR (Benjamini–Hochberg), χωρίς μεταβολή στα συμπεράσματα.

Για τα ποιοτικά δεδομένα εφαρμόστηκε θεματική ανάλυση σύμφωνα με το πλαίσιο των Braun και Clarke (2006). Η διαδικασία περιλάμβανε εξοικείωση με τα δεδομένα, αρχική κωδικοποίηση, αναζήτηση, ανάπτυξη και επανεξέταση θεμάτων, καταλήγοντας σε ερμηνευτική σύνθεση. Η κωδικοποίηση πραγματοποιήθηκε από δύο ανεξάρτητους ερευνητές, με σύγκλιση και συναίνεση στις κατηγορίες, γεγονός που ενίσχυσε την αξιοπιστία της ανάλυσης.

Ο σχεδιασμός και η διεξαγωγή της έρευνας ακολούθησαν πιστά τις αρχές της ακαδημαϊκής δεοντολογίας και τις επιταγές του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων (ΓΚΠΔ). Η προστασία των συμμετεχόντων αποτέλεσε προτεραιότητα και διασφαλίστηκε μέσω της συλλογής ανώνυμων δεδομένων, της λήψης ενημερωμένης συγκατάθεσης και της κατοχύρωσης του δικαιώματος για εθελοντική αποχώρηση από τη διαδικασία ανά πάσα στιγμή.

Η εσωτερική συνέπεια των κλιμάκων ήταν εξαιρετικά υψηλή (Cronbach's $\alpha = 0,94$), υπερβαίνοντας τα ενδεικτικά όρια που συστήνονται στην κλασική ψυχομετρία για

εφαρμοσμένη έρευνα ($\alpha \approx 0,70-0,80$) και προσεγγίζοντας επίπεδα κατάλληλα για αποφάσεις υψηλού ρίσκου ($\alpha \geq 0,90$) (Nunnally&Bernstein, 1994). Η εγκυρότητα της διαδικασίας υποστηρίχθηκε μέσω πιλοτικής εφαρμογής του ερωτηματολογίου (έλεγχος σαφήνειας/κατανόησης και στοχευμένες γλωσσικές βελτιώσεις όπου κρίθηκε αναγκαίο). Η εμπιστοσύνη στα ποιοτικά ευρήματα ενισχύθηκε μέσω μεθοδολογικής τριγωνοποίησης (συνδυασμός ποσοτικών-ποιοτικών δεδομένων) και τριγωνοποίησης αναλυτών: δύο ανεξάρτητοι κωδικοποιητές πραγματοποίησαν διπλή ανεξάρτητη κωδικοποίηση και κατέληξαν σε συναίνεση για τις τελικές θεματικές κατηγορίες.

Αποτελέσματα

Δημογραφικά χαρακτηριστικά δείγματος και περιγραφικά κλιμάκων

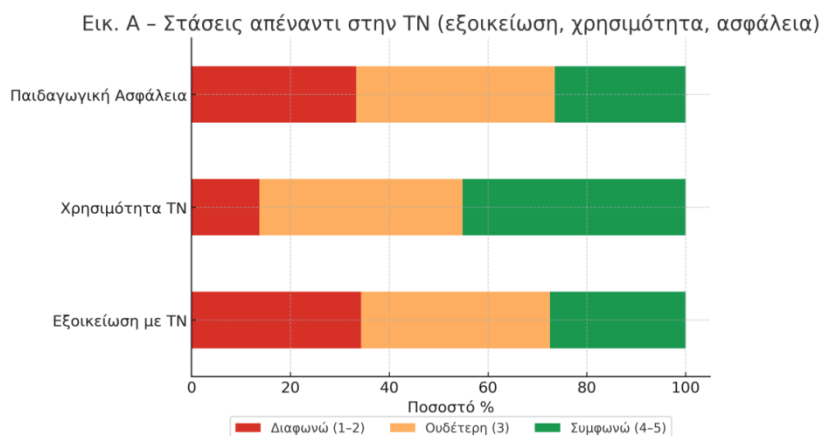
Το δείγμα περιλάμβανε 102 παιδαγωγούς προσχολικής εκπαίδευσης, με έντονη έμφυλη ανισορροπία (98% γυναίκες, 2% άνδρες). Η ηλικιακή κατανομή συγκεντρώνεται κυρίως στις ομάδες 30-39 (33,3%) και 40-49 (34,3%), με μικρότερη παρουσία στις 20-29 (13,7%) και 50+ (18,6%). Ως προς την προϋπηρεσία, το 77,4% διαθέτει ≥ 6 έτη (6-10: 22,5%, 11-20: 33,3%, ≥ 21 : 21,6%), ενώ 22,5% έχουν 0-5 έτη. Το κυρίαρχο πλαίσιο απασχόλησης είναι οι παιδικοί/βρεφονηπιακοί σταθμοί (67,6%), ακολουθούμενοι από νηπιαγωγεία (27,5%) και άλλο (4,9%). Σχετικά με την εμπειρία σε εξ αποστάσεως εκπαίδευση, 45,1% των συμμετεχόντων δήλωσαν ότι έχουν σχετική εμπειρία. Οι μορφές δραστηριοτήτων που αναφέρθηκαν περιλάμβαναν ασύγχρονο υλικό (25,6% βίντεο, φύλλα εργασίας, εκπαιδευτικές εφαρμογές), σύγχρονες διδασκαλίες μέσω βιντεοκλήσεων (34,6%), συνεργασία με γονείς (20,5%) και άλλες πρακτικές (15,4%). Ωστόσο, η διάρκεια της εμπειρίας δεν καταγράφηκε, γεγονός που συνιστά περιορισμό της μελέτης.

Αναλυτικά γραφήματα δημογραφικών στοιχείων παρατίθενται στο Παράρτημα Β (Εικ. Β1-Β5).

Στάσεις απέναντι στην ΤΝ

Η εξοικείωση με την ΤΝ καταγράφεται σε μέτρια επίπεδα ($M = 2,92$, $SD = 1,17$ · $M =$ μέσος όρος, $SD =$ τυπική απόκλιση), με το 34,3% να δηλώνει χαμηλή εξοικείωση και μόλις το 27,5% υψηλή. Η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα της ΤΝ αξιολογήθηκε πιο

θετικά ($M = 3,44$, $SD = 1,07$), καθώς σχεδόν οι μισοί συμμετέχοντες (45,1%) δήλωσαν σύμφωνοι. Η παιδαγωγική ασφάλεια αποτιμήθηκε πιο συγκρατημένα ($M = 2,94$, $SD = 1,13$), με το 33,3% να εκφράζει επιφυλάξεις. Τα δεδομένα αυτά συνοψίζονται στην **Εικ. Α**, η οποία παρουσιάζει συγκριτικά τις κατανομές απαντήσεων.

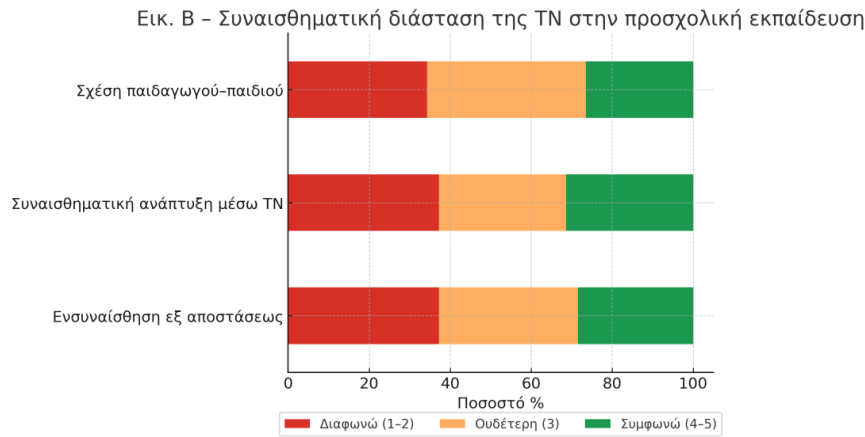


Εικ. Α. Στάσεις απέναντι στην ΤΝ: εξοικείωση, χρησιμότητα και παιδαγωγική ασφάλεια (ποσοστά απαντήσεων σε πενταβάθμια κλίμακα)

Αναλυτικότερες κατανομές, συμπεριλαμβανομένης της μεταβλητής «ενίσχυση ρόλου παιδαγωγού», παρατίθενται στο **Παράρτημα Β** (Εικ. Β6).

Συναισθηματική διάσταση σε ψηφιακά περιβάλλοντα

Η δυνατότητα καλλιέργειας ενσυναίσθησης μέσω εξ αποστάσεως διδασκαλίας αποτιμήθηκε χαμηλά έως μέτρια ($M = 2,89$, $SD = 1,12$), με το 37,3% να διαφωνεί και το 28,4% να συμφωνεί. Αντίστοιχα, η συμβολή της ΤΝ στη συναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών έλαβε μικτή αποτίμηση ($M = 2,91$, $SD = 1,22$), με 37,2% αρνητικές και 31,4% θετικές απαντήσεις. Η δυνατότητα ενίσχυσης της σχέσης παιδαγωγού-παιδιού μέσω εργαλείων ΤΝ εκτιμήθηκε επίσης συγκρατημένα ($M = 2,86$, $SD = 1,17$), με το 39,2% των συμμετεχόντων να τηρεί ουδέτερη στάση. Οι δείκτες αυτοί αποτυπώνονται στην **Εικ. Β**.



Εικ. Β. Αντιλήψεις παιδαγωγών για τη συναισθηματική διάσταση της ΤΝ στην προσχολική εκπαίδευση (ποσοστά απαντήσεων σε πενταβάθμια κλίμακα)

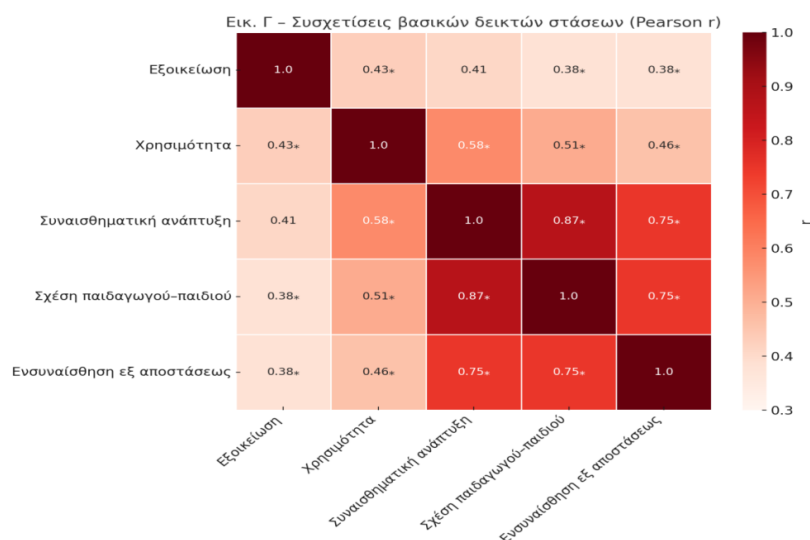
Η μεταβλητή «προσομοίωση ενσυναίσθησης» καθώς και οι αναλυτικές κατανομές παρατίθενται στο **Παράρτημα Β** (Εικ. Β7).

Συσχετιστική ανάλυση

Η συσχετιστική ανάλυση (Pearson r) ανέδειξε στατιστικώς σημαντικές θετικές σχέσεις μεταξύ των βασικών μεταβλητών. Συγκεκριμένα:

- Εξοικείωση ↔ Χρησιμότητα: $r = 0,43, p < .001$.
- Χρησιμότητα ↔ Συναισθηματική ανάπτυξη μέσω ΤΝ: $r = 0,58, p < .001$.
- Συναισθηματική ανάπτυξη ↔ Σχέση παιδαγωγού-παιδιού: $r = 0,87, p < .001$.
- Ενσυναίσθηση εξ αποστάσεως ↔ Συναισθηματική ανάπτυξη: $r = 0,75, p < .001$.
- Εξοικείωση ↔ Ενσυναίσθηση εξ αποστάσεως: $r = 0,38, p < .001$.
- Χρησιμότητα ↔ Σχέση παιδαγωγού-παιδιού: $r = 0,51, p < .001$.

Οι σχέσεις αυτές συνοψίζονται γραφικά στην **Εικ. Γ**, όπου καταγράφονται οι ισχυρότερες συσχετίσεις ανάμεσα στη συναισθηματική ανάπτυξη και τη σχέση παιδαγωγού-παιδιού, καθώς και μεταξύ ενσυναίσθησης εξ αποστάσεως και συναισθηματικής ανάπτυξης.



Εικ. Γ. Συσχετίσεις βασικών δεικτών στάσεων απέναντι στην ΤΝ και τη συναισθηματική διάσταση (συντελεστές Pearsonr)

Ο αναλυτικός πίνακας όλων των συσχετίσεων με τις τιμές r παρατίθεται στο **Παράρτημα Β** (Πίν. Β1).

Θεματική ανάλυση ποιοτικών απαντήσεων

Η θεματική ανάλυση, σύμφωνα με το πλαίσιο των Braun&Clarke (2006), ανέδειξε τέσσερα θεματικά μοτίβα που συμπληρώνουν και ερμηνεύουν τα ποσοτικά ευρήματα, φωτίζοντας πλευρές της οργάνωσης της διδασκαλίας, της ποιότητας της σχέσης σε ψηφιακά περιβάλλοντα, καθώς και των προϋποθέσεων για παιδαγωγικά ασφαλή ένταξη της ΤΝ στην προσχολική πράξη.

(α) Χρήσιμη αλλά με όρια

Οι παιδαγωγοί περιγράφουν χειροπιαστά οφέλη—ιδίως τη δυνατότητα να στοχεύουν καλύτερα τις ανάγκες των παιδιών, να εξοικονομούν χρόνο προετοιμασίας και να λαμβάνουν έγκαιρη ανατροφοδότηση. Ενδεικτικά: «Η ΤΝ μπορεί να μου εξοικονομήσει χρόνο για να αφιερωθώ περισσότερο στα παιδιά» (Σ12)· «Να μπορέσει να εστιάσει στις ανάγκες της κάθε ηλικιακής ομάδας» (Σ21)· «Η επιμόρφωση πρέπει να καταλήγει σε αξιολόγηση και ανατροφοδότηση» (Σ47). Παράλληλα αναφέρονται απλές οργανωτικές διευκολύνσεις («Μου φτιάχνει γρήγορα υλικό, εγώ το προσαρμόζω», Σ08· «Κερδίζω χρόνο στην προετοιμασία της ημέρας», Σ34). Ωστόσο, επισημαίνεται σταθερά η ανάγκη διασφάλισης του παιδαγωγικού πλαισίου και της ανθρώπινης παρουσίας, στοιχείο που συντονίζεται

με την ποσοτικά καταγεγραμμένη ουδετερότητα (40,2%) ως προς την ασφάλεια της ένταξης.

(β) Προκλήσεις στη σχέση από απόσταση

Κεντρικός τόνος αποτελεί η δυσκολία να καλλιεργηθεί και να διατηρηθεί η παιδαγωγική σχέση όταν η αλληλεπίδραση γίνεται διαμεσολαβημένα: «Μπορείς να διδάξεις ύλη από απόσταση, αλλά όχι να χτίσεις τη σχέση που θέλεις» (Σ07). Συναφώς, τίθενται αιτήματα για στοχευμένη επιμόρφωση και σαφή λειτουργικά όρια στη χρήση («Θέλω οδηγίες, όχι μόνο εργαλεία», Σ18· «Χρειάζομαι υποστήριξη για τις οικογένειες», Σ29). Σε μειοψηφικό αλλά ενδιαφέρον εύρημα, αναδεικνύεται ο ρόλος των σταθερών ρουτινών στη στήριξη της σχέσης («Με σταθερές ρουτίνες, η σχέση κρατιέται καλύτερα», Σ15). Η συνολική εικόνα εναρμονίζεται με την ποσοτική επιφυλακτικότητα απέναντι στην ενσυναίσθηση εξ αποστάσεως (39,2%).

(γ) Η ενσυναίσθηση ως κατεξοχήν ανθρώπινη ικανότητα

Η ενσυναίσθηση περιγράφεται κυρίως ως εμπειρία που προϋποθέτει φυσική παρουσία και λεπτές μη λεκτικές ενδείξεις: «Η ΤΝ μπορεί να προτείνει τι να πεις, αλλά δεν μπορεί να νιώσει τη στιγμή που ζει το παιδί» (Σ19). Οι συμμετέχοντες εκφράζουν αμφιβολίες για τεχνολογικούς «αντιπροσώπους» του συναισθήματος («Τα ρομπότ δεν διαβάζουν το βλέμμα», Σ03· «Ένα avatar δεν παρηγορεί παιδί που κλαίει», Σ22), κάτι που συμβαδίζει με την υψηλή απόρριψη (68,7%) της ιδέας «προσομοίωσης ενσυναίσθησης». Οι αναφορές αυτές ευθυγραμμίζονται με τη διάκριση ανάμεσα στη λειτουργία αναγνώρισης (τεχνική ανίχνευση ενδείξεων συναισθήματος), στην προσπάθεια προσομοίωσης (γλωσσική ή οπτική απόδοση «ενσυναίσθητων» αποκρίσεων) και στην υποστηρικτική χρήση (διευκόλυνση σχεδιασμού και εξατομίκευσης). Η απόρριψη της προσομοίωσης και η έμφαση στην ανθρώπινη παρουσία που προκύπτουν από τις συνεντεύξεις αποτυπώνουν σαφή όρια: τα τεχνικά σήματα δεν ισοδυναμούν με αυθεντική ενσυναίσθηση, ιδίως στην προσχολική ηλικία, όπου η μη λεκτική εγγύτητα και η παιδαγωγική σχέση παραμένουν καθοριστικές.

(δ) Εφαρμογές στην τάξη και προϋποθέσεις

Παρά τη συγκράτηση, προτείνονται πρακτικοί τρόποι αξιοποίησης υπό σαφείς όρους: «Η ΤΝ είναι σαν έναν καλό βοηθό: μπορεί να ετοιμάσει τα υλικά, αλλά η διδασκαλία είναι δική σου υπόθεση» (Σ03). Η έμφαση μετατοπίζεται σε

παιγνιώδεις, βιωματικές δραστηριότητες με προσαρμογή στην προσχολική ηλικία (Σ55), καθώς και στην ανάγκη κανόνων χρήσης και προγενέστερης επιμόρφωσης («Θέλω σαφείς κανόνες χρήσης στην τάξη», Σ10· «Πρώτα επιμόρφωση, μετά εφαρμογή», Σ41). Η εικόνα αυτή ερμηνεύει το ποσοτικό εύρημα ότι η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα σχετίζεται με την εξοικείωση ($r = 0,43, p < .001$).

Σύνθεση

Συνολικά, τα θεματικά μοτίβα αποτυπώνουν στάση επιφυλακτικής αποδοχής: η TN γίνεται αντιληπτή ως υποστηρικτικό μέσο που διευκολύνει την οργάνωση της καθημερινής πρακτικής και τη στοχευμένη παιδαγωγική ανταπόκριση, χωρίς να υποκαθιστά τη σχέση και την ανθρώπινη επαφή που θεμελιώνουν την παιδαγωγική ασφάλεια. Η ποιοτική τεκμηρίωση ευθυγραμμίζεται με τα ποσοτικά μοτίβα, οριοθετώντας συνθήκες ένταξης οι οποίες δίνουν προτεραιότητα στην επιμόρφωση, στο σαφές πλαίσιο χρήσης και στην αναπτυξιακή καταλληλότητα.

Κύρια Ευρήματα – Μελλοντικές προεκτάσεις

Η μελέτη διερεύνησε τις στάσεις παιδαγωγών προσχολικής εκπαίδευσης απέναντι στην Τεχνητή Νοημοσύνη (TN), τόσο σε δια ζώσης όσο και σε εξ αποστάσεως μαθησιακά περιβάλλοντα, με έμφαση στις προκλήσεις της ψηφιακής διδασκαλίας. Ο συνδυασμός ποσοτικών και ποιοτικών δεδομένων ανέδειξε στάση επιφυλακτικής αποδοχής: οι παιδαγωγοί αναγνωρίζουν τις δυνατότητες της TN, αλλά ζητούν θεσμική στήριξη, συνεχή επιμόρφωση και σαφές παιδαγωγικό-ηθικό πλαίσιο (Flores-Vivar&García-Peñalvo, 2023· Bersonetal., 2025).

Η TN εκτιμάται κυρίως για την εξατομίκευση και την οργάνωση, ωστόσο 40,2% διατηρεί ουδέτερη στάση ως προς την παιδαγωγική ασφάλεια, επιβεβαιώνοντας διεθνείς ανησυχίες για αλγοριθμική προκατάληψη και περιορισμό της παιδαγωγικής αυτονομίας (Bersonetal., 2025). Παράλληλα, αν και η σημασία της ενσυναίσθησης αναγνωρίζεται ευρέως (83,4%), το 68,7% απορρίπτει την προσομοίωσή της μέσω TN, σε συμφωνία με τα όρια των συστημάτων αναγνώρισης συναισθημάτων (Vistorteetal., 2024). Η θετική συσχέτιση εξοικείωσης-χρησιμότητας ($r = 0,43, p < .001$) αναδεικνύει τη σημασία της στοχευμένης

επιμόρφωσης και των πλαισίων TPACK και SAMR για ασφαλή και κριτική ένταξη (Ajani, 2024· Kohnke&Zou, 2025).

Η ποιοτική ανάλυση ενίσχυσε τα ποσοτικά δεδομένα, επιβεβαιώνοντας ότι η TN νοείται ως βοηθητικό εργαλείο και όχι υποκατάστατο της ανθρώπινης παρουσίας — «ένας καλός βοηθός που ετοιμάζει τα υλικά, αλλά η διδασκαλία είναι δική σου υπόθεση». Παρόμοια ευρήματα αναφέρονται και σε άλλες μελέτες (Chatzitheodorou, 2024· Karaçelik, 2024), επιβεβαιώνοντας τη διεθνή τάση αντίληψης της TN ως επικουρικού και όχι αντικαταστατικού εργαλείου.

Η έρευνα συνιστά την πρώτη στο ελληνικό πλαίσιο που εξετάζει συστηματικά τη σχέση TN–ενσυναίσθησης–παιδαγωγικής σχέσης στην προσχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Διεθνώς, το πεδίο παραμένει περιορισμένα διερευνημένο, με έμφαση κυρίως στις γνωστικές διαστάσεις (Sullivan&Bers, 2016· Sanetal., 2021). Η υψηλή συσχέτιση ανάμεσα στη «συναισθηματική ανάπτυξη μέσω TN» και στην «ενίσχυση της σχέσης παιδαγωγού–παιδιού» ($r = 0.87$, $p < .001$) υποδηλώνει στενή σύνδεση στάσεων και συναισθηματικής εμπιστοσύνης, που απαιτεί περαιτέρω επιβεβαίωση με εναλλακτικές μεθόδους.

Συνολικά, τα ευρήματα καταδεικνύουν ότι η TN μπορεί να λειτουργήσει υποστηρικτικά, διευκολύνοντας την οργάνωση, την εξατομίκευση και την ανατροφοδότηση, χωρίς να υποκαθιστά τη σχέση παιδαγωγού–παιδιού. Η ασφαλής ένταξή της προϋποθέτει σαφές παιδαγωγικό και ηθικό πλαίσιο, επιμόρφωση και αναπτυξιακή προσαρμογή, με προσοχή σε ζητήματα ιδιωτικότητας, δεοντολογίας και πιθανής μεροληψίας.

Η δειγματοληψία ευκολίας/«χιονοστιβάδας», η έμφυλη ανισορροπία του δείγματος (98% γυναίκες) και η χρήση αυτοαναφορικών δεδομένων περιορίζουν τη δυνατότητα γενίκευσης, όπως επισημαίνεται και σε διεθνείς μελέτες για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση (McRoyetal., 2024). Επιπλέον, το εξειδικευμένο αντικείμενο —TN και ενσυναίσθηση στην προσχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση— καθιστά τη μεταφορά των ευρημάτων σε τυπικά περιβάλλοντα διδασκαλίας πιο σύνθετη.

Μελλοντικές μελέτες θα μπορούσαν να αναπτύξουν προγράμματα επιμόρφωσης που ενώνουν τεχνικές δεξιότητες με κριτική παιδαγωγική σκέψη, αξιοποιώντας πλαίσια όπως TPACK και SAMR (Ajani, 2024· Kohnke&Zou, 2025). Εξίσου σημαντική

είναι η χάραξη εκπαιδευτικών πολιτικών που διασφαλίζουν την παιδική ηλικία και ενισχύουν την επαγγελματική αυτονομία των παιδαγωγών (Bersonetal., 2025). Η ενδυνάμωση των εκπαιδευτικών ως ενεργών συνδιαμορφωτών του ψηφιακού μετασχηματισμού συνιστά κρίσιμο πεδίο μελλοντικής έρευνας.

Η συνάντηση ενσυναίσθησης και ΤΝ συνιστά πεδίο δυναμικό και απαιτητικό, που χρειάζεται παιδαγωγική σοφία, συλλογική ευθύνη και θεσμική θωράκιση. Η παρούσα μελέτη δεν αποσκοπεί σε οριστικές απαντήσεις, αλλά στην έναρξη ενός παιδαγωγικού διαλόγου για μια τεχνολογική ένταξη που ενισχύει —και δεν υποκαθιστά— τη σχέση παιδαγωγού–παιδιού. Η διατήρηση της ουσίας της παιδαγωγικής σε ψηφιακά περιβάλλοντα αναδεικνύεται ως πρόκληση και ταυτόχρονα ως ευκαιρία αναστοχασμού του ρόλου της τεχνολογίας υπό το πρίσμα των αξιών της εκπαίδευσης.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

- Ajani, O. A. (2024). Teachers' competencies in digital integration of learning contents in dynamic classroom practices: A review of teacher professional development needs. *Acta Educationis Generalis*, 14(3), 18–40. <https://doi.org/10.2478/atd-2024-0016>
- Berson, I. R., Berson, M. J., & Luo, W. (2025). Innovating responsibly: Ethical considerations for AI in early childhood education. *AI, Brain and Child*, 1(1), 2. <https://doi.org/10.1007/s44436-025-00003-5>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Brown, T., & Lynch, H. (2022). Remote learning, telehealth, tele-early intervention, school-based telerehabilitation: The impact of the Covid-19 pandemic on children's occupational repertoires and routines. *Australian Occupational Therapy Journal*, 69(2), 113–116. <https://doi.org/10.1111/1440-1630.12798>
- Chatzitheodorou, N. (2024). Preschool teachers' perceptions of preschool education during Covid-19 in Greece: A diary-interview study. *Research on Preschool and Primary Education*, 20–37. <https://doi.org/10.55976/rppe.22024117020-37>
- Decety, J., & Holvoet, C. (2021). The emergence of empathy: A developmental neuroscience perspective. *Developmental Review*, 62, 100999. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2021.100999>
- Denham, S. A. (2006). Social-emotional competence as support for school readiness: What is it and how do we assess it? *Early Education & Development*, 17(1), 57–89. https://doi.org/10.1207/s15566935eed1701_4
- Flores-Vivar, J.-M., & García-Peñalvo, F.-J. (2023). Reflections on the ethics, potential, and challenges of artificial intelligence in the framework of quality education (Sdg4). *Comunicar: Media Education Research Journal*, 31(74), 35–44. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1380530>
- Gkoros, D., & Papageorgiou, A. (2023). Preschool education and distance education: Teachers' opinions about present status and future possibilities. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 24(3), 311–329. <https://doi.org/10.17718/tojde.1091337>
- Gungordu, N., Hernandez-Reif, M., Walker, D. I., & Wind, S. A. (2025). Empathy and creativity as foundations and predictors of how prosocial behavior develops in preschool age children. *International Journal of Child Care and Education Policy*, 19(1), 6. <https://doi.org/10.1186/s40723-025-00147-0>
- Hoffman, M. L. (2001). *Empathy and Moral Development: Implications for Caring and Justice* (1st ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511805851>
- Karaçelik, S. (2024). Investigation of parents' views on distance education in preschool period. *Journal of Education, Theory and Practical Research*, 10(1), 92–111. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ekvad/issue/84483/1425149>
- Kohnke, L., & Zou, D. (2025). Artificial Intelligence Integration in TESOL Teacher Education: Promoting a Critical Lens Guided by TPACK and SAMR. *TESOL Quarterly*, tesq.3396. <https://doi.org/10.1002/tesq.3396>

- Koltcheva, N., & Popivanov, I. D. (2025). Development and validation of the children's emotions database (CED): Preschoolers' basic and complex facial expressions. *Children*, 12(7), 816. <https://doi.org/10.3390/children12070816>
- McRoy, K. Z., Skibbe, L. E., Ahmed, S. F., & Tatar, B. H. (2024). Guidelines and best practices for assessing young children remotely. *Frontiers in Public Health*, 12, 1376090. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1376090>
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record: The Voice of Scholarship in Education*, 108(6), 1017–1054. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill.
- Russell, S. J., & Norvig, P. (with Davis, E., & Edwards, D.). (2016). *Artificial intelligence: A modern approach* (Third edition, Global edition). Pearson.
- San, N. M. H., Myint, A. A., & Oo, C. Z. (2021). Using play to improve the social and emotional development of preschool children. *Southeast Asia Early Childhood Journal*, 10(2), 16–35. <https://doi.org/10.37134/saecj.vol10.2.2.2021>
- Sharkey, A. J. C. (2016). Should we welcome robot teachers? *Ethics and Information Technology*, 18(4), 283–297. <https://doi.org/10.1007/s10676-016-9387-z>
- Simon, P., & Nader-Grosbois, N. (2023). Empathy in Preschoolers: Exploring Profiles and Age- and Gender-Related Differences. *Children*, 10(12), 1869. <https://doi.org/10.3390/children10121869>
- Simon, P., & Nader-Grosbois, N. (2021). Preschoolers' Empathy Profiles and Their Social Adjustment. *Frontiers in Psychology*, 12, 782500. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.782500>
- Song, Z., Qin, J., Jin, F., Cheung, W. M., & Lin, C.-H. (2025). A case study of teachers' generative artificial intelligence integration processes and factors influencing them. *Teaching and Teacher Education*, 165, 105157. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2025.105157>
- Sullivan, A., & Bers, M. U. (2016). Robotics in the early childhood classroom: Learning outcomes from an 8-week robotics curriculum in pre-kindergarten through second grade. *International Journal of Technology and Design Education*, 26(1), 3–20. <https://doi.org/10.1007/s10798-015-9304-5>
- Vistorte, A. O. R., Deroncele-Acosta, A., Ayala, J. L. M., Barrasa, A., López-Granero, C., & Martí-González, M. (2024). Integrating artificial intelligence to assess emotions in learning environments: A systematic literature review. *Frontiers in Psychology*, 15, 1387089. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1387089>

Όροι Έκδοσης, Πνευματικά Δικαιώματα και Ακαδημαϊκή Δεοντολογία

Η παρούσα έκδοση περιλαμβάνει τις εισηγήσεις που παρουσιάστηκαν στο πλαίσιο των εργασιών του Συνεδρίου. Οι απόψεις που διατυπώνονται στα κείμενα είναι αποκλειστικά προσωπικές απόψεις των συγγραφέων και δεν εκφράζουν απαραίτητα τις θέσεις της Οργανωτικής ή της Επιστημονικής Επιτροπής.

Ευθύνη Συγγραφέων & Πνευματικά Δικαιώματα: Κάθε συγγραφέας φέρει την πλήρη και αποκλειστική ευθύνη για το περιεχόμενο του κειμένου του. Οι συγγραφείς εγγυώνται ότι τα κείμενά τους αποτελούν προϊόν πρωτότυπης επιστημονικής εργασίας και ότι έχουν εξασφαλίσει όλες τις απαραίτητες γραπτές άδειες για τη χρήση υλικού (εικόνες, διαγράμματα, εκτενή αποσπάσματα κ.λπ.) που υπόκειται σε πνευματικά δικαιώματα τρίτων.

Χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης (TN): Στο πλαίσιο της ακαδημαϊκής ακεραιότητας, οι συγγραφείς δηλώνουν ότι η χρήση εργαλείων Παραγωγικής Τεχνητής Νοημοσύνης (GenAI), όπου αυτή πραγματοποιήθηκε, περιορίστηκε αποκλειστικά σε υποστηρικτικό επίπεδο (π.χ. γλωσσική επιμέλεια, οργάνωση δομής). Η τελική επιστημονική κρίση, η επαλήθευση των πηγών και η αυθεντικότητα των συμπερασμάτων παραμένουν αποκλειστική ευθύνη των φυσικών προσώπων-συγγραφέων.

Οι επιμελητές/τριες της έκδοσης και οι διοργανωτές του Συνεδρίου δεν φέρουν καμία ευθύνη για τυχόν παραβιάσεις πνευματικών δικαιωμάτων τρίτων ή για την επιστημονική ακρίβεια των στοιχείων που παρατίθενται από τους συγγραφείς.

Παράρτημα: Ερωτηματολόγιο

Παρατίθεται σε πλήρη μορφή σύνδεσμος προς το Ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε για την έρευνα σχετικά με τις Αντιλήψεις Παιδαγωγών Πρώτης Παιδικής Ηλικίας και Νηπιαγωγών για την Τεχνητή Νοημοσύνη και την Καλλιέργεια της Ενσυναίσθησης στην Εξ Αποστάσεως Προσχολική Εκπαίδευση

https://docs.google.com/document/d/183kD7eJuUDplzQRK6SOS1_UvsYWnu9wd/edit?usp=sharing&ouid=107892250648814678159&rtpof=true&sd=true