ePublishing
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL DOCUMENTATION CENTRE

Πρακτικά 2ου Πανελλήνιου Συνεδρίου: «Σχολείο, Οικογένεια και Κοινότητα: Συνεργασία, Προκλήσεις, Δυσκολίες και Προοπτικές»

Τόμ. 1, Αρ. 1 (2024)

Πρακτικά 2ου Πανελλήνιου Συνεδρίου: «Σχολείο, Οικογένεια και Κοινότητα: Συνεργασία, Προκλήσεις, Δυσκολίες και Προοπτικές»

Συνεργασία σχολείου και οικογένειας στο πεδίο της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη

Ιωάννης Βασιλούδης, Βάγια Χάλδα

Συνεργασία σχολείου και οικογένειας στο πεδίο της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη

Βασιλούδης Ιωάννης
Εκπαιδευτικός ΠΕ70, MSc, Phd, 8ο Δ.Σχ. Αμαρουσίου
ivassiloudis@yahoo.gr

Χάλδα Βάγια
Εκπαιδευτικός ΠΕ70, MEd, MA, 8ο Δ.Σχ. Αμαρουσίου
chaldavagia@yahoo.gr

Περίληψη
Ο περιβαλλοντικός γραμματισμός αποτελεί προϋπόθεση για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προκλήσεων και τη διασφάλιση ενός βιώσιμου μέλλοντος. Η ανάπτυξη της φιλοπεριβαλλοντικής συνείδησης στα παιδιά αποτελεί μια διαρκή διαδικασία, στην οποία εμπλέκεται όχι μόνο το σχολείο αλλά και η οικογένεια. Στην παρούσα εργασία μέσα από τη βιβλιογραφική επισκόπηση των ερευνητικών δεδομένων αναδεικνύεται ο σημαντικός ρόλος των γονέων στο πλαίσιο της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη και τονίζεται η ανάγκη συνεργασίας σχολείου-οικογένειας στο συγκεκριμένο πεδίο. Αν οι γονείς λειτουργήσουν ως πρότυπα, μέσα από συνειδητά φιλοπεριβαλλοντικές συμπεριφορές, ενισχύοντας τις επιδράσεις του σχολείου, τότε μπορούν να βοηθήσουν και τα παιδιά τους να αναπτύξουν ανάλογες στάσεις. Σε αντίθετη περίπτωση είναι δυνατό να υποβαθμιστεί η αγωγική δράση του σχολείου, η οποία συντελείται με τη συμμετοχή των μαθητών/-τριών στα σχολικά προγράμματα. Καταγράφονται επίσης συμπεριφορές που οι γονείς επιλέγουν να υιοθετήσουν, ώστε να ενδυναμώσουν τις φιλοπεριβαλλοντικές στάσεις των παιδιών τους. Τέλος, ως πρακτική εφαρμογή των αποτελεσμάτων της βιβλιογραφικής επισκόπησης περιγράφεται η ανάπτυξη και η προσπάθεια αξιολόγησης μίας εκπαιδευτικής παρέμβασης με στόχο την ενίσχυση της συνεργασίας σχολείου-οικογένειας και της εμπλοκής των γονέων στην περιβαλλοντική αγωγή των παιδιών.

Λέξεις κλειδιά: Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη, διαγενεακή μάθηση, Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση

1. Εισαγωγή

Στη σύγχρονη εποχή τα περιβαλλοντικά προβλήματα καθορίζουν την ποιότητα ζωής των ανθρώπων παγκοσμίως (Masykuroh, Yetti, & Nyrani, 2022). Οι πολίτες αποτυγχάνουν να υιοθετήσουν αξίες φιλικές ως προς το περιβάλλον. Κάποιες ενέργειες και συμπεριφορές όπως η σπατάλη νερού και ενέργειας, η διαρκής καταστροφή των δασών, η απουσία ανακύκλωσης, υποδεικνύουν το χαμηλό επίπεδο γνώσεων και περιβαλλοντικής αφύπνισης της κοινωνίας (Amin, et al., 2019). Κάθε πολίτης χρειάζεται να κατανοήσει τις παγκόσμιες συνέπειες που θα υπάρξουν από ένα ασταθές και μη βιώσιμο μέλλον και να δράσει με υπευθυνότητα προς την ανάλογη κατεύθυνση (Liu et al., 2022).

Λαμβάνοντας υπόψη τα ολοένα και αυξανόμενα περιβαλλοντικά προβλήματα τα οποία αντιμετωπίζει ο πλανήτης, ο περιβαλλοντικός γραμματισμός αποτελεί ένα κρίσιμο πεδίο της εκπαίδευσης. Η έννοια του περιβαλλοντικού γραμματισμού περιλαμβάνει την ικανότητα του ατόμου να αλληλεπιδρά με το φυσικό περιβάλλον, να αντιλαμβάνεται, να κατανοεί και να ερμηνεύει τα περιβαλλοντικά ζητήματα και να αναλαμβάνει δράση για την προστασία ή την αποκατάσταση του φυσικού περιβάλλοντος (Hungerford & Peyton, 1977· Roth, 1992). Το περιβαλλοντικά εγγράμματο άτομο χαρακτηρίζεται από περιβαλλοντικές γνώσεις, στάσεις και αξίες, από ανεπτυγμένες γνωστικές ικανότητες, όπως η κριτική σκέψη και δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων καθώς και από τη διάθεση για ενεργό συμμετοχή σε

φιλοπεριβαλλοντικές συμπεριφορές (Hollweg et al., 2011). Ο περιβαλλοντικός γραμματισμός θεωρείται μια δυναμική και διαρκώς εξελισσόμενη διαδικασία (Roth, 1992), καθώς οι προσωπικές πεποιθήσεις, οι εμπειρίες, οι δεξιότητες, οι κοινωνικές επιρροές και τα περιβαλλοντικά ζητήματα αναπτύσσονται και μεταβάλλονται και στοχεύει στην καλλιέργεια της περιβαλλοντικής συνείδησης και στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων που απαιτούνται για την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Η ανάπτυξη φιλοπεριβαλλοντικών στάσεων στα παιδιά αποτελεί σημαντικό ζήτημα για την προαγωγή της βιωσιμότητας και την προστασία του περιβάλλοντος. Με τον τρόπο αυτό τα παιδιά αποκτούν περιβαλλοντική συνείδηση και παιδεία, συμμετέχοντας ενεργά στην προσπάθεια αντιμετώπισης περιβαλλοντικών προβλημάτων μέσω της εύρεσης κατάλληλων πρακτικών (Masykuroh, et al., 2022). Η εκπαίδευση θεωρείται ένα αποτελεσματικό μέσο που δύναται να επιφέρει αλλαγές στις στάσεις και τη συμπεριφορά των παιδιών. Οι σχολικές μονάδες έχουν αναγνωρίσει τη σημασία των δραστηριοτήτων που σχετίζονται με το περιβάλλον και τον ρόλο τους στην υιοθέτηση και ενίσχυση φιλοπεριβαλλοντικών συμπεριφορών (Carmi, 2013 όπως αναφέρεται στο Liu et al., 2022). Η περιβαλλοντική αγωγή παίζει καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση συμπεριφορών φιλικών ως προς το περιβάλλον, με τα παιδιά, από πολύ μικρή ηλικία, να έρχονται σε επαφή με τη φύση, συνδέοντας τις συναισθηματικές εμπειρίες που αποκτούν με τη νέα γνώση (Ardoin & Bowers, 2020). Με τη συμμετοχή τους σε ενδιαφέρουσες και δημιουργικές δράσεις, η μάθηση διευκολύνεται, η σχέση με τη φύση ενδυναμώνεται και η ενσυναίσθηση καλλιεργείται, καθώς τα παιδιά αντιλαμβάνονται με τρόπο βιωματικό τον αντίκτυπο των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στο φυσικό περιβάλλον (Saltan & Divarci, 2017· Sihvonen, et al., 2024).

Αν και το σχολείο διαδραματίζει σπουδαίο ρόλο στη μετάδοση γνώσεων στα παιδιά και λειτουργεί ως μέσο άμεσης μάθησης και παρατήρησης στάσεων και συμπεριφορών, η δημιουργία μιας γενιάς «περιβαλλοντικά αφυπνισμένης» αποτελεί ευθύνη και του οικογενειακού περιβάλλοντος, καθώς η οικογενειακή υποστήριξη και η ανάληψη πρωτοβουλιών συμπληρώνουν τις εκπαιδευτικές προσπάθειες (Amin et al., 2019· Liu et al., 2022· Priatmoko & Sholihah, 2023). Σύμφωνα με την Vince Cruz et al. (2015) το «κλειδί» για την ανάπτυξη φιλοπεριβαλλοντικών στάσεων και συμπεριφορών βρίσκεται στην οικογένεια. Αυτή έχει την δυνατότητα να δημιουργήσει τις κατάλληλες συνθήκες, μετασχηματίζοντας τις γνώσεις που έχουν αποκτήσει τα παιδιά στο σχολείο σε πράξη.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να αναδειχθεί ο ρόλος των γονέων στο πλαίσιο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΠΕ)/Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΑΑ) μέσα από μία σύντομη βιβλιογραφική επισκόπηση και να τονιστεί η ανάγκη συνεργασίας σχολείου-οικογένειας. Τέλος, περιγράφεται μία εκπαιδευτική παρέμβαση που διεξήχθη στην Πρωτοβάθμια (Α/μια) Εκπαίδευση, αλλά και τα αποτελέσματα που προέκυψαν από αυτή, ως μία πρόταση καλής πρακτικής με στόχο την ενίσχυση της συνεργασίας σχολείου - οικογένειας, ώστε να καλλιεργηθούν στους μαθητές/-τριες πτυχές του περιβαλλοντικού γραμματισμού.

2. Βιβλιογραφική επισκόπηση

Αναμφίβολα οι γονείς διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στην περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των παιδιών τους, καθώς οι στάσεις και οι πρακτικές τους μπορούν να επηρεάσουν σημαντικά και τις στάσεις των παιδιών. Σύμφωνα με τη Θεωρία της Κοινωνικής Μάθησης του Bandura τα παιδιά εστιάζουν την προσοχή τους, παρατηρούν και συχνά μιμούνται τις συμπεριφορές ατόμων του περιβάλλοντός τους τα οποία λειτουργούν ως πρότυπα για εκείνα (Μαριδάκη-Κασσωτάκη, 2011). Οι γονείς, δρώντας ως ισχυρά μοντέλα, παίζουν καθοριστικό ρόλο στις γνωστικές δεξιότητες, στάσεις και συμπεριφορές που τα παιδιά ενστερνίζονται και υιοθετούν. Αυτό που προκύπτει από τα ερευνητικά δεδομένα είναι ότι οι γονείς μπορούν να συμβάλουν με σκόπιμες ενέργειες ως πρότυπα στην κατεύθυνση της

ανάπτυξης πτυχών του περιβαλλοντικού γραμματισμού των παιδιών τους ή σε αντίθετη περίπτωση να λειτουργήσουν ως αρνητικά ανατροφοδοτικά πρότυπα με τις πράξεις τους ακυρώνοντας ουσιαστικά την αγωγική δράση του σχολείου. Τα σημαντικότερα ευρήματα των ερευνών παρουσιάζονται συνοπτικά στον Πίνακα 1.

Η γονεϊκότητα είναι πιθανό να παρακινήσει τους ενήλικες να εμπλακούν πιο ενεργά με θέματα του περιβάλλοντος, εκδηλώνοντας με τον τρόπο αυτό το αίσθημα ευθύνης προς τις επόμενες γενιές, με την προϋπόθεση ότι έχουν και οι ίδιοι αναπτύξει φιλοπεριβαλλοντικές αξίες και συμπεριφορές (Shrum, et al., 2023). Για τον λόγο αυτό είναι απαραίτητο να δρουν με συνέπεια και σταθερότητα, έχοντας συγκεκριμένες απόψεις και εκδηλώνοντας υπεύθυνες και σταθερές περιβαλλοντικές στάσεις, καθώς σε διαφορετική περίπτωση ενδέχεται να μεταφέρουν διφορούμενα μηνύματα στα παιδιά (Abeliotis et al., 2010). Από την έρευνα των Abeliotis et al. (2010) προκύπτει ότι οι γονείς με ανώτερο εκπαιδευτικό υπόβαθρο τείνουν να εμφανίζουν φιλοπεριβαλλοντικές συμπεριφορές και να παρέχουν ένα υποστηρικτικό περιβάλλον στα παιδιά τους, ώστε αυτά να αναπτύξουν δεξιότητες περιβαλλοντικού γραμματισμού. Ωστόσο ένα ανησυχητικό εύρημα της συγκεκριμένης έρευνας είναι ότι ένα σημαντικό ποσοστό γονέων (11,5%) εμφανίζει αδιάφορη στάση απέναντι στα περιβαλλοντικά ζητήματα, παρά τις αυξανόμενες περιβαλλοντικές προκλήσεις.

Σε σχέση με τον προσδιορισμό των κοινωνικοδημογραφικών παραγόντων εκείνων που θα οδηγήσουν τους γονείς να εκδηλώσουν φιλικές προς το περιβάλλον συμπεριφορές, όπως η ηλικία, το φύλο, η κοινωνικοοικονομική κατάσταση και το μορφωτικό επίπεδο, δεν μπορούν να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα. Γονείς ανώτερου κοινωνικοοικονομικού επιπέδου και εκπαίδευσης και κυρίαρχα οι μητέρες νεότερης ηλικίας ενδέχεται να εκδηλώσουν φιλοπεριβαλλοντικές στάσεις (Abeliotis et al., 2010). Ωστόσο τα αποτελέσματα αυτά διαφοροποιούνται σε άλλες μελέτες. Από την έρευνα των Jančius & Gavenauskas, (2022) προκύπτει ότι οι μεγαλύτεροι, πιο μορφωμένοι γονείς και ιδιαίτερα εκείνοι που ζουν σε αστικές περιοχές, είναι πιθανότερο να εμφανίσουν φιλοπεριβαλλοντικές συμπεριφορές. Η περιβαλλοντική κουλτούρα ανάλογα με τη χώρα προέλευσης φαίνεται να είναι εξίσου σημαντικός παράγοντας. Όπως προσδιορίζεται στην έρευνα των Iwaniec & Curdt-Christiansen (2020) οι γονείς στην Κίνα παρουσιάζουν σε γενικές γραμμές υψηλό επίπεδο δέσμευσης με τα παιδιά τους σχετικά με πτυχές του περιβαλλοντικού γραμματισμού, νιώθοντας αρκετά ικανοί να μεταφέρουν φιλοπεριβαλλοντικές γνώσεις, στάσεις και συμπεριφορές στα παιδιά τους. Είναι ενδιαφέρον ότι οι γονείς με χαμηλότερο κοινωνικοοικονομικό επίπεδο ανέφεραν υψηλότερα επίπεδα φιλικών προς το περιβάλλον καταναλωτικών επιλογών.

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, η άμεσα παρατηρούμενη γονεϊκή εμπλοκή σε δράσεις και προγράμματα που σχετίζονται με το περιβάλλον παίζει σημαντικό ρόλο στη μάθηση και στην υιοθέτηση φιλοπεριβαλλοντικών συμπεριφορών από τα παιδιά, καθώς η γνώση επιδρά στη συμπεριφορά, όχι μόνο του ίδιου του ατόμου, αλλά και των σημαντικών άλλων (Amin et al., 2019· Jia & Yu, 2021· Spiteri, 2023). Οι φιλοπεριβαλλοντικές πρακτικές των γονέων όπως η συμμετοχή στην ανακύκλωση και ο τρόπος διαχείρισης των σκουπιδιών, η αγορά φιλικών προς το περιβάλλον προϊόντων, οι δράσεις για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και η προστασία της βιοποικιλότητας ενδέχεται να βοηθήσουν στην ανάπτυξη της περιβαλλοντικής ηθικής στο πλαίσιο της οικογένειας (Ari & Yılmaz, 2017· Masykuroh et al., 2022· Matsekoleng, 2021· Spiteri, 2023).

Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τη Spiteri (2023) οι γονείς αποτελούν τους πρώτους δασκάλους του παιδιού. Οι οικογένειες που παρέχουν ένα «φιλικό» προς το περιβάλλον σπίτι είναι πιθανό να εμφυσήσουν ανάλογες στάσεις και συμπεριφορές και στα παιδιά τους. Μαθητές/-τριες με περιβαλλοντικές ευαισθησίες τείνουν να εκδηλώνουν ανάλογες συμπεριφορές αγοράζοντας φιλικά προς το περιβάλλον προϊόντα (Ari & Yılmaz, 2017). Τα παιδιά φαίνεται να εμπλέκονται πιο ενεργά και να διαμορφώνουν φιλοπεριβαλλοντικές

στάσεις όταν παρατηρούν πρακτικές των γονέων στο σπίτι που αφορούν στην ανακύκλωση, στην εξοικονόμηση νερού και ενέργειας, λειτουργώντας ως πρότυπο για εκείνα (Spiteri, 2023). Άλλωστε, η οικογενειακή υποστήριξη σε περιβαλλοντικές πρωτοβουλίες και δράσεις επιτρέπει στα παιδιά να βιώσουν και να εφαρμόσουν στην πράξη ό,τι αποκόμισαν από εκπαιδευτικά περιβαλλοντικά προγράμματα (Amin et al., 2019).

Σε ανάλογα συμπεράσματα καταλήγουν οι έρευνες των Jia & Yu (2021) και των Masykuroh et al. (2022), δίνοντας έμφαση στις πράξεις και δράσεις των γονέων στο οικογενειακό πλαίσιο. Η άμεση παρατήρηση και εμπλοκή των παιδιών σε φιλοπεριβαλλοντικές πρακτικές στο σπίτι, όπως η συμμετοχή στην ανακύκλωση, η μείωση των απορριμμάτων μέσω της επαναχρησιμοποίησης και της αξιοποίησης συσκευασιών, η προστασία φυτών και ζώων και η εξοικονόμηση νερού, επιτρέπει σε παιδιά προσχολικής ηλικίας να αναπτύξουν φιλοπεριβαλλοντικές στάσεις (Masykuroh et al., 2022). Άλλωστε οι πράξεις των γονέων φαίνεται πως έχουν μεγαλύτερη «δύναμη» από τα λόγια καθώς ασκούν αμεσότερη και ισχυρότερη επιρροή στα παιδιά. Μελετώντας οικογένειες στην Κίνα με παιδιά που βρίσκονται στη σχολική ηλικία διαφαίνεται πως η άμεσα παρατηρούμενη συμπεριφορά των γονέων και η εμπλοκή τους σε δράσεις φιλικές προς το περιβάλλον έχει θετική επίδραση στα παιδιά (Jia & Yu, 2021).

Αντίθετα, οικογένειες στις οποίες παρατηρείται έλλειψη περιβαλλοντικών δραστηριοτήτων και απουσία μίμησης περιβαλλοντικών πρακτικών είναι πιθανό να μην υπάρχει ευαισθητοποίηση των παιδιών και ανάπτυξη περιβαλλοντικής ηθικής από εκείνα. Έρευνα που πραγματοποιήθηκε στη Ν. Αφρική με στόχο τον περιορισμό των σκουπιδιών επισημαίνει την αναγκαιότητα εμπλοκής και δράσης των παιδιών με όλες τους τις αισθήσεις σε δράσεις που σχετίζονται με το περιβάλλον (Matsekoleng, 2021). Άμεση παρατήρηση τρόπων επαναχρησιμοποίησης «άχρηστων» υλικών, ενασχόληση με πρακτικές εργασίες και τακτική επικοινωνία γονέων-παιδιών, βοηθούν στην επίγνωση και ευαισθητοποίησή τους σε περιβαλλοντικά ζητήματα.

Οι ενήλικες που λειτουργούν ως πρότυπα ενδέχεται με τη συμπεριφορά και τη στάση τους να επηρεάσουν τα παιδιά τους, ωθώντας τα να διαμορφώσουν ανάλογες αξίες, στάσεις και συμπεριφορές. Πιο συγκεκριμένα η συμμετοχή των γονέων σε υπαίθριες δραστηριότητες με τα παιδιά τους και οι εμπειρίες στη φύση, ενθαρρύνουν την εξερεύνηση και την περιβαλλοντική ανησυχία, ενισχύοντας την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και θέτοντας ισχυρά θεμέλια για τον περιβαλλοντικό γραμματισμό (Ardoin & Bowers, 2020· Liu & Green, 2024· Saltan & Divarci, 2017· Sihvonen et al., 2024).

Σημαντικό ρόλο στον περιβαλλοντική αφύπνιση των παιδιών διαδραματίζει η επαφή τους με τη φύση (Putra et al., 2021). Το παιχνίδι σε αυτή προσφέρει τα μέγιστα στην περιβαλλοντική εκπαίδευση των μικρών παιδιών (Ardoin & Bowers, 2020). Η φύση γίνεται το «σπίτι τους», η υγεία τους βελτιώνεται, ενώ παρατηρούνται τόσο κοινωνικά όσο και συναισθηματικά οφέλη. Η εμπλοκή των γονέων σε δράσεις που αφορούν στη φύση και στο περιβάλλον όπου τα ίδια τα παιδιά ζουν, ενισχύει την περιέργεια, το ενδιαφέρον, την υπευθυνότητα και την ενσυναίσθησή τους, καθώς αντιλαμβάνονται ότι οι πράξεις τους έχουν συνέπειες για όλο το κοινωνικό σύνολο (Sihvonen et al., 2024). Ανάλογα είναι τα αποτελέσματα της έρευνας των Saltan & Divarci (2017) σε παιδιά Α/θμιας εκπαίδευσης. Οι 80 μαθητές/-τριες του δημοτικού σχολείου στην Τουρκία που ενεπλάκησαν σε υπαίθριες δραστηριότητες με τη συμμετοχή των γονιών τους φαίνεται να ενίσχυσαν τον περιβαλλοντικό γραμματισμό τους και την ευαισθησία τους απέναντι σε περιβαλλοντικά ζητήματα.

Οι βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις των Ardoin & Bowers (2020) και Liu & Green (2024) υπογραμμίζουν πως η επαφή παιδιών προσχολικής και σχολικής ηλικίας με τη φύση καταδεικνύεται ως ένας σημαντικός παράγοντας προώθησης της περιβαλλοντικής συνείδησης και ευαισθητοποίησης. Η αίσθηση σύνδεσης με τη φύση γίνεται πιο ισχυρή,

οδηγώντας σε συμπεριφορές φιλικές προς το περιβάλλον, ενισχύοντας παράλληλα το αίσθημα ευθύνης και προστασίας απέναντι σε αυτή.

Αναμφίβολα, η κουλτούρα κάθε οικογένειας παίζει σημαντικό ρόλο στη δυναμική που αναπτύσσεται μεταξύ γονέων και παιδιών, διαμορφώνοντας και την ανάλογη διαγενεακή μάθηση ως προς τον περιβαλλοντικό γραμματισμό. Παιδιά που μεγαλώνουν σε ένα αυταρχικό οικογενειακό περιβάλλον δεν έχουν την ευκαιρία για εποικοδομητική συζήτηση και επικοινωνία, ενώ παράλληλα αποθαρρύνεται η διάθεση και η επιθυμία για ανταλλαγή απόψεων και σκέψεων σε θέματα περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος (Xia & Li, 2022). Αντίθετα, παιδιά που μεγαλώνουν σε ένα οικογενειακό περιβάλλον που ενθαρρύνεται η συζήτηση, η επικοινωνία, η ανταλλαγή απόψεων για θέματα περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος, είναι πιο πιθανό να αναπτύξουν φιλοπεριβαλλοντικές συμπεριφορές και αξίες. Η συχνή επικοινωνία και αλληλεπίδραση, η ενθάρρυνση για σκέψη και προβληματισμό ως προς τις συνήθειες που υιοθετούνται και τις συνέπειες αυτών, το περιβαλλοντικό αποτύπωμα του καθενός και η δέσμευση για ένα καλύτερο και βιώσιμο μέλλον στο πλαίσιο της οικογένειας προάγουν την κριτική σκέψη και ενισχύουν την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση (Jia & Yu, 2021· Liu et al., 2022· Matsekoleng, 2021· Sihvonen et al., 2024· Xia & Li, 2022). Τα παιδιά, ακόμα και από πολύ μικρή ηλικία, έχουν τη δυνατότητα, εφόσον τους δοθεί η ευκαιρία, να εμπλακούν σε συζητήσεις περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος, μαθαίνοντας να υποστηρίζουν συμπεριφορές φιλικές προς αυτό (Ardoin & Bowers, 2020· Masykuroh et al., 2022· Sihvonen et al., 2024· Spiteri, 2023). Τέλος, με βάση τα σύγχρονα ερευνητικά δεδομένα φαίνεται ότι η διαγενεακή μάθηση μπορεί να λειτουργεί και αμφίδρομα, αφού και οι έφηβοι με τη σειρά τους μπορούν να επηρεάσουν και να διαμορφώσουν φιλοπεριβαλλοντικές στάσεις και συμπεριφορές στην οικογένεια (Žukauskienė et al. 2020· Xia & Li, 2022). Η συνεχής, άμεση και εύκολη πληροφόρηση σε θέματα που αφορούν στο περιβάλλον ενδέχεται να εντείνει τις φιλοπεριβαλλοντικές προθέσεις και συμπεριφορές τους. Ζώντας και μεγαλώνοντας μέσα σε ένα οικογενειακό πλαίσιο ισονομίας, όχι μονάχα οι γονείς αλλά και οι έφηβοι μπορούν να αποτελέσουν το «κανάλι» μεταφοράς γνώσεων, αξιών και συμπεριφορών στην οικογένεια.

Πίνακας 1. Συνοπτικός πίνακας χρονολογικής παρουσίασης ερευνών και κυριότερων ευρημάτων

Έρευνα	Χώρα	Είδος έρευνας - Εργαλεία	Δείγμα έρευνας	Κυριότερα ευρήματα
Abeliotis et al. (2010)	Ελλάδα	Ερωτηματολόγιο	435 γονείς παιδιών Στ' Δημοτικού	Γονείς με υψηλό κοινωνικοοικονομικό-εκπαιδευτικό υπόβαθρο τείνουν να εμφανίζουν φιλοπεριβαλλοντικές συμπεριφορές
Ari & Yilmaz (2017)	Τουρκία	Ερωτηματολόγιο	355 μαθητές/-τριες Γυμνασίου	Οι περιβαλλοντικές ευαισθησίες των παιδιών διαμορφώνουν φιλοπεριβαλλοντικές στάσεις
Saltan & Divarci (2017)	Τουρκία	Ερωτηματολόγιο	80 μαθητές/-τριες Α/θμιας Εκπαίδευσης	Η επαφή γονέων-παιδιών με τη φύση ενθαρρύνει τον περιβαλλοντικό γραμματισμό
Amin et al. (2019)	Ινδονησία	Ερωτηματολόγιο, Παρατήρηση	124 μαθητές/-τριες Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης	Οι περιβαλλοντικές δράσεις-πρακτικές της οικογένειας προωθούν την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των παιδιών
Iwaniec & Curdt-	Κίνα	Ερωτηματολόγιο	368 γονείς-φροντιστές,	Οι γονείς-φροντιστές λειτουργούν ως πρότυπο φιλοπεριβαλλοντικής

Christiansen (2020)			παιδιών 5-12 ετών	συμπεριφοράς
Matsekoleng (2021)	Ν. Αφρική	Μελέτη περίπτωσης, Συνέντευξη, Παρατήρηση	3 οικογένειες-3 παιδιά 12-14 ετών	Η εμπλοκή των παιδιών σε περιβαλλοντικές δράσεις αναπτύσσει την περιβαλλοντική ηθική και ευαισθητοποίηση
Jia & Yu (2021)	Κίνα	Συνέντευξη Ερωτηματολόγιο	518 παιδιά 6-14 ετών και 518 γονείς	Οι άμεσα παρατηρούμενες φιλοπεριβαλλοντικές πρακτικές των γονέων, η ενθάρρυνση για συζήτηση και σκέψη οδηγούν τα παιδιά σε φιλοπεριβαλλοντικές συμπεριφορές
Jančius & Gavenauskas (2022)	Λιθουανία	Ερωτηματολόγιο	364 γονείς παιδιών Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης	Οι γονείς που επιδεικνύουν φιλοπεριβαλλοντικές συμπεριφορές βοηθούν στην ανάπτυξη της οικολογικής επίγνωσης στα παιδιά
Xia & Li (2022)	14 χώρες	Ερωτηματολόγιο	62.080 γονείς-φροντιστές και 62.080 μαθητές/-τριες 15 ετών	Η διαγενεακή μάθηση μπορεί να είναι αμφίδρομη
Masykuroh et al. (2022)	Ινδονησία	Μελέτη περίπτωσης, Συνέντευξη, Παρατήρηση	3 οικογένειες με παιδιά 4-6 ετών	Οι καθημερινές φιλοπεριβαλλοντικές πρακτικές στην οικογένεια συμβάλλουν στη περιβαλλοντική αφύπνιση των παιδιών
Spiteri (2023)	Μάλτα	Μελέτη περίπτωσης	12 παιδιά ηλικίας έως 7 ετών	Η συμμετοχή γονέων-παιδιών σε περιβαλλοντικές δράσεις δημιουργεί ένα «φιλικό περιβαλλοντικά» σπίτι
Sihvonen et al. (2024)	Φινλανδία	Μελέτη περίπτωσης, Συνέντευξη, Ερωτηματολόγιο	15 οικογένειες με παιδιά 4-6 ετών	Η εμπλοκή των γονέων σε περιβαλλοντικά προγράμματα και η επαφή τους με τη φύση ενδυναμώνει την περιβαλλοντική ενσυναίσθηση των παιδιών

3. Μεθοδολογία της εκπαιδευτικής παρέμβασης

Μέσα από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση που προηγήθηκε αναδεικνύεται ο καθοριστικός ρόλος που διαδραματίζουν οι γονείς όσον αφορά την καλλιέργεια περιβαλλοντικής συνείδησης στα παιδιά τους. Με βάση την παραπάνω θεωρητική τεκμηρίωση και την πεποίθηση πως η ανάπτυξη και η καλλιέργεια φιλοπεριβαλλοντικών στάσεων για τους μαθητές/-τριες θα μπορούσαν να αποτελέσουν την τομή της συνεργασίας του σχολείου με την οικογένεια (Βασιλούδης, 2010) αποφασίστηκε να πραγματοποιηθεί εκπαιδευτική παρέμβαση στο πεδίο της ΠΕ/ΑΕΕ. Ο σκοπός της παρέμβασης ήταν η ενθάρρυνση της συνεργασίας παιδιών και γονέων στο σπίτι σε εργασίες και δραστηριότητες, οι οποίες σχεδιάστηκαν για να προάγουν αυτή τη συνεργασία, αφού η συνεργασία γονέων και παιδιών στο πλαίσιο ενός προγράμματος ΠΕ/ΑΕΕ είναι δυνατό να μεγιστοποιήσει τα οφέλη για όλους τους εμπλεκόμενους (Duvall & Zint, 2007). Υιοθετήθηκε η ανάπτυξη ιστοσελίδας με κατάλληλο υλικό και δραστηριότητες ως μέσο ενδυνάμωσης του ενδιαφέροντος των οικογενειών, γιατί, αν και οι διαδικτυακές εφαρμογές ως εκπαιδευτικά εργαλεία δεν είναι

επαρκείς στο να αναπτύξουν όλες τις πτυχές του περιβαλλοντικού γραμματισμού, μπορούν ωστόσο να είναι αρκετά αποτελεσματικές ως προς τη συνεργασία σχολείου – οικογένειας.

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να αναφερθεί ότι η δημιουργία ψηφιακού διαδραστικού υλικού και η ανάπτυξη ιστοσελίδας βασίστηκε στα αποτελέσματα των ερευνών των Saltan & Divarci (2017) και Ricoy & Sánchez-Martínez (2022) σε παιδιά Α/θμιας Εκπαίδευσης. Η πρώτη έρευνα αφορούσε στο αν η χρήση ιστολογίων μπορεί να ενισχύσει τον περιβαλλοντικό γραμματισμό των παιδιών. Οι ερευνητές επισήμαναν ότι υπήρξε στατιστικά σημαντική βελτίωση σε πτυχές του περιβαλλοντικού γραμματισμού όπως στις περιβαλλοντικές γνώσεις και στάσεις, στην αύξηση του περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος και στην πιθανότητα συμμετοχής σε υπαίθριες δράσεις των μαθητών κυρίαρχα, αλλά και των γονέων σε χαμηλότερο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας. Τα αποτελέσματα της δεύτερης έρευνας, η οποία αφορούσε στο αν η παιχνιδοποίηση (gamification) θα μπορούσε να αυξήσει την οικολογική ευαισθητοποίησή των μαθητών/-τριών, κατέδειξαν ότι η συγκεκριμένη τεχνική ήταν καθοριστικής σημασίας στη διαδικασία μάθησης και είχε θετικά αποτελέσματα σε σχέση με την ανάπτυξη φιλοπεριβαλλοντικών στάσεων προς την κατεύθυνση της προστασίας του περιβάλλοντος.

Με βάση τα αποτελέσματα των ερευνών, η ανάπτυξη διαδικτυακών δραστηριοτήτων θεωρήθηκε ένα αποτελεσματικό εργαλείο εκκίνησης της συνεργασίας σχολείου-οικογένειας. Η εκπαιδευτική παρέμβαση διεξήχθη με 15 μαθητές/-τριες (8 αγόρια και 7 κορίτσια) τρίτης δημοτικού σε δημόσιο σχολείο της Αττικής και διήρκεσε 3 μήνες. Η ιστοσελίδα και οι δραστηριότητες αναπτύχθηκαν από εκπαιδευτικούς της σχολικής μονάδας και ο υπεύθυνος του τμήματος είχε υποβοηθητικό/διευκολυντικό ρόλο κατά τη διάρκεια της υλοποίησης. Οι γονείς των μαθητών ενημερώθηκαν διεξοδικά για τους εκπαιδευτικούς λόγους οι οποίοι υπαγόρευσαν την ανάπτυξη των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων και ενθαρρύνθηκαν να ασχοληθούν από κοινού με τα παιδιά τους προάγοντας κατά τον τρόπο αυτό τη συνεργασία μαθητών, γονέων και σχολείου. Αν οι εργασίες και η μελέτη του ψηφιακού υλικού αναθέτονταν ως προαιρετικές κατ' οίκον εργασίες, επισημαίνεται ότι συμμετείχαν στην εκπαιδευτική δράση όλοι/-ες οι μαθητές/-τριες του τμήματος με τις οικογένειές τους.

Οι διαδραστικές εργασίες και δραστηριότητες, γνωστικού κυρίως περιεχομένου, δημιουργήθηκαν κυρίως με εργαλεία της e-me του Πανελλήνιου Σχολικού Δικτύου. Επίσης χρησιμοποιήθηκαν τα εκπαιδευτικά λογισμικά iSpring, Hot Potatoes και προγράμματα επεξεργασίας κειμένου και δημιουργίας παρουσιάσεων. Για τις συνεργατικές παρουσιάσεις χρησιμοποιήθηκε το εργαλείο Padlet. Ενδεικτικά, το ενημερωτικό υλικό περιείχε παρουσιάσεις/προσομοιώσεις για την υπερθέρμανση του πλανήτη, την κλιματική αλλαγή, την καταναλωτική συμπεριφορά, τις φιλοπεριβαλλοντικές συμπεριφορές οι οποίες μπορούν να αναπτυχθούν στο πλαίσιο της οικογένειας και τα οφέλη που προκύπτουν από την επαφή με το φυσικό περιβάλλον. Οι διαδραστικές δραστηριότητες μπορούσαν να ολοκληρωθούν στο σπίτι σε χρόνο που θα επέλεγαν οι οικογένειες, και, ανάμεσα σε άλλα παιχνίδια, περιείχαν σταυρόλεξα, κρυπτόλεξα και κάρτες μνήμης.

Όλες οι δραστηριότητες, καθώς επίσης και το αντίστοιχο ενημερωτικό και οπτικοακουστικό υλικό ενσωματώθηκαν στην δωρεάν εφαρμογή Microsoft Sway, ώστε να είναι προσβάσιμα διαδικτυακά. Με τον τρόπο αυτό δημιουργήθηκε μία ιστοσελίδα με τίτλο «*Το φαινόμενο του θερμοκηπίου, η υπερθέρμανση του πλανήτη και η κλιματική αλλαγή*». Προκειμένου να αξιολογηθεί η συνεισφορά της εκπαιδευτικής παρέμβασης στην αλλαγή των περιβαλλοντικών στάσεων των μαθητών/-τριών, χορηγήθηκε στο τμήμα πριν (pretest) και μετά (posttest) την παρέμβαση η κλίμακα του Νέου Περιβαλλοντικού Παραδείγματος (ΝΠΠ) για παιδιά των Manoli et al. (2008). Το συγκεκριμένο εργαλείο επιλέχθηκε επειδή έχει χρησιμοποιηθεί κατά το παρελθόν σε έρευνα στην Α/θμια Εκπαίδευση (Βασιλούδης, 2015) και γιατί οι προτάσεις της συγκεκριμένης κλίμακας φαίνεται ότι αντανακλούν

περιβαλλοντικές στάσεις διαμορφωμένες κυρίως από γνώσεις (Olivos et al., 2011), μία από τις πτυχές του περιβαλλοντικού γραμματισμού.

Η κλίμακα ΝΠΠ αποτελείται από 10 ερωτήσεις, οι οποίες απαντώνται σε 5-βαθμη κλίμακα Likert (1=«διαφωνώ απόλυτα» έως 5=«συμφωνώ απόλυτα»), δείχνοντας το βαθμό διαφωνίας ή συμφωνίας των ερωτώμενων με τις προτάσεις των ερωτηματολογίων. Οι υψηλότερες βαθμολογίες δείχνουν ισχυρότερες φιλοπεριβαλλοντικές στάσεις. Σε επίπεδο περιγραφικής στατιστικής χρησιμοποιήθηκε ο μέσος όρος ως μέτρο κεντρικής τάσης και η τυπική απόκλιση ως μέτρο διασποράς των τιμών. Έγινε εφαρμογή του κριτηρίου χ^2 προκειμένου να διαπιστωθούν τυχόν διαφορές ανάμεσα στο φύλο και στις απαντήσεις που δόθηκαν από τους μαθητές/-τριες. Τέλος, για να διαπιστωθεί κατά πόσο οι στάσεις των μαθητών/-τριών ως προς το περιβάλλον άλλαξαν μετά από την ολοκλήρωση του προγράμματος σε στατιστικά σημαντικό επίπεδο, χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό κριτήριο Paired Samples t-test για συσχετισμένες ομάδες. Η εσωτερική συνέπεια των δηλώσεων της κλίμακας ΝΠΠ κατά την αρχική της χορήγηση, υπολογίστηκε με βάση το συντελεστή αξιοπιστίας (Cronbach's a), ο οποίος βρέθηκε στην παρούσα έρευνα να είναι 0,76. Για την επεξεργασία των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα SPSS επιστήμες (έκδοση 21.0). Στις περιπτώσεις στατιστικού ελέγχου υιοθετήθηκε το p=0,05 ως ελάχιστο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας.

4. Αποτελέσματα

Τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την εξέταση των αποτελεσμάτων παρουσιάζονται στον Πίνακα 2.

Πίνακας 2: Μέσοι όροι (ΜΟ), τυπικές αποκλίσεις (ΤΑ) και δείκτες στατιστικής σημαντικότητας t-tests

Κλίμακα ΝΠΠ	ΜΟ pretest	(ΤΑ) pretest	ΜΟ posttest	(ΤΑ) posttest	t	Sig. (2-tailed)
1	4,47	(0,52)	4,87	(0,35)	-3,06	0,009*
2	3,33	(0,90)	3,93	(0,59)	-3,15	0,007*
3	3,07	(0,88)	4,20	(0,56)	-5,26	0,001*
4	4,13	(0,92)	4,87	(0,35)	-4,04	0,001*
5	4,73	(0,46)	4,93	(0,26)	-1,38	0,189
6	2,67	(0,72)	4,20	(0,41)	-11,50	0,001*
7	3,47	(0,83)	4,60	(0,51)	-4,80	0,001*
8	4,33	(0,62)	4,73	(0,46)	-3,06	0,009*
9	2,47	(0,83)	3,87	(0,83)	-4,84	0,001*
10	4,07	(0,70)	4,93	(0,26)	-4,52	0,001*
Σύνολο	3,67	(0,24)	4,51	(0,18)	-14,19	0,001*

** p<0,01*

Αυτό που παρατηρείται είναι ότι τα παιδιά που συμμετείχαν στην εκπαιδευτική παρέμβαση φάνηκαν να έχουν παρουσιάζουν υψηλότερο ΜΟ σε όλες τις προτάσεις της κλίμακας σε σχέση με τα αποτελέσματα που είχαν καταγραφεί κατά την αρχική της χορήγηση. Από την εφαρμογή του στατιστικού κριτηρίου Paired Samples t-test φάνηκε ότι οι διαφορές στις μέσες τιμές ήταν στατιστικά σημαντικές. Αναλυτικότερα, από τις 10 προτάσεις της κλίμακας μόνο σε μία (*η κακή διαχείριση της φύσης από τους ανθρώπους φέρνει άσχημα αποτελέσματα*) η διαφορά δεν ήταν στατιστικά σημαντική. Οι απαντήσεις των αγοριών δε φάνηκαν να διαφοροποιούνται από αυτές των κοριτσιών, αφού από την

εφαρμογή του κριτήριου χ^2, δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ανάμεσα στο φύλο ($\chi^2=4,28$ $df=7$ $p>0,05$).

Σε σχέση με την αξιολόγηση της παρέμβασης από την πλευρά των οικογενειών, πραγματοποιήθηκε τηλεφωνική επικοινωνία, κατά τη διάρκεια της οποίας οι γονείς κλήθηκαν να καταγράψουν την εμπειρία τους από το πρόγραμμα. Οι απαντήσεις που εμφανίστηκαν με την μεγαλύτερη συχνότητα ήταν: «*μάθαμε κι εμείς πολλά για το περιβάλλον*», «*ενημερωθήκαμε για ζητήματα ανακύκλωσης και κατανάλωσης*», «*ήταν μία ενδιαφέρουσα και διασκεδαστική εμπειρία*», «*θα πρέπει να αλλάξουμε κάποιες από τις συνήθειές μας που κάνουν κακό στο περιβάλλον*». Αξίζει να σημειωθεί βέβαια ότι κάποιοι γονείς ανέφεραν ότι «*ο χρόνος που διαθέταμε ήταν περιορισμένος και δεν ασχοληθήκαμε μαζί με τα παιδιά μας όσο θα θέλαμε*». Η τελική εντύπωση που αποκομίστηκε από το συγκεκριμένο εγχείρημα ήταν πως έτυχε αποδοχής από τους γονείς και λειτούργησε θετικά κατακτώντας τους στόχους που είχαν τεθεί, τόσο στο πεδίο της ΠΕ/ΑΕΕ όσο και στο πεδίο της συνεργασίας σχολείου-οικογένειας.

5. Συμπεράσματα

Στη συγκεκριμένη εργασία παρουσιάστηκε μία εκπαιδευτική παρέμβαση ως μία πρώτη προσπάθεια προς την κατεύθυνση της συνεργασίας σχολείου-οικογένειας στο πεδίο της ΠΕ/ΑΕΕ. Θα πρέπει να σημειωθεί πως η παρούσα έρευνα έχει σημαντικούς περιορισμούς, οι οποίοι την καθιστούν ως μία διερευνητική προσπάθεια και σε καμία περίπτωση τα συμπεράσματά της δεν είναι δυνατό να γενικευθούν, με δεδομένο τον μικρό αριθμό του δείγματος και την μη χρησιμοποίηση ομάδας ελέγχου. Επίσης, αν και η κλίμακα ΝΠΠ για παιδιά έχει χρησιμοποιηθεί κατά το παρελθόν στα ελληνικά, εντούτοις το εργαλείο δεν είναι σταθμισμένο σε ελληνικό πληθυσμό και για τη συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα που συμμετείχε στην παρέμβαση. Ωστόσο τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την αξιολόγησή ήταν θετικά και βρίσκονται σε συμφωνία με τα ερευνητικά δεδομένα στο πεδίο της συνεργασίας σχολείου-οικογένειας (Ναούμ, 2023).

Το σχολείο θα μπορούσε, εκτός από την σημαντική συνεισφορά στο πεδίο της ΠΕ/ΑΕΕ μέσω των προγραμμάτων τυπικής εκπαίδευσης, να ενθαρρύνει με στοχευμένες ενέργειες την αύξηση της εμπλοκής των οικογενειών, γονέων και παιδιών, σε δράσεις και δραστηριότητες περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης. Οι περιβαλλοντικές προκλήσεις της σύγχρονης εποχής καθιστούν αναγκαία και επιτακτική την ενίσχυση της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης, με στόχο τη διαμόρφωση περιβαλλοντικών συμπεριφορών που θα οδηγήσουν σε ένα βιώσιμο μέλλον για τον πλανήτη. Οι γονείς μπορούν να βοηθήσουν τα παιδιά τους να αναπτύξουν φιλοπεριβαλλοντικές στάσεις μέσω της άτυπης εκπαίδευσης, της παραδειγματικής συμπεριφοράς, της ανοιχτής επικοινωνίας, της αυξημένης ευαισθητοποίησης και της συμμετοχής σε οργανωμένα προγράμματα μη τυπικής εκπαίδευσης. Μέσα από αυτές τις πρακτικές αναπτύσσονται φιλοπεριβαλλοντικές στάσεις και καλλιεργείται η δέσμευση των παιδιών προς την προστασία του περιβάλλοντος, διαμορφώνοντας μια νέα γενιά που θα είναι περισσότερο ευαισθητοποιημένη και ενεργή σε θέματα περιβάλλοντος.

Ολοκληρώνοντας, η εκπαίδευση αποτελεί το ισχυρότερο μέσο για την ανάπτυξη και καλλιέργεια του περιβαλλοντικού γραμματισμού, ώστε τα άτομα, έχοντας γνώσεις, αξίες, ενσυναίσθηση και δεξιότητες για συλλογική δράση, να κατανοήσουν, να εκτιμήσουν και να διαφυλάξουν το φυσικό περιβάλλον προς τη επίτευξη ενός βιώσιμου μέλλοντος για τις επόμενες γενιές.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Abeliotis, K., Goussia-Rizou, M., Sdrali, D., & Vassiloudis, I. (2010). How parents report their environmental attitudes: A case study from Greece. *Environment, development and sustainability*, 12, 329-339.

Amin, M. S., Permanasari, A., & Setiabudi, A. (2019). The pattern of environmental education practice at schools and its impact to the level of environmental literacy of school-age student. *In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 245(1), 1-6.

Ardoin, N. M., & Bowers, A. W. (2020). Early childhood environmental education: A systematic review of the research literature. *Educational Research Review*, 31, 100353.

Arı, E., & Yılmaz, V. (2017). Effects of environmental illiteracy and environmental awareness among middle school students on environmental behavior. *Environment, development and sustainability*, 19, 1779-1793.

Carmi, N. (2013). Caring about tomorrow: Future orientation, environmental attitudes and behaviors. *Environmental Education Research*, 19(4), 430-444.

Duvall, J., & Zint, M. (2007). A Review of Research on the Effectiveness of Environmental Education in Promoting Intergenerational Learning. *The Journal of Environmental Education*, 38(4), 14-24.

Hollweg, K. S., Taylor, J. R., Bybee, R. W., Marcinkowski, T. J., McBeth, W. C., & Zoido, P. (2011). *Developing a framework for assessing environmental literacy*. North American Association for Environmental Education.

Hungerford, H. R., & Peyton, R. B. (1977). A paradigm of environmental action. *ERIC Documentation Service*. ED137116.

Iwaniec, J., & Curdt-Christiansen, X. L. (2020). Parents as agents: Engaging children in environmental literacy in China. *Sustainability*, 12(16), 6605.

Jančius, R., & Gavenauskas, A. (2022). The influence of values and social environment on parents' environmental attitudes: Lithuanian case study. *Sustainability*, 14(20), 13415.

Jia, F., & Yu, H. (2021). Action, communication, and engagement: how parents "ACE" children's pro-environmental behaviors. Journal of Environmental Psychology, 74, 101575.

Liu, J., & Green, R. J. (2024). Children's pro-environmental behaviour: A systematic review of the literature. Resources, *Conservation and Recycling*, 205, 107524.

Liu, J., Chen, Q., & Dang, J. (2022). New intergenerational evidence on reverse socialization of environmental literacy. *Sustainability Science*, 17(6), 2543-2555.

Manoli, C., Johnson, B., & Dunlap, R. (2007). Assessing children's environmental worldviews: Modifying and validating the New Ecological Paradigm Scale for use with children. *The Journal of Environmental Education*, 38, 3-13.

Masykuroh, K., Yetti, E., & Nurani, Y. (2022). The role of parents in raising children's environmental awareness and attitudes. *Educational Administration: Theory and Practice*, 28(01), 133-142.

Matsekoleng, T. K. (2021). Action research and environmental education within a home-based setup to conscientise children towards littering. *Environment, Development and Sustainability*, 23(10), 14163-14175.

Olivos, P., Aragonés, J., & Amérigo, M. (2011). The connectedness to nature scale and its relationship with environmental beliefs and identity. *International Journal of Hispanic Psychology*, 4(1), 5-19.

Priatmoko, S., & Sholihah, S. (2023). School, parents, and community collaboration in developing student's environmental awareness. *Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education*, 7(2), 70-80.

Putra, N. S., Sukma, H. N., & Setiawan, H. (2021). Level of Environmental Literacy of Students and School Community in Green Open Space: Is There any Difference between Both of Them?. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 10(4), 627-634.

Ricoy, M. C., & Sánchez-Martínez, C. (2022). Raising ecological awareness and digital literacy in primary school children through gamification. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 1149.

Roth, C. E. (1992). *Environmental Literacy: Its Roots, Evolution and Directions in the 1990s*. ERIC, Columbus, OH.

Saltan, F., & Divarci, O. F. (2017). Using blogs to improve elementary school students' environmental literacy in science class. *European Journal of Educational Research*, 6(3), 347-355.

Shrum, T. R., Platt, N. S., Markowitz, E., & Syropoulos, S. (2023). A scoping review of the green parenthood effect on environmental and climate engagement. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 14(2), e818.

Sihvonen, P., Lappalainen, R., Herranen, J., & Aksela, M. (2024). Promoting Sustainability Together with Parents in Early Childhood Education. *Education Sciences*, 14(5), 541.

Spiteri, J. (2023). Educating for sustainability in a small island nation: Voices from early

Vince Cruz, C. C. E., Espedido, F. A. V., & Abeledo, R. B. (2015). Shaping minds to action: an evaluation of the environmental influences of primary school students in an urbanizing community. Environment, Development and Sustainability, 17, 641-652.

Xia, W., & Li, L. M. W. (2022). Multilevel evidence for the parent-adolescent dyadic effect of familiarity with climate change on pro-environmental behaviors in 14 societies: Moderating effects of societal power distance and individualism. *Environment and Behavior*, 54(7-8), 1097-1132.

Žukauskienė, R., Truskauskaitė-Kunevičienė, I., Gabė, V., & Kaniušonytė, G. (2020). "My words matter": The role of adolescents in changing pro-environmental habits in the family. *Environment and Behavior*, 53(10), 1140–1162.

Βασιλούδης, Ι. (2010). Γονείς και περιβαλλοντική αγωγή: Θεωρητική προσέγγιση. *Επιστημονικό Βήμα του Δασκάλου,* 14, 123-135.

Βασιλούδης, Ι. (2015). Διερεύνηση του Νέου Περιβαλλοντικού Παραδείγματος για παιδιά. Στο Φ. Γούσιας (Επιμ.), Πρακτικά 2ου Συνεδρίου Νέου Παιδαγωγού, Αθήνα, 23-24 Μαΐου 2015, 1066-1073.

Μαριδάκη-Κασσωτάκη, Α. (2011). *Παιδαγωγική ψυχολογία*. Διάδραση.

Ναούμ Έ. (2023). Η συνεργασία σχολείου-οικογένειας μέσω της γονικής συμμετοχής στο πλαίσιο του αειφόρου σχολείου. *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία*, 5(1), 200–217