

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

«Επιστήμες της Αγωγής: Δημιουργικά περιβάλλοντα μάθησης και παιχνίδι»

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΤΙΤΛΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Διερεύνηση της συμβολής του ημερολογίου της φύσης στην
ενδυνάμωση της σχέσης των παιδιών με τα δέντρα στην αυλή του νηπιαγωγείου

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΦΟΙΤΗΤΡΙΑΣ: Ζωγράφου Θεοφανία

ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ/ΟΥΣΕΣ

1^η Επιβλέπουσα: Ι. Τσεβρένη, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Π.Τ.Π.Ε.

2^{ος} Επιβλέπων: Κ. Μάγος, Καθηγητής, Π.Τ.Π.Ε.

3^{ος} Επιβλέπων: Γ. Αμπατζίδης, Επίκουρος Καθηγητής Π.Τ.Π.Ε.

Βαθμός	
Ολογράφως	

Βόλος, Ιανουάριος 2025

Να ξέραμε αφεντικό τι λένε οι πέτρες, τα λουλούδια, η βροχή ! Μπορεί να
φωνάζουν, να μας φωνάζουν, κι εμείς να μην ακούμε.

Νίκος Καζαντζάκης

Βίος και Πολιτεία του Αλέξη Ζορμπά-1946

Περιεχόμενα	σελ.
1. ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	6
2. ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	7
3. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	8
4. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	
4.1. Άνθρωπος και φύση: συμβίωση ή σύγκρουση; Αλληλεξάρτηση ή σχέση εξουσίας.....	11
4.2 Περιβαλλοντική εκπαίδευση και βιωματική μάθηση.....	12
4.3 Η επίδραση της φύσης στη ζωή των παιδιών	18
4.4 Μπορεί η ομορφιά της φύσης να διαδραματίσει ενεργό ρόλο στην ανάπτυξη των παιδιών;.....	21
4.5 Το ημερολόγιο της φύσης: καταγραφές των μικρών θαυμάτων που προκαλούν κατάπληξη και θαυμασμό	23
5.ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	
5.1 Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα της έρευνας.....	26
5.2 Τα παιδιά που συμμετείχαν στην έρευνα.....	26
5.3 Μεθοδολογικές επιλογές.....	27
5.4 Μέθοδοι συλλογής δεδομένων.....	30
5.5 Μέθοδος ανάλυσης δεδομένων.....	31
5.6 Δεοντολογία έρευνας.....	31
5.7 Διαδικασία έρευνας και υλοποίησης του προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.....	32
5.8 Ανάλυση δεδομένων.....	43
6. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	

6.1 Τα δέντρα που απεικόνισαν τα παιδιά.....	46
6.2 Η σχέση των παιδιών με τα δέντρα πριν από την εφαρμογή της μεθόδου του ημερολογίου της φύσης.....	46
6.2.1 Τύποι εμπειριών με τα δέντρα.....	47
6.2.2 Συναισθήματα των παιδιών για τα δέντρα	49
6.2.3 Αντιλήψεις των παιδιών για τα συναισθήματα των δέντρων για τα παιδιά..	51
6.2.4 Τρόπος ζωγραφικής απεικόνισης του αγαπημένου δέντρου από τα παιδιά..	52
6.2.5 Ικανότητα περιγραφής του δέντρου χωρίς άμεσο οπτικό ερέθισμα.....	54
6.3 Η σχέση των παιδιών με τα δέντρα μετά από την εφαρμογή της μεθόδου του ημερολογίου της φύσης.....	55
6.3.1 Τύποι εμπειριών με τα δέντρα.....	56
6.3.2 Τα συναισθήματα των παιδιών για τα δέντρα.....	59
6.3.3 Η ζωγραφική απεικόνιση των δέντρων.....	60
6.3.4 Ικανότητα περιγραφής του δέντρου χωρίς άμεσο οπτικό ερέθισμα.....	62
7. ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	
7.1 Εισαγωγή.....	64
7.2 Σύγκριση των βιωμάτων των παιδιών πριν και μετά από την εφαρμογή του ημερολογίου της φύσης.....	64
7.2.1 Τύποι εμπειριών των παιδιών με τα δέντρα.....	64
7.2.2 Συναισθήματα των παιδιών για τα δέντρα.....	67
7.2.3 Αίσθηση ύπαρξης συναισθημάτων των δέντρων για τα παιδιά.....	67
7.2.4 Ζωγραφική απεικόνιση των δέντρων.....	67
7.2.5 Περιγραφή του δέντρου.....	69
7.3 Συζήτηση των αποτελεσμάτων.....	69

7.4 Συμβολή της έρευνας.....	73
7.5 Περιορισμοί της έρευνας.....	73
7.6 Ανοιχτά ερωτήματα για μελλοντική έρευνα.....	74
7.7 Συμπεράσματα.....	74
Βιβλιογραφία.....	76
Παράρτημα.....	81

1. ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Με την ολοκλήρωση των μεταπτυχιακών μου σπουδών νιώθω την ανάγκη να ευχαριστήσω τους καθηγητές μου για τις γνώσεις και τις εμπειρίες που αποκόμισα σε όλο αυτό το ταξίδι. Ιδιαίτερώς θέλω να ευχαριστήσω την κ. Τσεβρένη, την κύρια επιβλέπουσα στη διπλωματική μου εργασία, διότι η συμβολή και η στήριξή της υπήρξε καθοριστική για την ολοκλήρωσή της. Με τον ενθαρρυντικό της λόγο και την επιστημονική της καθοδήγηση, το ενδιαφέρον και τη συμπαράστασή της, αλλά και την αφιέρωση πολλών ωρών σε συζητήσεις και βελτιώσεις, έφτασε η εργασία στην παρούσα μορφή. Θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω τους συνεπιβλέποντες καθηγητές μου, τον κ. Μάγο για την πάντα διακριτική αλλά ουσιαστική στήριξή του και τον κ. Αμπατζίδη για την συμβολή του στην παρούσα μελέτη.

Τέλος θέλω να αφιερώσω αυτή την εργασία στο δάσκαλό μου, Αλέκο Γεωργόπουλο, που με εισήγαγε στα μονοπάτια της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και της βιωματικής μάθησης και να τον ευχαριστήσω θερμά για τους νέους ορίζοντες που άνοιξε στη σκέψη μου και την εκπαιδευτική μου πορεία.

2. ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στόχος της διπλωματικής εργασίας αποτέλεσε η διερεύνηση και καταγραφή του βιοφιλικού δεσμού μεταξύ των παιδιών ενός νηπιαγωγείου με τα δέντρα της αυλής του σχολείου τους. Το ερευνητικό πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε βασίστηκε στην καταγραφή της επαφής των παιδιών με τα δέντρα μέσα από τη μέθοδο του ημερολογίου της φύσης με έμφαση στη βιωματική μάθηση. Σε αυτό συμμετείχαν 10 νήπια που φοιτούσαν σε νηπιαγωγείο του Βόλου. Ποιοτικές μέθοδοι συλλογής και ανάλυσης δεδομένων αξιοποιήθηκαν για να αξιολογήσουν τη σχέση των παιδιών με τα δέντρα πριν και μετά από την εφαρμογή της μεθόδου του ημερολογίου της φύσης. Τα αποτελέσματα της έρευνας ανέδειξαν τη θετική επιρροή τόσο των βιωματικών δραστηριοτήτων όσο και του ημερολογίου της φύσης ώστε να ενδυναμωθεί ο βιοφιλικός δεσμός μεταξύ των παιδιών του νηπιαγωγείου και των δέντρων της αυλής του σχολείου. Τα αποτελέσματα της έρευνας είναι ενθαρρυντικά για την αξιοποίηση του ημερολογίου της φύσης από παιδιά προσχολικής ηλικίας στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

ABSTRACT

The aim of the thesis was to investigate and record the biophilic bond between the children of a kindergarten and the trees of their schoolyard. The environmental education research program designed and implemented was based on recording children's contact with trees through the nature journaling method with an emphasis on experiential learning. It involved 10 children attending a kindergarten in Volos. Qualitative methods of data collection and analysis were utilized to evaluate children's relationship with trees before and after the implementation of the nature journaling method. The results of the study indicated the positive influence of both experiential activities and nature journaling to strengthen the biophilic bond between the kindergarten children and the trees in the schoolyard. The results of the study encourage the use of nature journaling by preschool children in the framework of environmental education.

3. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα διπλωματική εργασία έχει ως σκοπό την καταγραφή και ανάδειξη του βιοφιλικού δεσμού των παιδιών ενός νηπιαγωγείου με τα δέντρα της αυλής του σχολείου. Ειδικότερα, στόχος της έρευνας είναι να διερευνηθεί κατά πόσο τα παιδιά νιώθουν μέρος του συνόλου των έμβιων όντων της αυλής του νηπιαγωγείου και πιο συγκεκριμένα να διερευνηθεί η σχέση με τα δέντρα της αυλής του σχολείου. Επίσης στόχος είναι να διαφανεί αν μέσω της μεθόδου του ημερολογίου της φύσης που θα υλοποιηθεί στο νηπιαγωγείο στο πλαίσιο προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης η σχέση αυτή μπορεί να ενισχυθεί και να αποτελέσει μια εμπειρία σύνδεσης ή όχι. Στο πλαίσιο εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας πραγματοποιήθηκε μια ποιοτική έρευνα στην οποία συμμετείχαν 10 παιδιά προσχολικής ηλικίας.

Στο πρώτο κεφάλαιο του θεωρητικού μέρους γίνεται μια σύντομη ιστορική αναδρομή της σχέσης του ανθρώπου με το περιβάλλον και εξετάζεται πώς αυτή η σχέση εξελίσσεται ανά τους αιώνες. Ο άνθρωπος από την εμφάνισή του στη γη βρίσκεται σε μια διαρκή αλληλεπίδραση με τα στοιχεία της φύσης που τον περιβάλλουν. Η επαφή του με τη φύση ξεκίνησε από την ανάγκη του για επιβίωση, αργότερα για κυριαρχία και άκρατη εκμετάλλευση και όταν συνειδητοποίησε ότι προκαλεί ανεπανόρθωτες καταστροφές και ο πλανήτης έχει γίνει εξαιρετικά εύθραυστος άρχισε να αναλογίζεται τις ευθύνες του και να αναζητά τρόπους για την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος αφού αυτό έχει άμεση σχέση με την επιβίωση του ίδιου.

Στη δεύτερη ενότητα του θεωρητικού μέρους παρουσιάζεται η θέσμιση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης προκειμένου να έχει ενεργό ρόλο στην ευαισθητοποίηση των ανθρώπων για το περιβάλλον. Αναλύονται οι τρεις διαστάσεις της εκπαίδευσης που αφορούν στο περιβάλλον, αλλά και ο ορισμός της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης όπως διατυπώθηκε στη Χάρτα του Βελιγραδίου. Αναλύονται επίσης τα οφέλη της βιωματικής μάθησης και των ενσώματων εμπειριών προκειμένου να καλλιεργηθεί η αγάπη και ο σεβασμός για τη φύση. Τέλος γίνεται αναφορά στις απόψεις του Leopold όπως καταγράφονται στο άρθρο του ‘Η ηθική της γης’ αλλά και στη βαθιά οικολογία του φιλόσοφου Naess.

Στην επόμενη ενότητα εξετάζεται η επίδραση της φύσης στη ζωή των παιδιών. Δεδομένου ότι η φύση μπορεί να αποτελέσει μέσο εκπαίδευσης και θεραπείας αναλύουμε τα οφέλη των βιωματικών εμπειριών των παιδιών στη φύση. Επίσης προσεγγίζουμε τον τρόπο που περιγράφεται η φύση, η οποία φαίνεται να αντιμετωπίζεται αποκομμένη από τον άνθρωπο. Τέλος, γίνεται αναφορά σε στοχευμένες δράσεις που θα πρέπει να υλοποιηθούν ώστε μέσα από πράξεις φροντίδας να υπάρξει μια βαθειά και ουσιαστική σύνδεση του ανθρώπου με τον υπόλοιπο φυσικό κόσμο. Ακολουθεί αναφορά στον ρόλο της ομορφιάς στη ζωή των παιδιών και γίνεται σύνδεση με την ομορφιά και το μεγαλείο που παρέχεται από την προσεκτική παρατήρηση και μελέτη του περιβάλλοντος. Το θεωρητικό κεφάλαιο ολοκληρώνεται με την παρουσίαση του ημερολογίου της φύσης ως εργαλείου καταγραφής των παρατηρήσεων στη φύση, αλλά και ως μέσου για τη σύνδεση των παιδιών με τη φύση και την ενδυνάμωση της οικολογικής τους συνείδησης.

Δεδομένου ότι δεν υπάρχουν πολλές μελέτες για την επίδραση του ημερολογίου της φύσης στη δημιουργία ενός βιοφιλικού δεσμού, θελήσαμε να μελετήσουμε τη χρήση αυτής της μεθόδου σε παιδιά προσχολικής ηλικίας και τα αποτελέσματά της μέσα από βιωματικές και αισθητηριακές εκπαιδευτικές δραστηριότητες. Για τον σκοπό αυτό σχεδιάστηκε και πραγματοποιήθηκε ένα πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης βασισμένο στο ημερολόγιο της φύσης, το οποίο έλαβε χώρα στο 37^ο Νηπιαγωγείο Βόλου το σχολικό έτος 2023-24. Επιδιώχθηκε η αλληλεπίδραση των παιδιών με τη φύση κυρίως μέσω βιωματικών δραστηριοτήτων και παιχνιδιών.

Η έρευνα διεξήχθη σε στάδια. Κατά το πρώτο στάδιο μέσω μιας ημιδομημένης συνέντευξης και ενός σχεδίου των παιδιών που αποτύπωναν το αγαπημένο τους δέντρο από την αυλή του σχολείου θελήσαμε να διερευνήσουμε τις πρότερες απόψεις τους για τα δέντρα και τα συναισθήματά τους για αυτά. Στη συνέχεια, τα παιδιά συμμετείχαν σε οργανωμένες δραστηριότητες στο πλαίσιο προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που αξιοποίησε τη μέθοδο του ημερολογίου της φύσης. Τα παιδιά κατέγραψαν τις εμπειρίες και τα συναισθήματά τους από τις δραστηριότητες στο ημερολόγιο της φύσης. Στο τελικό στάδιο της ερευνητικής διαδικασίας τα παιδιά κλήθηκαν ξανά να ζωγραφίσουν το αγαπημένο τους δέντρο και να απαντήσουν στις ίδιες ερωτήσεις που απάντησαν και στην αρχή της ερευνητικής διαδικασίας.

Το ερευνητικό ερώτημα που τέθηκε είναι το εξής: «Αν και κατά πόσο η μέθοδος του ημερολογίου της φύσης βοήθησε στην ενίσχυση της σχέσης των παιδιών με τα δέντρα στην αυλή του νηπιαγωγείου». Τα εργαλεία συλλογής δεδομένων που χρησιμοποιήθηκαν ήταν τα σχέδια των παιδιών, η συμμετοχική παρατήρηση, η ημιδομημένη συνέντευξη και το ίδιο το ημερολόγιο της φύσης όπως δημιουργήθηκε από τα παιδιά.

Προκειμένου να μελετήσουμε τα βιώματα των νηπίων, τα συναισθήματά τους αλλά και τις ενδεχόμενες αλλαγές στην πρότερη σχέση και στις αντιλήψεις τους μετά από την εφαρμογή της μεθόδου του ημερολογίου της φύσης, θεωρήθηκε καταλληλότερη η θεματική ανάλυση των δεδομένων. Για να αναλυθούν τα δεδομένα, κωδικοποιήθηκαν προκειμένου να κατηγοριοποιηθούν και να αποδοθούν νοήματα στα λεγόμενα των παιδιών.

Η ανάλυση των δεδομένων ανέδειξε την επίδραση του προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που στηρίζεται σε βιωματικές δραστηριότητες, στην αλλαγή της σχέσης των παιδιών με τα δέντρα της αυλής του σχολείου. Ο βιοφιλικός δεσμός φαίνεται ότι ενισχύθηκε μέσα από τις αισθητηριακές και ενσώματες δραστηριότητες. Μέσα από τις ενσυναισθητικές εμπειρίες και τη χρήση του ημερολογίου της φύσης υπήρξε μετατόπιση της ομάδας από τον ανθρωποκεντρισμό στον οικοκεντρισμό και τη φροντίδα των πλασμάτων της φύσης.

4. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

4.1. Άνθρωπος και φύση: Συμβίωση ή σύγκρουση; Αλληλεξάρτηση ή σχέση εξουσίας;

Ο άνθρωπος από την εμφάνισή του επάνω στη γη άρχισε να παρεμβαίνει στο περιβάλλον προκειμένου να ικανοποιήσει τις ανάγκες του. Παρόλα αυτά για χιλιάδες χρόνια κατάφερνε να ζει συμβιωτικά με αυτό. Με την πρόοδο των αγροτικών τεχνικών όμως, οι παρεμβάσεις στα φυσικά οικοσυστήματα έγιναν πιο έντονες και έτσι ο άνθρωπος από δημιούργημα εξελίχθηκε σε δημιουργό του περιβάλλοντος. Από τα μέσα του 18^{ου} αιώνα, με την έναρξη της βιομηχανικής επανάστασης, την ανάπτυξη της βιομηχανίας και την εξέλιξη της τεχνολογίας, διαταράσσεται ριζικά το φυσικό περιβάλλον (Φλογαΐτη, 2009).

Τον 19^ο αιώνα επιστήμονες και διανοούμενοι εκφράζουν την ανάγκη αντίδρασης για την προστασία και διατήρηση της φύσης και διατυπώνουν την ανάγκη για τη λήψη μέτρων. Σημαντική είναι η επίδραση του βιβλίου “Άνθρωπος και φύση” του Αμερικανού γεωγράφου Marsh που δημοσιεύθηκε το 1864 (Φλογαΐτη, 2009) αλλά και τα κείμενα των φιλοσόφων Emerson, Thoreau και Muir τα οποία αμφισβήτησαν την κυριαρχία των ανθρώπων στη φύση. Ο Thoreau ήταν περιπατητής στα δάση και τη φύση και πίστευε ότι μέσα από τους περιπάτους του μπορούσε να αντιμετωπίσει τον υλιστικό τρόπο ζωής (Καλή & Τσεβρένη, 2023). Ο Muir εμπνεύστηκε από τις ιδέες του Emerson και του Thoreau και μέσα από εκλαϊκευμένα και ριζοσπαστικά κείμενα έγινε σύμβολο της διατήρησης της φύσης και του βιοκεντρισμού (Φλογαΐτη, 2009).

Στον 20 αιώνα με τη βιομηχανική ανάπτυξη και την αλματώδη εξέλιξη της τεχνολογίας, το περιβάλλον θεωρείται ως ένας ανεξάντλητος πόρος προκειμένου να ικανοποιηθούν οι ανθρώπινες ανάγκες και η φύση έχει αξία μόνο ως εμπορεύσιμο αγαθό. Πολλά προβλήματα όμως, όπως το δημογραφικό, η υποβάθμιση του εδάφους, η αποψίλωση των δασών, η ρύπανση, η εξαφάνιση πολλών ειδών ζώων και φυτών οδηγεί τους ανθρώπους σε σκέψεις για τη μέχρι τώρα διαχείριση του περιβάλλοντος. Η άποψη ότι ο άνθρωπος είναι ξεχωριστός και ανώτερος από την υπόλοιπη φύση και αυτό τον κάνει ικανό να προσαρμόζεται στο βιοφυσικό του περιβάλλον και να

εξαιρείται από τους κανόνες της φύσης αρχίζει να ανατρέπεται (Γεωργόπουλος, 2014).

Στις Ηνωμένες Πολιτείες στις αρχές του 20^{ου} αιώνα έχουμε ένα από τα μαζικότερα κινήματα για την προστασία της φύσης στους κόλπους του οποίου διαμορφώνονται δύο ρεύματα. Το πρώτο αφορά στη διατήρηση και συνετή χρήση των φυσικών πόρων και το δεύτερο επικεντρώνεται στη διατήρηση και προστασία της φύσης με υποστηρικτές τον Muir και αργότερα τον Leopold. Παρότι και τα δύο ρεύματα υπερασπίζονταν τη φύση, πρόκειται για δύο διαφορετικές φιλοσοφικές κατευθύνσεις: η πρώτη είναι καθαρά ανθρωποκεντρική ενώ η δεύτερη οικοκεντρική (Φλογαΐτη, 2009). Σύμφωνα με την ανθρωποκεντρική αντίληψη, η κυριαρχία του ανθρώπου στη φύση είναι δεδομένη και όλη η διαχείριση της βιόσφαιρας γίνεται από τον άνθρωπο προκειμένου να εξυπηρετήσει τα συμφέροντα του είδους του (Καραγεωργάκης & Γεωργόπουλος, 2005). Αντίθετα, ο Leopold υποστήριζε την ηθική της γης σύμφωνα με την οποία ο μη ανθρώπινος κόσμος δεν είναι αποθήκη φυσικών πόρων για τον άνθρωπο έχοντας μόνο εργαλειακή αξία για τη ζωή του. Ο άνθρωπος θα πρέπει να δει τη γη σαν μια κοινότητα στην οποία ανήκει και τότε ίσως αρχίσει να την αντιμετωπίζει ισότιμα. Πρωταρχικό μέλημα του ανθρώπου θα πρέπει να είναι η ευημερία του οικολογικού συνόλου και η διατήρηση της βιοποικιλότητας (Korpinina & Cherniak, 2015).

4.2 Περιβαλλοντική εκπαίδευση και βιωματική μάθηση

Με δεδομένο την οικολογική κρίση που περιγράψαμε παραπάνω, δημιουργήθηκε η ανάγκη στοχοθετήσεως και θέσμισης του πεδίου της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Βέβαια κατά μια έννοια η περιβαλλοντική εκπαίδευση συνυπάρχει με την εμφάνιση του ανθρώπου στη γη αφού οι ανθρώπινες κοινότητες πάντοτε προσπαθούσαν να κατανοήσουν το περιβάλλον και τις σχέσεις που συνδέουν τα στοιχεία της φύσης, αλλά και να μεταδώσουν τις γνώσεις τους στις επόμενες γενιές. Ωστόσο αρχικά και για αιώνες οι προτεραιότητες του ανθρώπινου είδους είχαν να κάνουν με την επιβίωσή του, την προστασία του από τα στοιχεία της φύσης αλλά και την εκμετάλλευση των πόρων προκειμένου να επιβιώσει (Meadows, 1989).

Με το πέρασμα των χρόνων και την ανάπτυξη της επιστήμης και της τεχνολογίας, οι άνθρωποι νιώθουν κυρίαρχοι της φύσης και το ζητούμενο είναι η αποδοτικότερη εκμετάλλευσή της. Τα εκπαιδευτικά συστήματα διαιρούν σε τομείς τα γνωστικά αντικείμενα (βιολογία, γεωλογία, χημεία) και με παραδοσιακά ακαδημαϊκό τρόπο μεταφέρουν τις γνώσεις χωρίς την πρόθεση σύνθεσης, αφήνοντας τον άνθρωπο αποκομμένο από τα αντικείμενα μελέτης του (Φλογαΐτη, 2009).

Καθώς τα προβλήματα του περιβάλλοντος επιδεινώνονται, στη Διάσκεψη της Στοκχόλμης το 1972 έχουμε την επίσημη γέννηση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης η οποία ορίζεται ως μια εκπαιδευτική διαδικασία προκειμένου να διαμορφωθούν συνειδητοί πολίτες με επίγνωση των σχέσεων που τους συνδέει με το ανθρωπογενές και φυσικό περιβάλλον ώστε να συμμετέχουν στη λήψη και εκτέλεση αποφάσεων (Λιθοξοΐδου, 2006).

Στη ‘‘Χάρτα του Βελιγραδίου’’ (UNESCO) αναφέρεται ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση αφορά στο σύνολο του περιβάλλοντος, τόσο του φυσικού όσο και αυτού που ο άνθρωπος δημιούργησε: το πολιτικό, το οικολογικό, το οικονομικό, το τεχνολογικό, το κοινωνικό, το νομοθετικό, το πολιτιστικό και το αισθητικό (Φλογαΐτη, 2009), ενώ σύμφωνα με τον Weber (1988, στο Φλογαΐτη, 2009) ο άνθρωπος και το περιβάλλον δεν είναι δύο διαφορετικά στοιχεία, ο άνθρωπος αποτελεί ένα στοιχείο μιας ολότητας που είναι το περιβάλλον. Οι στόχοι της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης όπως διατυπώνονται στη Χάρτα του Βελιγραδίου δομούνται σε τέσσερα επίπεδα: α) στις οικολογικές γνώσεις για το θέμα μελέτης, β) στην αναγνώριση των περιβαλλοντικών ζητημάτων και την ευαισθητοποίηση των μαθητών σε αυτά, γ) στην διερεύνησή τους και δ) στην ανάληψη δράσης προκειμένου να οδηγηθούμε στην επίλυσή τους (Λιθοξοΐδου, 2006).

Η εκπαίδευση που αφορά στο περιβάλλον περιλαμβάνει τρεις διαστάσεις (Φλογαΐτη, 2009):

- «Εκπαίδευση γύρω από το περιβάλλον» η οποία έχει σκοπό τη συγκέντρωση γνώσεων για κάθε στοιχείο που αποτελεί το περιβάλλον χωρίς διάθεση σύνθεσης, ενώ ο εκπαιδευόμενος είναι αποκομμένος από το αντικείμενο της μάθησης.
- «Εκπαίδευση από και μέσα στο περιβάλλον» όπου η γνώση αποκτάται μέσω εμπειριών και άμεσης επαφής με το περιβάλλον. Το περιβάλλον αποτελεί το

μέσο για την κατάκτηση της γνώσης αλλά και την ψυχολογική και συναισθηματική ωρίμανση του ανθρώπου .

- Τέλος η «εκπαίδευση για το περιβάλλον» η οποία προσδίδει κοινωνικό και πολιτικό βάθος στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, βαρύτητα και ευθύνη στην έννοια του πολίτη για την ποιότητα του περιβάλλοντος και της ζωής σε αυτό, αναγνωρίζοντας ωστόσο ότι ο άνθρωπος δεν είναι το κέντρο της δημιουργίας αλλά ένας από τους πόλους της οικόσφαιρας.

Αυτές οι τρεις διαστάσεις αλληλοσυμπληρώνουν η μία την άλλη ώστε να δοθούν απαντήσεις για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων αλλά και τον επαναπροσδιορισμό της σχέσης του ανθρώπου με τη φύση μέσα από την εκπαίδευση (Λιαράκου & Φλογαΐτη, 2007). Άλλωστε η περιβαλλοντική εκπαίδευση ενσωματώνει στρατηγικές που αφορούν και στις τρεις διαστάσεις (Λιθοξοΐδου, 2006). Η Παπαδημητρίου (1998) αναφέρει πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση πρέπει να είναι εκπαίδευση για χάρη του περιβάλλοντος που στηρίζεται στην εκπαίδευση για και μέσα στο περιβάλλον.

Η περιβαλλοντική εκπαίδευση δεν μπορεί να είναι μόνο η συσσώρευση γνώσεων από διάφορα επιστημονικά πεδία, αλλά σύμφωνα με τη Χάρτα του Βελιγραδίου στη διάσκεψη της Τιφλίδας στοχεύει (Γεωργόπουλος & Τσαλίκη 2006):

- στην ευαισθητοποίηση απέναντι στο περιβάλλον και τα προβλήματά του
- στην απόκτηση γνώσεων και εμπειριών για την κατανόηση του περιβάλλοντος και των προβλημάτων του αλλά και στην ενεργό εμπλοκή για την επίλυσή τους
- στα συναισθήματα ενδιαφέροντος και στη δημιουργία κινήτρων για την ενεργό συμμετοχή στην προστασία του
- και τέλος στην ικανότητα αξιολόγησης των περιβαλλοντικών μέτρων που λαμβάνονται και των εκπαιδευτικών προγραμμάτων σε σχέση με τις οικολογικές, πολιτικές, οικονομικές και κοινωνικές διαστάσεις.

Στη χώρα μας, η περιβαλλοντική εκπαίδευση φτάνει λίγο μετά τη μεταπολίτευση ως μια εναλλακτική μορφή εκπαιδευτικής παρέμβασης με στόχο κυρίως μια αλλαγή στον τρόπο λειτουργίας του παραδοσιακού σχολείου. Εισάγοντας τον εθελοντισμό, τις εξόδους από το σχολείο, το ενδιαφέρον για το περιβάλλον εστιάζεται περισσότερο

στον παιδοκεντρικό τρόπο λειτουργίας του σχολείου παρά στη συγκρότηση της περιβαλλοντικής ευαισθησίας των παιδιών (Γεωργόπουλος, 2014). Θεωρείται πλέον επιτρεπτή η παραγωγή γνώσης από τους μαθητές (Κουζέλης, 1995, στο Γεωργόπουλος, 2014) και ξεκινά από τους εκπαιδευτικούς η δουλειά σε ομάδες με ερευνητικό προσανατολισμό. Στόχος των εκπαιδευτικών είναι η καλλιέργεια κριτικής σκέψης και η από κοινού λήψη των αποφάσεων μέσα από τη λειτουργία σε ομάδες, αφού θεωρούν ότι για την απόκτηση γνώσεων θα πρέπει να ενεργοποιηθούν εσωτερικά κίνητρα στον εκπαιδευόμενο (Φρέιρε, 1977 στο Γεωργόπουλος, 2014) και ότι η ουσία της γνώσης είναι μια προσωπική σχέση με ό,τι συμβαίνει. Άλλωστε, η γνώση δεν μεταβιβάζεται αλλά προσλαμβάνεται από τον μετασχηματισμό των εμπειριών των εκπαιδευομένων (Γεωργόπουλος, 2014).

Στο ταξίδι της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης από το παρελθόν στο σήμερα εμείς θα σταθούμε στη βιωματική μάθηση και στον τρόπο συμβολής της προκειμένου να ενισχυθεί η σχέση των παιδιών με τον φυσικό κόσμο. Η αναγκαιότητα άλλωστε της εκπαίδευσης μέσα από τη φύση έχει διατυπωθεί από πολλούς παιδαγωγούς στο παρελθόν όπως ο J. J. Rousseau, η M. Montessori, ο R. Steiner, ενώ συναντάται και στην παιδαγωγική προσέγγιση Reggio Emilia (Τσεβρένη, 2020). Ο Rogers θεωρεί ότι η μόνη μάθηση που οδηγεί σε αλλαγές στη συμπεριφορά είναι αυτή που μόνος/η του/της κάποιος/α ανακαλύπτει και οικειοποιείται. Οι άνθρωποι από τη φύση τους θέλουν να μαθαίνουν αρκεί να τους ενδιαφέρει το αντικείμενο της μάθησης αλλά και να τους παρέχεται ένα κλίμα ασφάλειας. Ο Rogers αναφέρει επίσης ότι για να είναι η μάθηση βαθιά και διαρκής θα πρέπει να εμπλέκονται εξίσου τα συναισθήματα και η νοημοσύνη του ανθρώπου (Γεωργόπουλος, 2014).

Ο Dewey (1916, στο Γεωργόπουλος, 2014) θεωρεί ότι όλες οι εμπειρίες δεν είναι παιδαγωγικά αξιοποιήσιμες, άλλωστε εμπειρίες παρέχει και η παραδοσιακή εκπαίδευση όμως δεν αποδεικνύονται χρήσιμες, ενώ θεωρεί ότι το βίωμα είναι μια προσωπική ανεπανάληπτη εμπειρία. Υποστήριξε επίσης ότι η χρήση φυσικών αντικειμένων είναι απαραίτητη για να μπορέσουν τα παιδιά να αποκτήσουν τη γνώση διότι οι εντυπώσεις βασίζονται στις άμεσες εμπειρίες (Beery & Jørgensen, 2016). Η άμεση εμπειρία έχει καίριο ρόλο στη γνωστική, συναισθηματική και ψυχοκινητική ανάπτυξη για την κατανόηση του περιβάλλοντος στην πρώιμη παιδική ηλικία (Ernst & Tornabene 2012 στο Beery & Jørgensen, 2016). Ομοίως, ο Jørgensen (2015) αναδεικνύει την αισθητηριακή εμπειρία των παιδιών ως μέρος διαμόρφωσης της

περιβαλλοντικής συνείδησης που περιλαμβάνει τόσο τη φαντασία όσο και τη γνώση των παιδιών.

Σύμφωνα με τον Lewin, η μάθηση ξεκινά από μια εμπειρία, ακολουθεί στοχασμός επάνω στην εμπειρία και τέλος παράγεται μια θεωρία πάνω στην οποία οι εκπαιδευόμενοι καλούνται να δράσουν (Γεωργόπουλος, 2014). Και ο Kolb θεωρεί ότι ένα μοντέλο της βιωματικής εκπαίδευσης έχει τέσσερα στάδια: του βιώματος, της αρχικής συγκεκριμένης εμπειρίας, της στοχαστικής παρατήρησης, της αφηρημένης ενοποίησης και του ενεργού πειραματισμού (Kolb, 1984 στο Γεωργόπουλος, 2014).

Μια βιωματική αισθητηριακή μάθηση στη φύση είναι πολύ σημαντική αφού σύμφωνα με την Carson είναι πιο σημαντικό για τα παιδιά να νιώσουν παρά να γνωρίσουν. Η Carson ήταν η πρώτη που ενθάρρυνε την εξερεύνηση και βίωση του φυσικού κόσμου από τα μικρά παιδιά με ενσώματες και αισθητηριακές δράσεις που καλλιεργούν το θάμβος και την κατάπληξη για τον κόσμο που τα περιβάλλει (Τσεβρένη, 2020). Προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που περιελάμβαναν βιωματικές δραστηριότητες και ενσώματες εμπειρίες φαίνεται ότι οδήγησαν σε αλλαγή των στάσεων των συμμετεχόντων/ουσών, μέσω της ευχαρίστησης που άντλησαν από την ενεργό εμπλοκή τους, τη συνεργασία με άλλα μέλη, αλλά και τη δημοκρατική και μαθητοκεντρική φύση των προγραμμάτων αυτών (Γεωργόπουλος, 2014).

Η Wilson (2008) θεωρεί ότι αν τα παιδιά μάθουν να σέβονται και να φροντίζουν τα φυτά και τα ζώα είναι πολύ πιθανό να αναπτύξουν μια αίσθηση φροντίδας και προς τους ανθρώπους αλλά και μια δια βίου δέσμευση για τη φροντίδα του περιβάλλοντος. Μέσα από αυτή τη διαδικασία αναπτύσσουν την αίσθηση της υπερηφάνειας, της αυτοαποτελεσματικότητας, αλλά και της αίσθησης ότι συνδέονται με ένα ευρύτερο σύνολο πέρα από τον εαυτό τους (Wilson, 2009). Επίσης, υποστηρίζει ότι η καλλιέργεια της αγάπης των μικρών παιδιών για τη φύση συμβάλει στο να προσπίζονται έναν ειρηνικό τρόπο ζωής. Αυτό βέβαια δεν γίνεται μιλώντας στα παιδιά για την έννοια του νοιαξίματος αλλά μέσα από το παράδειγμα της φροντίδας. Θεωρεί ότι ο/η δάσκαλος/α μπορεί να αναδείξει τη φροντίδα μέσω του παραδείγματός του όταν παρηγορεί, για παράδειγμα, ένα παιδί ή όταν μεταφέρει μια πασχαλίτσα από την τάξη στον υπαίθριο χώρο.

Ο Aldo Leopold στο άρθρο του ‘Η ηθική της γης’ οραματίζεται τους ανθρώπους να αναλάβουν ηθικές υποχρεώσεις απέναντι σε μη ανθρώπινα όντα και στοιχεία της φύσης (Καραγεωργάκης & Γεωργόπουλος, 2005). Σύμφωνα με τον ίδιο, ο κόσμος πέρα από τον ανθρώπινο έχει εγγενή αξία και δεν υπάρχει απλά και μόνο ως ανεξάντλητος πόρος για την καλύτερη διαβίωση του ανθρώπου. Οραματίζεται λοιπόν την εποχή που ο άνθρωπος θα αναλάβει ηθικές υποχρεώσεις απέναντι σε ζώα, φυτά, νερό και έδαφος (Leopold, 1948 στο Καραγεωργάκης & Γεωργόπουλος, 2005).

Ο φιλόσοφος Arne Naess εισήγαγε τον όρο της βαθιάς οικολογίας και όρισε κάποιες αρχές που ενστερνίζονται άνθρωποι από διαφορετικές φιλοσοφικές αφετηρίες. Σε κάποιες από αυτές τις αρχές υποστηρίζει ότι η ευδαιμονία της ανθρώπινης και μη ανθρώπινης ζωής έχει εγγενή αξία. Επίσης, ο άνθρωπος δεν έχει δικαίωμα να μειώσει τον πλούτο και τη διαφορετικότητα των μορφών ζωής παρά μόνο αν πρόκειται να ικανοποιήσει τις ζωτικές του ανάγκες. Ο Naess κάνει λόγο για μια ιδεολογική αλλαγή που αφορά στην καλύτερη ποιότητα ζωής των ανθρώπων η οποία όμως δεν έχει να κάνει με το υψηλότερο οικονομικό επίπεδο (Τσερώνη, 2020).

Οι υποστηρικτές του ρεύματος της βαθιάς οικολογίας προτείνουν να αποδοθεί εγγενής αξία σε ανθρώπινα και μη ανθρώπινα όντα αλλά και σε οικοσυστήματα. Επίσης, προτείνουν ότι θα πρέπει κάποιες περιοχές να παραμείνουν προστατευόμενες ώστε ο φυσικός κόσμος να συνεχίσει να αναπτύσσεται χωρίς ανθρωπογενή εμπόδια (Γεωργόπουλος, 2002). Η φύση και ο πολιτισμός θα πρέπει να εξελίσσονται μαζί, να μην επιτρέπεται η μείωση του φυσικού κεφαλαίου και να υπάρχει ισορροπία μεταξύ ανθρωπογενών και φυσικών οικοσυστημάτων. Ο μη ανθρώπινος κόσμος δεν θα πρέπει να αντιμετωπίζεται σαν αποθήκη φυσικών πόρων αλλά να έχει τη δική του εγγενή αξία. Σήμερα διανύοντας την περίοδο του ανθρωπόκαινου, της γεωλογικής εποχής όπου η επίδραση και το περιβαλλοντικό αποτύπωμα του ανθρώπου είναι πολύ μεγαλύτερο από αυτό πριν από τη βιομηχανική επανάσταση, η παγκόσμια οικολογική κρίση βρίσκεται στο απόγειό της (Τσεβρένη, 2021). Οι άνθρωποι καλούνται με έναν επιτακτικό τρόπο να κατανοήσουν τις υποχρεώσεις τους απέναντι στον κόσμο που τους περιβάλλει, τους συνανθρώπους τους αλλά και όλα τα έμβια όντα πριν να είναι πολύ αργά.

4.3 Η επίδραση της φύσης στη ζωή των παιδιών

Οι άνθρωποι, ιδιαίτερα στον δυτικό κόσμο, δεν ζουν, τουλάχιστον το μεγαλύτερο μέρος της ζωής τους, μέσα στη φύση, αλλά σε περιβάλλοντα δομημένα από τους ίδιους ώστε να νιώθουν ασφάλεια, άνεση και να καλύπτουν τις βασικές τους ανάγκες. Η επαφή με τη φύση μπορεί να γίνει μέσω μιας εκδρομής ή μιας βόλτας για εξερεύνηση ή παρατήρηση. Δεν νιώθουν τη φύση σαν ένα σύστημα του οποίου είναι μέρος της, αλλά οι ίδιοι έχουν τον ρόλο του παρατηρητή ή εξερευνητή (Demoly & Santos, 2018). Μάλιστα θεωρείται ότι η σημερινή γενιά πάσχει από “διαταραχή έλλειψης φύσης” (Loun, 2005 στο Yanez, Fees & Torquati, 2017), μια κατάσταση που δεν μπορεί ιατρικά να διαγνωσθεί αλλά αντανακλά τις συνέπειες που έχει η αποξένωση από τη φύση στη ζωή των παιδιών. Η φύση μπορεί να αποτελέσει μια μορφή θεραπείας για οργανικά και ψυχολογικά προβλήματα. Έρευνες δείχνουν ότι τα παιδιά που περνούν χρόνο στη φύση έχουν καλύτερη φυσική κατάσταση και μειώνεται ο κίνδυνος ψυχικών διαταραχών (Frost, 2006, Sallis & Glanz, 2006 στο Yanez, Fees & Torquati, 2017).

Το εκπαιδευτικό σύστημα παρότι διδάσκει στα παιδιά ότι η φύση αποτελείται από έμβια όντα και μη ζωντανά στοιχεία, στις περιγραφές της φύσης αποκλείονται οι άνθρωποι (Wilson, 2019). Ωστόσο σύμφωνα με τον μετανθρωπισμό (Wilson, 2019) όλα τα έμβια όντα αναγνωρίζονται ως συγγάτοικοι επάνω στη γη. Αν η κυρίαρχη αντίληψη επιλέγουμε να είναι η συγγένεια με τη φύση και όχι η κυριαρχία έναντι αυτής, σύμφωνα με τη Donna Haraway (Wilson, 2019) μπορεί να πετύχουμε ένα δικαιότερο και βιώσιμο μέλλον. Η Haraway οραματίζεται έναν συμβιωτικό τρόπο συνύπαρξης αναφερόμενη στη συγγένεια και την αλληλεξάρτηση όλων των όντων και στοιχείων του περιβάλλοντος.

Ο Bekoff (2014) μιλά για το άνοιγμα της καρδιάς μας προς τους άλλους και την πρόθεσή μας να επιτρέψουμε στις ανάγκες τους να επηρεάσουν τις δικές μας. Αυτή η προσέγγιση συνδέεται με στοχευμένες δράσεις. Πρωτοβουλίες όπως η κατασκευή γεφυρών ή διαβάσεων για τα ζώα παρέχουν διαδρόμους συνύπαρξης και συμπόνιας, αλλά και μια βαθιά και ουσιαστική σύνδεση της καρδιάς με τον νου μέσω της φροντίδας. Ο Roszak (1993 στο Tseveni, 2021) προσεγγίζει την αποξένωση του ανθρώπου από τον φυσικό κόσμο μέσα από την οικοψυχολογία και μιλά για την οικολογική συνείδηση αντιπαραβάλλοντάς τη με το συλλογικό ασυνείδητο του Yung,

αναδεικνύοντας ότι μέσα από το βιομηχανοποιημένο περιβάλλον ο άνθρωπος υποφέρει από την αποξένωση από το φυσικό περιβάλλον αλλά και από τον ίδιο του τον εαυτό καθώς χάνει τη σύνδεση με την πνευματική διάσταση της ζωής.

Τα παιδιά της προσχολικής ηλικίας θα πρέπει να έχουν πολλές ευκαιρίες ώστε να βιώσουν το αίσθημα της συγγένειας με τον υπόλοιπο φυσικό κόσμο. Έτσι λοιπόν αντί να προσπαθούν να συνδεθούν με τη φύση σαν αυτή να είναι αποκομμένη από τους ανθρώπους θα είναι αποτελεσματικότερο να σκέφτονται με τη φύση και όχι ως κυρίαρχοι της φύσης (Beery & Jørgensen, 2018). Μία προσέγγιση που έχουν εδώ και αιώνες οι ιθαγενείς από διάφορα μέρη του κόσμου οι οποίοι/ες θεωρούν ότι όλα τα στοιχεία της γης είναι συγγενικά και οι ίδιοι/ες είναι μέρος μιας εκτεταμένης οικογένειας (Salmon, 2000 στο Wilson, 2019).

Η παιδαγωγική λοιπόν δεν θα πρέπει να εστιάζει στη μελέτη των στοιχείων της φύσης, αλλά να εμβαθύνει στη σχέση με τα στοιχεία αυτά. Βέβαια, το να αλλάξουν οι άνθρωποι τον τρόπο που σκέφτονται και δρουν δεν είναι καθόλου εύκολο, όμως είναι ίσως ο μόνος δρόμος αν θέλουν να αντιμετωπίσουν την αποξένωση από τον υπόλοιπο φυσικό κόσμο. Τα μικρά παιδιά επηρεάζονται από τους ενήλικες και το κοινωνικό περιβάλλον ως προς τον τρόπο που βλέπουν τον υπόλοιπο φυσικό κόσμο και τη σχέση τους με αυτόν (Wilson, 2008). Η συγγένεια καλλιεργείται στα παιδιά σύμφωνα με τη Wilson (2019) όταν οι ενήλικες μιλούν για τα ζώα και τα φυτά ως ζωντανά όντα που μοιράζονται ένα κοινό σπίτι με όλα τα άλλα πλάσματα ή όταν προσπαθούν να αντιληφθούν τα παιδιά τις συνέπειες μιας καταστροφής για όλα τα πλάσματα.

Μέσα από περιβαλλοντικές δράσεις μπορεί να ενισχυθεί το αίσθημα της συγγένειας στα παιδιά προσχολικής ηλικίας αρκεί να είναι σχεδιασμένες με τέτοιο τρόπο που να προάγουν όχι το αίσθημα του καθήκοντος αλλά της συμπόνιας και της φροντίδας. Είναι πολύ βασικό για τους εκπαιδευτικούς να εστιάζουν στον τρόπο που μιλούν και στο λεξιλόγιο που χρησιμοποιούν διότι ο τρόπος που μιλάνε για τη φύση επηρεάζει τον τρόπο που τα παιδιά σκέφτονται για τη φύση. Ο ανθρώπινος κόσμος και ο κόσμος της φύσης δεν είναι δυο ξεχωριστές οντότητες που περιστασιακά συναντιούνται, αλλά βρίσκονται σε διαρκή αλληλεπίδραση μεταξύ τους (Nxumalo, 2017).

Η Nxumalo (2017) αναγνωρίζει τη θετική επίδραση των νηπιαγωγείων της φύσης, ωστόσο θεωρεί ότι θα πρέπει τα παιδιά να βιώνουν καθημερινά συναισθηματικές εμπειρίες με τον μη ανθρώπινο κόσμο. Η ενίσχυση της βιοφιλίας στην πρώιμη παιδική ηλικία μπορεί να συμβάλει στη διαμόρφωση περιβαλλοντικής συνείδησης. Η βιοφιλία είναι ένας όρος που εισήχθη από τον Wilson, Αμερικανό βιολόγο, και αναφέρεται στη φυσική σχεδόν διαισθητική ανάγκη των ανθρώπων να βρίσκονται κοντά σε άλλα έμβια όντα και να δημιουργούν μεταξύ τους δεσμούς (Yanez, Fees & Torquati, 2017). Ο Wilson στο βιβλίο του "Biophilia" (1984) μιλά για την επιθυμία του ανθρώπου αλλά και την ενδότερη συναισθηματική ανάγκη να συνδεθεί με άλλες μορφές ζωής (Kellert & Wilson, 2013). Ορίζει τη βιοφιλία ως την επέκταση του συναισθηματικού δεσμού με κάθε μορφή ζωής πέρα από τον άνθρωπο. Υποστηρίζει ότι η ανθρώπινη ύπαρξη έλκεται από τα έμβια όντα και τα στοιχεία του περιβάλλοντος και η έλξη αυτή προκαλείται είτε από ευχαρίστηση είτε από αισθήματα δέους και γοητείας ενίοτε δε και από αποστροφή (Wilson, 1994). Ο Wilson υποστηρίζει ότι ο σύγχρονος άνθρωπος καθώς απομακρύνεται από τη φύση δεν είναι σε θέση να αντικαταστήσει τη μάθηση με βιοφιλικό τρόπο, με μεθόδους όπως η τεχνολογία με αποτέλεσμα να στερείται αφενός η ψυχή από την ομορφιά της φύσης αλλά και ο ανθρώπινος νους να δυσκολεύεται να προσαρμοστεί στο φυσικό περιβάλλον.

Είναι λοιπόν ανάγκη να υπάρξει μια οικοκεντρική προσέγγιση η οποία θεωρεί κυρίαρχη τη σχέση του παιδιού με τον μη ανθρώπινο κόσμο ώστε αφενός να επιτευχθεί η ολόπλευρη ανάπτυξή του και αφετέρου η επαφή με τον κόσμο να εξελιχθεί σε μια βαθιά σχέση σεβασμού, αγάπης και φροντίδας (Τσεβρένη, 2021). Σύμφωνα με τη Wilson (2019) οι εκπαιδευτικοί μπορούν να ενισχύσουν την αίσθηση του θάμβους προς τον φυσικό κόσμο με διάφορους τρόπους αλλά ο αποτελεσματικότερος είναι ενθαρρύνοντας μια βαθιά αίσθηση συγγένειας με τη φύση. Η προσέγγιση του μετανθρωπισμού προϋποθέτει την αλλαγή από την ανθρωποκεντρική εκπαίδευση στην οικοκεντρική κατά την οποία δεν έχουν δικαιώματα μόνο οι άνθρωποι αλλά όλα τα όντα του πλανήτη.

4.4 Μπορεί η ομορφιά της φύσης να διαδραματίσει ενεργό ρόλο στην ανάπτυξη των παιδιών;

Ο πραγματικός ορισμός της επιστήμης: η μελέτη της ομορφιάς του κόσμου.

Σιμόν Βέιλ

Η ομορφιά ως βαθιά ανάγκη του ανθρώπου έχει να κάνει με την αέναη εμπειρία της απόλαυσης, της ευχαρίστησης, της ικανοποίησης. Οι αρχαίοι Έλληνες χρησιμοποιούσαν για την ομορφιά τη λέξη κάλλος που ετυμολογικά προέρχεται από τη λέξη καλός. Αργότερα κατά την ελληνιστική εποχή χρησιμοποιήθηκε η λέξη ωραίος, που ετυμολογικά προέρχεται από τη λέξη ώρα. Κάτι δηλαδή είναι όμορφο επειδή ακριβώς βρίσκεται στην κατάλληλη ώρα και στιγμή (Μπαμπινιώτης, 2002). Σύμφωνα με τον Gardner (2011), η ομορφιά είναι δύσκολο να οριστεί καθώς είναι κάτι που αλλάζει με την πάροδο των χρόνων, ωστόσο ο ίδιος αναγνωρίζει ότι πρόκειται για μια από τις πιο βαθιές και ουσιαστικές δυνάμεις στη ζωή μας. Παρότι είναι δύσκολο να οριστεί η ομορφιά είναι βέβαιο ότι οι περισσότεροι άνθρωποι την επιζητούν στη ζωή τους, την απολαμβάνουν και την εκτιμούν.

Μήπως όμως ο ρόλος της ομορφιάς είναι κάτι περισσότερο από μια πρόσκαιρη απόλαυση; Ορισμένοι ψυχολόγοι όπως ο Maslow και ο Gardner θεωρούν ότι η ομορφιά είναι ένα απαραίτητο συστατικό για την ολιστική ανάπτυξη του ατόμου. Πρόκειται για μια βασική ανθρώπινη ανάγκη αφού σύμφωνα με τον Maslow πέρα από τις ανάγκες για νερό, τροφή, αέρα ή στέγη ο άνθρωπος έχει ανάγκη να φτάσει στην αυτοπραγμάτωσή του ικανοποιώντας τις ανάγκες του για δημιουργικότητα, αυθορμητισμό, ομορφιά, ανεξαρτησία, αυτοέκφραση και ηθική (Wilson, 2019). Ο Gardner (2011) επίσης αναφέρει ότι η ομορφιά έχει μια αξιωματικώς δέσφειη διάσταση που προσκαλεί σε επανεξέταση. Ενώ ο Γάλλος συγγραφέας Σταντάλ (1822), αναφέρει ότι η ομορφιά είναι μια υπόσχεση ευτυχίας.

Δεδομένου ότι η αισθητική των παιδιών προσχολικής ηλικίας μπορεί να καλλιεργηθεί, παρατηρείται να δίνεται ιδιαίτερη έμφαση σε δραστηριότητες τέτοιου

περιεχομένου θεωρώντας ότι με αυτόν τον τρόπο προάγεται η αντίληψη, η φαντασία, η παρατηρητικότητα και η δημιουργικότητα των παιδιών. Στην προσέγγιση Reggio Emilia πολλές δραστηριότητες είναι σχεδιασμένες να εστιάζουν στα χρώματα, στις μυρωδιές, στους ήχους. Στα σχολεία αυτά έχουν φροντίσει να διαμορφώνεται μια αίθουσα με μεγάλη ποικιλία υλικών από τη φύση ώστε τα παιδιά να είναι ελεύθερα να δημιουργούν και να εκφράζονται μέσω της τέχνης και των έργων τους. Δίνοντας στα παιδιά τον χώρο, τον χρόνο και ένα όμορφο περιβάλλον για να δημιουργήσουν μέσω εικαστικών τεχνών, μουσικής και θεάτρου παρέχεται η δυνατότητα απόκτησης γνώσεων μέσω του πειραματισμού και της παρατήρησης, αλλά και η ευκαιρία να συμπεριλαμβάνουν στις σκέψεις τους και πιο πνευματικές πτυχές της ζωής (Kemble & Johnson, 2002).

Και η Montessori είχε ανάλογες πεποιθήσεις για τη σχέση της ομορφιάς με τη συγκέντρωση (Klein, 2012). Δεδομένου ότι δεν είναι εύκολο να υπάρχουν εκπαιδευτικοί καλών τεχνών στα νηπιαγωγεία, ο πιο εύκολος τρόπος για να προωθηθεί η καλλιτεχνική ευαισθησία και η αισθητική των μικρών παιδιών είναι μέσω της επαφής τους με τη φύση. Τα παιδιά στη φύση μπορεί να έχουν τον ρόλο του συλλέκτη συλλέγοντας απλά δώρα της φύσης όπως φύλλα, λουλούδια, φλοιούς δέντρων, μικρά κομμάτια ξύλου, κουκουνάρια και βότσαλα. Επίσης, μπορεί να έχουν τον ρόλο του παρατηρητή αφιερώνοντας πολύ χρόνο για να διακρίνουν λεπτομέρειες στη φύση ή τα υλικά που συνέλεξαν. Τέλος μπορεί να έχουν τον ρόλο του δημιουργού χρησιμοποιώντας τα υλικά της φύσης και φτιάχνοντας τα δικά τους έργα τέχνης (Duncan, 2010). Η ευαισθησία στην ομορφιά είναι ένας δρόμος προς την ολότητα. Στην προσχολική ηλικία βοηθώντας τα παιδιά να βιώσουν την ομορφιά, τούς δείχνουμε τους τρόπους με τους οποίους αυτή μπορεί να επηρεάσει τη ζωή μας (Wilson, 2019).

4.5 Το ημερολόγιο της φύσης: καταγραφές των μικρών θαυμάτων που προκαλούν κατάπληξη και θαυμασμό

Βέβαια υπάρχει το μυστήριο. Αλλά το μυστήριο δεν είναι μια σκηνοθεσία που επωφελείται από τα παιχνίδια της σκιάς και του σκότους για να μας εντυπωσιάσει απλώς. Είναι αυτό που εξακολουθεί να παραμένει μυστήριο και μέσα στο απόλυτο φως. Είναι τότε που προσλαμβάνει την αίγλη εκείνη που ελκύει και που την ονομάζουμε ομορφιά.

Οδυσσέας Ελύτης

Προσπαθώντας αρχικά να απαντήσουμε στο ερώτημα τι είναι το ημερολόγιο της φύσης, θα λέγαμε ότι είναι η προσπάθεια καταγραφής του φυσικού περιβάλλοντος μετά από προσεκτική παρατήρησή του. Για τη δημιουργία του δίνεται η δυνατότητα χρησιμοποίησης μιας ποικιλίας εργαλείων όπως οι σημειώσεις, τα σκίτσα, οι φωτογραφίες, τα φυσικά υλικά που έχουν συλλεχθεί, οι χάρτες ακόμα και οι ηχογραφημένοι ήχοι. Ο/η δημιουργός του ημερολογίου ανατρέχει σε αυτό κάθε φορά που θέλει να αναστοχαστεί επάνω στην εμπειρία αλλά και στις πληροφορίες που έχει συλλέξει από τον φυσικό κόσμο (Leslie & Roth, 2000).

Η διαδικασία καταγραφής στοιχείων και πληροφοριών για το φυσικό περιβάλλον διατρέχει κάθε ιστορική περίοδο. Από την εποχή των σπηλαίων οι άνθρωποι χάρασσαν εικόνες της καθημερινής ζωής στους τοίχους οι οποίες αποτέλεσαν σημαντικά τεκμήρια για τους μεταγενέστερους. Ο Αριστοτέλης παρατηρούσε τη φύση και κρατούσε σημειώσεις, ο Δαρβίνος αποτύπωνε τα έμβια όντα σε σκίτσα, φυσιολάτρες όπως ο D. Thoreau και η Carson κρατούσαν ημερολόγιο καταγράφοντας τις εμπειρίες τους από τον φυσικό κόσμο (Leslie & Roth, 2000). Ο Vincent Van Gogh και ο Claude Monet αγαπούν να αποτυπώνουν τη φύση στα έργα τους, αποτελώντας για αυτούς πηγή δημιουργικής έμπνευσης (Κάλη & Τσεβρένη, 2023).

Η Leslie (2021) στο βιβλίο της “Keeping a nature journal” περιγράφει με τον καλύτερο τρόπο τα βήματα για να κρατήσει κανείς ημερολόγιο της φύσης. Αναφέρει λοιπόν ότι είναι μια διαδικασία που μπορεί να συμμετέχει ο οποιοσδήποτε. Δεν χρειάζεται πρότερες γνώσεις ούτε απαραίτητως μακρινά ταξίδια. Ένα σημειωματάριο και ένα μολύβι είναι τα μόνα εργαλεία πέρα από την επιθυμία του ατόμου για εξερεύνηση. Πρόκειται για μια δραστηριότητα συνεχών ανακαλύψεων που αν κανείς ξεκινήσει γοητεύεται τόσο ώστε σταδιακά ο ίδιος γίνεται όλο και πιο παρατηρητικός και προσεκτικός και οι καταγραφές του είναι όλο και πιο λεπτομερείς.

Οι κανόνες της διαδικασίας αλλάζουν ανάλογα με τα ενδιαφέροντα του/της παρατηρητή/ριας. Ακόμα και ο τρόπος αποτύπωσης των εμπειριών είναι μια καθαρά προσωπική υπόθεση του/της παρατηρητή/ριας. Άλλος/η αρέσκεται να σχεδιάζει περισσότερο παρά να κρατά σημειώσεις ή και το αντίστροφο. Αυτό που έχει τη μεγαλύτερη σημασία είναι η σύνδεση που νιώθει ο/η παρατηρητής/τρια με τη φύση, ο θαυμασμός για τον κόσμο που τον/την περιβάλλει, αλλά και οι γνώσεις που αποκτά μέσω της παρατήρησης. Με τις καταγραφές του/της μπορεί ανά πάσα στιγμή να επανέλθει και να ξαναδεί το ημερολόγιό του/της και να ανασύρει στη μνήμη του/της την εμπειρία, τα συναισθήματα αλλά και τις γνώσεις που είχε αποκομίσει και να αναστοχαστεί πάνω σε αυτά (Leslie & Roth, 2000). Οι παρατηρητές/ριες μαθαίνουν να ασκούνται στη σιωπή και στην προσεκτική παρατήρηση, ενώ παράλληλα εκπαιδεύονται στην ανάλυση, τη σύγκριση πληροφοριών αλλά και στον δημιουργικό τρόπο αποτύπωσής τους. Αυτού του είδους οι εμπειρίες οδηγούν στην ενδυνάμωση της αυτοπεποίθησης, της ικανότητας έκφρασης αλλά και στην καλλιέργεια της δημιουργικότητας (Leslie & Roth, 2000).

Το ημερολόγιο της φύσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως ένα εναλλακτικό μεθοδολογικό εργαλείο στην παιδαγωγική διαδικασία καθώς συμβάλλει στην ανάπτυξη της παρατηρητικότητας και στην ενδυνάμωση της ενσώματης και συναισθηματικής επαφής με τον φυσικό κόσμο (Τσεβρένη, 2021). Μέσα από αυτή τη διαδικασία, ενισχύεται η συναισθηματική και δημιουργική συνάντηση των εκπαιδευόμενων με το φυσικό περιβάλλον (Cormell & Ivey, 2012) και ενδυναμώνεται η οικολογική συνείδησή τους (Cormell & Ivey, 2012, Τσεβρένη, 2020, 2021).

Η χρήση του ημερολογίου της φύσης στη χώρα μας δεν έχει ιδιαίτερα αξιοποιηθεί. Μια εφαρμογή στην τριτοβάθμια εκπαίδευση έγινε στο πλαίσιο του μαθήματος “Περιβαλλοντική Εκπαίδευση” στο Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας το 2016 όπου το ημερολόγιο της φύσης χρησιμοποιήθηκε ώστε οι φοιτητές/τριες να βιώσουν μια ολιστική, ενσώματη εμπειρία επαφής με τη φύση για να τους/τις βοηθήσει να αναστοχαστούν στη διαδικασία της περιβαλλοντικής μάθησης (Τσεβρένη, 2019).

Πρόκειται ωστόσο για μια μέθοδο που σύμφωνα με τους Cornell & Ivey (2012) έχει χρησιμοποιηθεί σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης από την προσχολική μέχρι την τριτοβάθμια, με ιδιαίτερα θετικά αποτελέσματα τόσο όσον αφορά στην κατανόηση του φυσικού περιβάλλοντος όσο και στη σύνδεση των παιδιών με τον φυσικό κόσμο και την ενδυνάμωση της οικολογικής τους συνείδησης. Οι McMillan και Wilhelm (2007, στο Tsevreñi, 2021) συνδύασαν το ημερολόγιο της φύσης με τις γλωσσικές τέχνες και συγκεκριμένα με λογοτεχνικές αναγνώσεις εφήβων για τον κόσμο που τους περιβάλλει παρατηρώντας αλλαγές στη στάση ζωής αλλά και στα επίπεδα γραμματισμού τους. Σε έρευνα της Arnold (2012 στο Tsevreñi, 2021) στις ΗΠΑ διερευνήθηκαν οι αντιλήψεις και η ευαισθητοποίηση των φοιτητών/ριών για την ύπαιθρο μέσω μιας διαδικτυακής καταγραφής ημερολογίου της φύσης .

5.ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

5.1.Σκοπός και ερευνητικό ερώτημα της έρευνας

Η παρούσα ερευνητική μελέτη στοχεύει κατά κύριο λόγο στη διερεύνηση του αν και κατά πόσο μπορεί να καταγραφεί και να αναπτυχθεί ο βιοφιλικός δεσμός μεταξύ των παιδιών ενός νηπιαγωγείου με τα δέντρα της αυλής του σχολείου τους μέσα από τον σχεδιασμό και την υλοποίηση προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που βασίζεται στην εφαρμογή της μεθόδου του ημερολογίου της φύσης. Ειδικότερα, στόχος της έρευνας είναι να διερευνηθεί κατά πόσο τα παιδιά νιώθουν μέρος του συνόλου των έμβιων όντων της αυλής του νηπιαγωγείου και αν ερχόμενα σε επαφή με τα δέντρα μέσω δραστηριοτήτων που θα υλοποιηθούν στο νηπιαγωγείο στο πλαίσιο προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, η σχέση αυτή μπορεί να ενισχυθεί και να αποτελέσει εμπειρία σύνδεσης ή όχι.

Πιο συγκεκριμένα το ερευνητικό ερώτημα είναι το εξής:

Αν και κατά πόσο η μέθοδος του ημερολογίου της φύσης βοήθησε στην ενίσχυση της σχέσης των παιδιών με τα δέντρα στην αυλή του νηπιαγωγείου;

Αρχικά μας ενδιέφερε να καταγράψουμε την ήδη υπάρχουσα σχέση των παιδιών με τα δέντρα της αυλής του σχολείου και στη συνέχεια να διερευνήσουμε τις τυχόν μεταβολές στη σχέση αυτή μετά από τη διεξαγωγή του προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με την εφαρμογή της μεθόδου του ημερολογίου της φύσης.

5.2 Τα παιδιά που συμμετείχαν στην έρευνα

Τα παιδιά που συμμετείχαν στην έρευνα ήταν προσχολικής ηλικίας και πιο συγκεκριμένα παιδιά που φοιτούσαν στο δεύτερο έτος της υποχρεωτικής προσχολικής εκπαίδευσης, ηλικίας 5 έως 6 χρόνων το σχολικό έτος 2023-24. Επρόκειτο για 10 αγόρια και κορίτσια από το 37^ο Νηπιαγωγείο Βόλου που βρίσκεται σε ημιαστική περιοχή της πόλης.

5.3 Μεθοδολογικές επιλογές

Οι άνθρωποι προκειμένου να κατανοήσουν τη φύση των φαινομένων χρησιμοποιούν την εμπειρία, τη λογική σκέψη και την έρευνα (Cohen & Manion, 1994). Η εμπειρία έχει να κάνει με μια σειρά πληροφοριών που έχει ο κάθε άνθρωπος και μπορεί να τις επικαλεστεί προκειμένου να επιλύσει ένα πρόβλημα. Η λογική σκέψη οδηγεί επίσης στην εξαγωγή συμπερασμάτων μέσω της απαγωγικής λογικής, της επαγωγικής λογικής και του συνδυασμού των δύο. Η συμβολή της λογικής σκέψης στην επιστήμη είναι πολύ μεγάλη αφού μας επιτρέπει να υποδεικνύουμε υποθέσεις, να τις αναπτύσσουμε λογικά και να ερμηνεύουμε τα επιστημονικά ευρήματα. Ο τρίτος τρόπος για να ανακαλύψουμε την αλήθεια είναι μέσω της έρευνας. Η έρευνα σύμφωνα με τον Kerlinger (1986 στο Cohen & Manion, 1994)) είναι η διαδικασία της διερεύνησης υποθετικών προτάσεων με τρόπο συστηματικό και ελεγχόμενο, εμπειρικό και κριτικό και έχει να κάνει με υποθέσεις που αφορούν στις εικαζόμενες σχέσεις για τα φυσικά φαινόμενα. Η έρευνα διακρίνεται σε δυο μεγάλες κατηγορίες την ποσοτική και την ποιοτική.

Τα τελευταία χρόνια η ποιοτική έρευνα χρησιμοποιείται σε ολόκληρο το πλέγμα των κοινωνικών επιστημών και υπάρχει ένα έντονο ενδιαφέρον για αυτή διότι εκδηλώνει ενδιαφέρον για την οπτική των υποκειμένων (Ισαρη & Πουρκός, 2015). Για να οριοθετήσουμε την ποιοτική έρευνα ένας διαδεδομένος τρόπος είναι η σύγκρισή της με την ποσοτική (Πουρκός, 2010). Σύμφωνα με τον Creswell (2007) υπάρχουν εννέα διαφορές μεταξύ των δύο ερευνών ενώ ο Lund (2005) μιλά για δεκατρείς διαφορές. Με μια πρώτη προσέγγιση θα έλεγε κανείς ότι στην ποιοτική έρευνα δεν χρησιμοποιούνται μαθηματικά δεδομένα και υπολογισμοί. Ωστόσο ποιοτικές συγκρίσεις υπάρχουν και στις ποιοτικές έρευνες. Σύμφωνα με τη Willig (2001) ποιοτική έρευνα είναι αυτή που εστιάζει στη συμπεριφορά των ανθρώπων και οι ερευνητές/ριες εστιάζουν στον τρόπο που οι άνθρωποι βιώνουν τα γεγονότα.

Ο Crotty (1998) αναφέρει ότι μέθοδοι είναι οι τεχνικές και οι διαδικασίες προκειμένου να συλλεχθούν και να αναλυθούν τα δεδομένα ενώ μεθοδολογία είναι η στρατηγική, η διαδικασία που βρίσκεται πίσω από την επιλογή και χρήση συγκεκριμένων μεθόδων συνδέοντας την επιλογή και τη χρήση των μεθόδων αυτών με τα επιθυμητά αποτελέσματα. Η επιλογή κάποιας μεθόδου οδηγεί στη χρησιμοποίηση συγκεκριμένων τεχνικών και εργαλείων προκειμένου να αναλυθούν

και να ερμηνευθούν τα δεδομένα άρα και τα συμπεράσματα εξάγονται με συγκεκριμένο προσανατολισμό. Η μεθοδολογία είναι ένα εργαλείο σκέψης που θα οδηγήσει τον/την ερευνητή/ρια για το τι επιλογές θα κάνει σχετικά με τις τεχνικές ή μεθόδους έρευνας συλλογής δεδομένων και αργότερα ανάλυσης και ερμηνείας τους (Ισαρη & Πουρκός, 2015).

Στη δική μας περίπτωση δεδομένου ότι πρόκειται για ποιοτική έρευνα θα χρησιμοποιήσουμε ένα ευέλικτο σχέδιο και θα βασιστούμε σε πολλαπλές τεχνικές συλλογής δεδομένων (Robson, 2010). Οι μέθοδοι συλλογής των δεδομένων που θα χρησιμοποιήσουμε είναι η συνέντευξη, το παιδικό σχέδιο και το ημερολόγιο της φύσης.

Λόγω της μικρής ηλικίας των παιδιών που συμμετέχουν στην έρευνα, θεωρήσαμε σκόπιμο να τους ζητηθεί αρχικά να κάνουν ένα σχέδιο με το αγαπημένο τους δέντρο από την αυλή του σχολείου. Δεδομένου ότι η πρόσβαση στις αναμνήσεις τους και η ικανότητα ανάκλησης της μνήμης τους είναι ατελής σε αυτή την ηλικία (Jolley, 2018), με τη δημιουργία του σχεδίου τούς δόθηκε η ευκαιρία να ανακαλέσουν στη μνήμη τους εμπειρίες και συναισθήματα με αποτέλεσμα να μιλήσουν περισσότερο για αυτά. Το σχέδιο χρησιμοποιήθηκε ως μέσο επικοινωνίας των συναισθημάτων και των ιδεών των παιδιών, αλλά και ως βοηθητικό εργαλείο στη διαδικασία ανάκλησης της μνήμης τους. Παρότι σε έρευνες με μικρά παιδιά το σχέδιο χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση της αντίληψής τους, της νοημοσύνης, της προσωπικότητας και των συναισθημάτων και ως τρόπος αξιολόγησης της τρέχουσας συναισθηματικής κατάστασής τους (Jolley, 2018), εμείς θα κάνουμε χρήση μόνο για να βοηθηθεί το παιδί να μείνει συγκεντρωμένο στο ζητούμενο, αλλά και για να απαντήσει με περισσότερη ενδεχομένως σαφήνεια στις ερωτήσεις που θα θέσουμε.

Οι συνεντεύξεις ανάλογα με τον βαθμό δόμησης από τον/την ερευνητή/ρια χωρίζονται σε ημιδομημένες συνεντεύξεις σε βάθος, μη δομημένες συνεντεύξεις και πλήρως δομημένες συνεντεύξεις. Οι ημιδομημένες συνεντεύξεις έχουν ευελιξία στην τροποποίηση των ερωτήσεων, στην εμβάθυνση σε κάποια θέματα αλλά και στην πρόσθεση ή αφαίρεση ερωτήσεων (Ισαρη & Πουρκός, 2015). Η μη δομημένη συνέντευξη δεν απαιτεί από τον/την ερευνητή/ρια τον καθορισμό ερωτήσεων παρά μόνο των θεμάτων της συζήτησης. Το πλεονέκτημα της μεθόδου είναι η ανάδειξη νέων θεμάτων μέσα από το λόγο των συμμετεχόντων (Mason, 2009, Robson, 2007).

Η πλήρως δομημένη συνέντευξη βασίζεται σε αυστηρά προκαθορισμένες ερωτήσεις και δεν χρησιμοποιείται στις ποιοτικές μελέτες (Robson, 2007).

Όσον αφορά στην ημιδομημένη συνέντευξη που χρησιμοποιήσαμε στην παρούσα έρευνα, αποτελείται από μια σειρά ερωτήσεων που έχουν προαποφασιστεί, ωστόσο υπάρχει ευελιξία στη σειρά των ερωτήσεων, στην εμβάθυνση σε κάποια θέματα αλλά και στην προσθήκη ή αφαίρεση ερωτήσεων. Η συνέντευξη αυτού του είδους δίνει τη δυνατότητα στον/στην ερευνητή/ρια να κατανοήσει την πολυπλοκότητα που χαρακτηρίζει την ανθρώπινη εμπειρία, να διερευνήσει σε βάθος τις απόψεις του/ης ερωτώμενου/ης και να έχει επίσης μια διαδραστική επικοινωνία με τους/τις συμμετέχοντες/ουσες στην έρευνα (Ισαρη & Πουρκός, 2015).

Είναι μια μέθοδος απαιτητική και χρονοβόρα ενώ απαιτεί σημαντικές επικοινωνιακές δεξιότητες, ευελιξία και προσεκτική διαχείριση όσον αφορά στα θέματα ηθικής και δεοντολογίας. Δεν πρόκειται για μια εύκολη επιλογή που μοιάζει με τις καθημερινές συζητήσεις όπως κάποιοι νομίζουν (Mason, 2009). Ο Woods (1991) εκφράζει την άποψη ότι η συνέντευξη είναι ένας τρόπος για να προσεγγίσει ο/η ερευνητής/ρια τις αντιλήψεις των ανθρώπων, αλλά και να προκαλέσει τις καταστάσεις να συμβούν ώστε να κινηθεί η ροή των δεδομένων.

Όσον αφορά στον τρόπο μετατροπής της συνέντευξης σε κείμενο, συνήθως όταν έχουμε τη συναίνεση των γονέων για ηχογράφηση, τότε καταγράφουμε τα λεγόμενα σε κείμενο, αλλά κατά τη διάρκεια της συνέντευξης κρατάμε και σημειώσεις για αντιδράσεις του/της ερωτώμενου/ης όπως η γλώσσα του σώματος ή οι παύσεις και άλλα στοιχεία που δεν μπορούν να αντληθούν από το κείμενο. Είναι σημαντικό να κατανοήσουμε ότι όλες οι προσπάθειες μεταγραφής είναι μια μορφή μετάφρασης του προφορικού λόγου και δεν αποτελούν την ακριβή εικόνα της συνέντευξης (Willig, 2008).

Τέλος, χρησιμοποιήσαμε και το ημερολόγιο της φύσης προκειμένου να εξάγουμε συμπεράσματα και να απαντηθούν τα ερευνητικά ερωτήματα. Τα παιδιά έχοντας ενεργό ρόλο στη δημιουργία του ημερολογίου της φύσης εξέφραζαν κάθε φορά τα συναισθήματά τους για τις δραστηριότητες που είχαν βιώσει. Επιπρόσθετα είχαν ενεργό ρόλο στην παραγωγή και τη συγκέντρωση του υλικού αλλά και επί των αποφάσεων για τη συνεχή δημιουργία του. Μετά από κάθε εκπαιδευτική δραστηριότητα στο πλαίσιο του προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

ζητήθηκε από τα παιδιά να καταγράψουν τα ίδια ή με τη βοήθειά της ερευνήτριας τις σκέψεις και τα συναισθήματά τους. Μέσα από το φωτογραφικό υλικό τα παιδιά ανακαλούσαν στη μνήμη τους τις βιωμένες εμπειρίες και εξέφραζαν τα συναισθήματά τους για αυτές. Επίσης, από τα υλικά της φύσης που είχαν συλλέξει αλλά και από τα δικά τους σχέδια ‘‘ξαναβίωναν’’ την εμπειρία τους και συζητούσαν για το πώς ένιωσαν. Τα βιώματά τους καταγράφηκαν από την ερευνήτρια ώστε να χρησιμοποιηθούν και να συντελέσουν στην απάντηση του ερευνητικού ερωτήματος.

5.4.Μέθοδοι συλλογής δεδομένων

Προκειμένου να συλλέξουμε τα δεδομένα για την έρευνα ακολουθήσαμε την τεχνική της ημιδομημένης συνέντευξης τόσο στην αρχή όσο και στο τέλος της ερευνητικής διαδικασίας. Ο λόγος ήταν αφενός ο μικρός αριθμός των παιδιών που συμμετείχαν στην έρευνα αλλά και η ευελιξία που μας παρέχει αυτή η μέθοδος αφού μπορούμε να ακολουθούμε μια βασική δομή των ερωτήσεων, αλλά έχουμε τη δυνατότητα να τις τροποποιούμε, να ζητήσουμε επεξηγήσεις και να αλλάξουμε τη ροή στην πορεία της συζήτησης. Για τη νηπιακή ηλικία είναι εξαιρετικά βοηθητικό για τον/την ερευνήτ/ρια να μπορεί να έχει ευελιξία στη συζήτηση προκειμένου να εκμαιεύσει τις απόψεις των παιδιών (Cohen & Manion, 1994).

Επίσης, οι συνεντεύξεις βασίστηκαν αρχικά πάνω στα σχέδια που έκαναν τα παιδιά όπου τους ζητήθηκε η ζωγραφική απεικόνιση του αγαπημένου τους δέντρου της αυλής του σχολείου. Η συζήτηση ξεκίνησε με την περιγραφή του ζωγραφικού τους σχεδίου και επεκτάθηκε σταδιακά και σε άλλες ερωτήσεις που αφορούσαν στις απόψεις τους για τα δέντρα της αυλής του σχολείου.

Σημαντικό ρόλο τέλος στη συλλογή δεδομένων έπαιξε το ημερολόγιο της φύσης που δημιούργησαν τα παιδιά καθ’ όλη τη διάρκεια εκπόνησης του προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

5.5 Μέθοδος ανάλυσης δεδομένων

Στις ποιοτικές έρευνες συνήθως παράγεται ένας μεγάλος όγκος υλικού που μπορεί να είναι πολύπλοκο, πυκνό και δύσκολο εξ αρχής στη διαχείρισή του λόγω της μη τυποποιημένης εκ των προτέρων μορφής του. Αυτό που καλείται να κάνει ο/η ερευνητής/ρια είναι να οργανώσει όσο μπορεί τα δεδομένα ώστε να φτάσει στην εξέταση του κατά πόσο είναι δυνατή η γενίκευση αυτών των προϊόντων (Mason 2009). Προκειμένου να αναλυθούν τα δεδομένα θα επιχειρήσουμε να τα οργανώσουμε με βάση ένα σταδιακά διαμορφούμενο σύστημα κωδικών. Αυτή η διαδικασία ονομάζεται κωδικοποίηση και είναι η προσπάθεια να κατηγοριοποιηθούν και να αποδοθεί νόημα στα λεγόμενα των συμμετεχόντων/ουσών στην έρευνα. Οι κώδικες προκύπτουν μέσα από το κείμενο διότι η ποιοτική προσέγγιση λειτουργεί επαγωγικά (Patton, 1990).

Η θεματική ανάλυση, που χρησιμοποιήσαμε στην παρούσα έρευνα, χρησιμοποιείται πολύ συχνά στην ποιοτική έρευνα καθώς δεν προϋποθέτει τη δέσμευση των ερευνητών/ριών σε συγκεκριμένες οντολογικές ή επιστημολογικές θέσεις όπως συμβαίνει σε άλλες ποιοτικές αναλύσεις, χωρίς αυτό να σημαίνει διεξαγωγή της ανάλυσης χωρίς επιστημολογική πλαισίωση (Ισαρη & Πουρκός, 2015). Ο/η ερευνητής/ρια θα πρέπει να είναι σαφής στο τι επιδιώκει να μάθει και τι αντιπροσωπεύουν τα μοτίβα που εντόπισε κατά την ανάλυσή του/της (Willig, 2008). Οι Braun & Clarke (2006) προτείνουν έξι στάδια στη θεματική ανάλυση: εξοικείωση με τα δεδομένα, κωδικοποίηση, αναζήτηση των θεμάτων, επανεξέταση των θεμάτων, ορισμός και ονομασία θεμάτων, έκθεση των δεδομένων-συγγραφή των ευρημάτων.

5.6 Δεοντολογία έρευνας

Για να πραγματοποιήσουμε τη συγκεκριμένη έρευνα επιλέξαμε συμμετέχοντες/ουσες από την ομάδα των μεγάλων νηπίων του 37^{ου} Νηπιαγωγείου Βόλου. Αφού ήδη είχαμε καταθέσει τα έντυπα στην Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας του Παιδαγωγικού Τμήματος του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και εγκρίθηκε το σχέδιο της έρευνας με βάση την υπ' αριθμ. Πρωτ: 311/12-3-2024 βεβαίωση, δόθηκαν στους γονείς των μαθητών/ριών τα έντυπα συγκατάθεσης ώστε να ενημερωθούν για το θέμα και την ερευνητική διαδικασία, να υποβάλουν τυχόν ερωτήματα είτε σε εμάς

είτε απευθείας στην Επιτροπή Δεοντολογίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και να υπογράψουν αν και εφόσον συναινούν να πάρει μέρος το παιδί τους στη διαδικασία. Επίσης εξασφαλίσαμε την έγγραφη συγκατάθεση των γονέων για την ηχογράφηση της συνέντευξης των παιδιών. Διεξήχθη μια διερευνητική συζήτηση με τα παιδιά του νηπιαγωγείου για να διαπιστώσουμε ποια ήταν πρόθυμα να συμμετάσχουν δίνοντάς τους πληροφορίες για το τι θα τους ζητηθεί.

Σύμφωνα με την αρχή της ελεύθερης και ενήμερης συγκατάθεσης, τα υποκείμενα λαμβάνουν μέρος στην έρευνα εθελοντικά, αφού πρώτα έχουν ενημερωθεί για όλες τις πληροφορίες και τους σκοπούς της (Τσιώλης, 2014). Δεδομένου ότι η έρευνα θα υλοποιούνταν από τη νηπιαγωγό του τμήματος υπήρχε ήδη ένα κλίμα αμοιβαίας εμπιστοσύνης και τα έντυπα συναίνεσης επέστρεψαν σύντομα υπογεγραμμένα στο σχολείο. Επίσης δεν χρειάστηκε να δαπανηθεί χρόνος γνωριμίας με την ομάδα και η διαδικασία της έρευνας μπορούσε άμεσα να ξεκινήσει. Κατά τους Bergold & Thomas (2012), ο ρόλος της οικειότητας είναι βασικό χαρακτηριστικό των συμμετοχικών ερευνών καθώς αναδεικνύεται μέσω της ερευνητικής διαδικασίας.

Η έρευνα διεξήχθη στην αίθουσα του ολοήμερου τμήματος κατά τη διάρκεια της τελευταίας διδακτικής ώρας, καθώς ήταν ελεύθερη και εξασφαλίζονταν ένα περιβάλλον ησυχίας για τα παιδιά που συμμετείχαν. Τα παιδιά του τμήματος που δεν συμμετείχαν στην έρευνα συνέχισαν το εκπαιδευτικό πρόγραμμα με την νηπιαγωγό που ήταν υπεύθυνη για το ολοήμερο τμήμα και σύμφωνα με το Ωρολόγιο Πρόγραμμα του Νηπιαγωγείου αναλαμβάνει καθήκοντα κατά την τελευταία διδακτική ώρα του πρωινού υποχρεωτικού προγράμματος. Αυτό έδωσε τον χρόνο στην ερευνήτρια που τελεί και χρέη προϊσταμένης στο νηπιαγωγείο να κάνει απρόσκοπτα την έρευνά της. Στα παιδιά κατέστη σαφές ότι μπορούν ανά πάσα στιγμή να αποσυρθούν από την ερευνητική διαδικασία.

5.7 Διαδικασία έρευνας και υλοποίησης του προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

Αρχικά ζητήθηκε από κάθε παιδί ξεχωριστά να ζωγραφίσει το αγαπημένο του δέντρο από την αυλή του νηπιαγωγείου. Δεδομένου ότι στην αυλή υπάρχουν πολλά δέντρα όπως μουριές, χαρουπιά, ελιά, αμυγδαλιά, πασχαλιά, κερασιά με τα οποία τα παιδιά

έρχονται σε επαφή κατά τη διάρκεια του διαλείμματος, υπήρχε ήδη μια σχέση και αλληλεπίδραση μαζί τους. Στα παιδιά δόθηκαν ξυλομπογιές, μαρκαδόροι, μολύβι και γόμα και ένα μπεζ χαρτί σε μέγεθος A4 και η οδηγία ήταν:

“Ζωγράφισέ μου το αγαπημένο σου δέντρο από την αυλή του νηπιαγωγείου”.

Μετά από την ολοκλήρωση του σχεδίου τέθηκαν στο παιδί οι εξής ερωτήσεις:

-Τι ζωγράφισες εδώ; Ποιο είναι το αγαπημένο σου δέντρο από την αυλή του σχολείου;

-Μπορείς να μου το περιγράψεις;

-Ποια είναι η αγαπημένη σου δραστηριότητα με το αγαπημένο σου δέντρο;

- Τι σου αρέσει να κάνεις με αυτό;

-Τι νιώθεις για το αγαπημένο σου δέντρο;

-Τι νομίζεις ότι νιώθει το δέντρο για σένα;

-Νομίζεις ότι θέλει την παρέα σου;

Στο τέλος ζητήσαμε από τα παιδιά να αφήσουν τη ζωγραφιά τους σε μας για να τη χρησιμοποιήσουμε σε μια επόμενη δραστηριότητα.

Η έρευνα υλοποιήθηκε δύο ημέρες ανά εβδομάδα με διάρκεια μιας διδακτικής ώρας. Χρειάστηκαν 5 εβδομάδες για την ολοκλήρωσή της (δέκα διδακτικές ώρες περίπου). Ακολουθεί η αναλυτική παρουσίαση του προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με βάση το ημερολόγιο της φύσης ανά εβδομάδα.

1^η ΕΒΔΟΜΑΔΑ

Ξεκινήσαμε την έρευνα με το σχέδιο του αγαπημένου δέντρου των παιδιών από την αυλή του σχολείου και την ημιδομημένη συνέντευξη που έγινε σε ατομικό επίπεδο ώστε να αποφευχθούν τυχόν ίδιες απαντήσεις και επαναλήψεις. Στη δεύτερη συνάντησή μας, συγκεντρώθηκαν και τα δέκα παιδιά που συμμετείχαν στην έρευνα στην αίθουσα του ολοήμερου και τους παρουσιάσαμε τη μέθοδο του ημερολογίου της φύσης. Συζητήσαμε ότι μετά από κάθε δραστηριότητα θα προσθέτουμε κάποια

στοιχεία στο ημερολόγιο για να θυμόμαστε την εμπειρία μας, πώς νιώσαμε, τι μάθαμε, τι κάναμε κατά τη διάρκεια της έρευνας. Αναζητήσαμε στο διαδίκτυο ημερολόγια της φύσης ώστε να δούμε πώς είναι φτιαγμένα και στη συνέχεια χωριστήκαμε σε δύο ομάδες των πέντε ατόμων. Κάθε μια από τις δύο ομάδες θα δημιουργούσε το δικό της ημερολόγιο της φύσης.



Εικόνα 1. Φωτογραφία από τα δύο ημερολόγια της φύσης.

Μοιράσαμε στα παιδιά τις ζωγραφιές των αγαπημένων τους δέντρων που είχαμε συγκεντρώσει και ζητήσαμε από κάθε παιδί να προσθέσει τη ζωγραφιά του σε όποιο σημείο της πρώτης σελίδας του ημερολογίου της φύσης ήθελε. Στη συνέχεια τα παιδιά έγραψαν με μικρή βοήθεια το είδος του αγαπημένου δέντρου που είχαν ζωγραφίσει και συμπλήρωσαν πώς τους φάνηκε αυτή η πρώτη δραστηριότητα.



Εικόνα 2. Τα παιδιά προσθέτουν τις ζωγραφιές με τα αγαπημένα τους δέντρα στο ημερολόγιο της φύσης.

2^η ΕΒΔΟΜΑΔΑ

Ζητήθηκε από τα παιδιά να γίνουν ζευγάρια και να βγουν διαδοχικά στην αυλή του σχολείου. Σε κάθε ζευγάρι ένα παιδί ορίζονταν ο/η οδηγός και το άλλο οδηγούνταν από τον/τη συμμαθητή/ριά του. Ο/η οδηγούμενος/η είχε καλυμμένα τα μάτια του/της με μια μάσκα για να μην βλέπει και ο/η οδηγός τον πήγαινε σε ένα δέντρο με την προτροπή να το προσεγγίσει μέσα από τις αισθήσεις και το σώμα. Όταν η διαδικασία ολοκληρωνόταν οι ρόλοι εναλλάσσονταν.

Στη συνέχεια δόθηκαν στα παιδιά μεγεθυντικοί φακοί και τους ζητήθηκε να παρατηρήσουν λεπτομέρειες στα φύλλα, στον κορμό αλλά και στο σημείο που οι κορμοί των δέντρων εισέρχονται στη γη.

Τέλος, σε κάθε παιδί διαδοχικά δόθηκε ένα στηθοσκόπιο με την προτροπή να το ακουμπήσει στον κορμό του δέντρου και σε καθεστώς απόλυτης ησυχίας να προσπαθήσει να ακούσει τον σφυγμό του δέντρου.

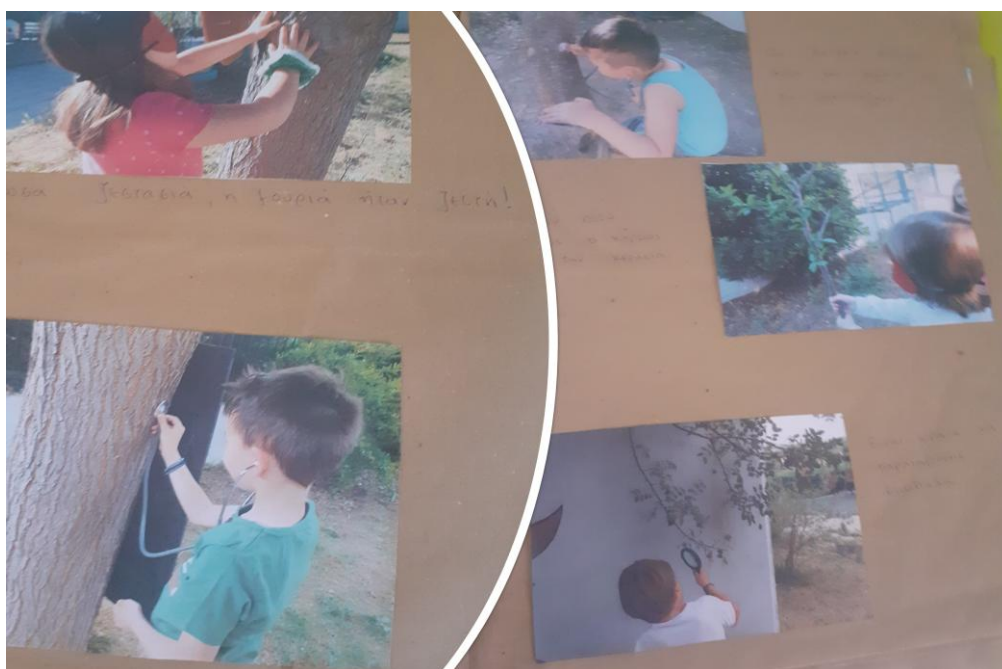


Εικόνα 3. Δραστηριότητες δεύτερης εβδομάδας.

Τη δεύτερη μέρα της εβδομάδας, η ερευνήτρια κάλεσε τις ομάδες να βγουν στην αυλή και να συλλέξουν υλικά από τα αγαπημένα τους δέντρα όπως φύλλα, άνθη, κομμάτια από τον φλοιό των δέντρων. Αφού συνέλεξε υλικά της φύσης από τα αγαπημένα της δέντρα, κάθε ομάδα πρόσθεσε τα υλικά στο δικό της ημερολόγιο της φύσης κάνοντας σχόλια για αυτά. Επίσης τα παιδιά προσάρτησαν στο ημερολόγιο της φύσης φωτογραφίες από τις δραστηριότητες της προηγούμενης εβδομάδας. Ακολούθησε συζήτηση και σχολιασμός των φωτογραφιών και της εμπειρίας που είχαν βιώσει κατά την προηγούμενη δράση.



Εικόνα 4. Συλλογή υλικών της φύσης και τοποθέτησή τους στο ημερολόγιο της φύσης.



Εικόνα 5. Τοποθέτηση φωτογραφιών από τις δραστηριότητες της προηγούμενης μέρας στο ημερολόγιο της φύσης.

3^Η ΕΒΔΟΜΑΔΑ

Την τρίτη εβδομάδα της έρευνας ζητήθηκε από κάθε παιδί ξεχωριστά να φωτογραφίσει το αγαπημένο του δέντρο. Ο περιορισμός που υπήρξε ήταν ότι το κάθε παιδί μπορούσε να βγάλει δύο μόνο φωτογραφίες του δέντρου του, άρα θα έπρεπε να σκεφτεί τα σημεία που θα ήθελε να εστιάσει.

Επίσης, σε καθεστώς απόλυτης ησυχίας, τα παιδιά κλήθηκαν να ακούσουν τους ήχους της φύσης και κυρίως των πουλιών που φώλιαζαν στα δέντρα και να τους ηχογραφήσουν με τη βοήθεια ενός κινητού τηλεφώνου.

Η ερευνήτρια εκτύπωσε τις φωτογραφίες των παιδιών ζήτησε από τα παιδιά να διαλέξουν αυτή που προτιμούν για να την προσαρτήσουν στο ημερολόγιο της φύσης. Με τη βοήθεια της τεχνολογίας η ερευνήτρια μετέτρεψε τον ήχο της φύσης σε qr-code, τον εκτύπωσε και τον πρόσθεσε στο ημερολόγιο της φύσης. Σκάνανε τον κώδικα και άκουσαν όλοι μαζί ξανά τον ηχογραφημένο ήχο.



Εικόνα 6. Τα παιδιά προσθέτουν στο ημερολόγιο της φύσης τις φωτογραφίες με τα αγαπημένα τους δέντρα και τον κώδικα με τους ήχους της φύσης.

Την επόμενη μέρα της έρευνας τα παιδιά βγήκαν στην αυλή και με κομμάτια πηλού έφτιαξαν το πορτρέτο τους, χρησιμοποιώντας και όσα υλικά της φύσης είχαν διαθέσιμα στην αυλή. Δώσαμε την ιδέα να δουλέψουν το πορτρέτο τους απευθείας επάνω στον κορμό του δέντρου ώστε το γλυπτό τους να μείνει εκεί και εκείνα με έναν τρόπο να βρίσκονται συνέχεια μαζί με το αγαπημένο τους δέντρο. Όταν ολοκληρώθηκε το γλυπτό, τα παιδιά ενσωμάτωσαν σπόρους από κριθάρι, καλαμπόκι και σιτάρι σε μια μπάλα από πηλό, η οποία στη συνέχεια κρεμάστηκε στα κλαδιά των δέντρων. Με τον τρόπο αυτό θα τρέφονταν τα πουλιά της αυλής μας ενώ κάθε φορά που θα έβρεχε θα απελευθερώνονταν σπόροι μέχρι η μπάλα του πηλού να αποδομηθεί από το νερό της βροχής.



Εικόνα 7. Δραστηριότητες 3^{ης} εβδομάδας.



Εικόνα 8. Τα παιδιά φτιάχνουν ταΐστρες με πηλό και σπόρους για τους φτερωτούς φίλους τους.

4^Η ΕΒΔΟΜΑΔΑ

Την επόμενη εβδομάδα, η ομάδα βγήκε στην αυλή του σχολείου και έγινε ανάγνωση της ιστορίας ‘Γίνε Δέντρο’ της Μαρία Τζανφεράρι (σε εικονογράφηση της Φελίτσια Σάλα από της εκδόσεις Μεταίχμιο). Τα παιδιά άκουσαν την πρώτη φορά το βιβλίο κάτω από τις μουριές χωρίς να τους δείχνουμε τις εικόνες του βιβλίου. Στη συνέχεια τούς ζητήθηκε να σηκωθούν και καθώς η ερευνήτρια θα διαβάζει το βιβλίο να δραματοποιήσουν στιγμιότυπα της ιστορίας με την τεχνική της παγωμένης

εικόνας. Αφού έγινε η δραματοποίηση σκηνών του βιβλίου, τα παιδιά είδαν την εικονογράφησή του.



Εικόνα 9. Δραματοποίηση του βιβλίου “Γίνε δέντρο”.

Στη συνέχεια, ζητήθηκε από κάθε παιδί ξεχωριστά να ζωγραφίσει τον εαυτό του ως δέντρο. Όλες οι ζωγραφιές προστέθηκαν στο ημερολόγιο της φύσης μαζί με φωτογραφίες από τις δραστηριότητες με τον πηλό και της δραματοποίησης της ιστορίας. Ακολούθησε συζήτηση καθώς θυμηθήκαμε ξανά τις δραστηριότητες με τα δέντρα.



Εικόνα 10. Οι ζωγραφιές των παιδιών "Ο εαυτός μου ως δέντρο".

5^Η ΕΒΔΟΜΑΔΑ

Την πέμπτη και τελευταία εβδομάδα της έρευνας επαναλάβαμε το ζητούμενο της πρώτης δραστηριότητας. Κάθε παιδί θα έπρεπε να ζωγραφίσει το αγαπημένο του δέντρο και να ακολουθήσει μια μικρή συζήτηση με τις ίδιες ερωτήσεις στις οποίες είχαν κληθεί να απαντήσουν στην αρχή της ερευνητικής διαδικασίας.



Εικόνα 11. Νέες ζωγραφιές των παιδιών από το αγαπημένο τους δέντρο.

Η έρευνά μας ολοκληρώθηκε προσθέτοντας τις νέες ζωγραφιές των παιδιών στο ημερολόγιο της φύσης. Τέλος ξεφυλλίσαμε τα δύο ημερολόγια, ξαναθυμηθήκαμε τις εμπειρίες που ζήσαμε και ευχαριστήσαμε τα παιδιά για τη συμμετοχή τους στην έρευνα.

5.8 Ανάλυση δεδομένων

Όπως αναφέραμε στο κεφάλαιο “Μεθοδολογικές επιλογές” στην παρούσα έρευνα θα χρησιμοποιήσουμε τη θεματική ανάλυση θέλοντας να αναγνωρίσουμε και να ομαδοποιήσουμε το περιεχόμενο και το νόημα των ποιοτικών δεδομένων, στην προσπάθειά μας να ανιχνεύσουμε πολυάριθμα μοτίβα νοήματος (Τσιώλης, 2018).

Η θεματική ανάλυση των δεδομένων έγινε με τη διαδικασία που περιγράφεται ακολούθως. Αρχικά τα ερευνητικά δεδομένα ψηφιοποιήθηκαν και έγινε μετεγγραφή των ημιδομημένων συνεντεύξεων και ψηφιακή σάρωση των σκίτσων των παιδιών. Στη συνέχεια προκειμένου να εξοικειωθούμε με το ερευνητικό υλικό κάναμε πολλές αναγνώσεις των ερευνητικών δεδομένων και αναζητήσαμε τα θέματα και τα νοήματα

που έχουν σημασία προκειμένου να απαντηθεί το ερευνητικό ερώτημα. Ακολούθησε το στάδιο της κωδικοποίησης. Τα κείμενα εξετάστηκαν σειρά προς σειρά και σε κάθε απόσπασμα αποδόθηκε ένας εννοιολογικός προσδιορισμός, ένας κωδικός που εκφράζει ουσιαστικά το νόημα που δίνει ο/η ερευνητής/ρια στα δεδομένα που μελετά (Ίσαρη & Πουρκός, 2015).

Οι κωδικοί συγχωνεύτηκαν δίνοντάς μας ομάδες νοήματος, ενώ ακολούθησε ο συνδυασμός των κωδικών ώστε να προκύψουν τα θέματα και τα υποθέματα προκειμένου να απαντηθεί το ερευνητικό ερώτημα. Στον πίνακα που ακολουθεί απεικονίζεται ένα παράδειγμα της διαδικασίας κωδικοποίησης. Για τις ανάγκες της κωδικοποίησης χρησιμοποιείται η συντομογραφία ‘Π’ όπου παιδί και ακολουθεί ένας αριθμός που αντιστοιχεί σε κάθε παιδί. Με το γράμμα ‘Ε’ ορίζεται η ερευνήτρια.

Ε. (1) Θα ήθελες να μου περιγράψεις το σχέδιό σου; Π10. Έχω ζωγραφίσει την πασχαλιά, τα μωβ λουλούδια, έχω κάνει τον ουρανό, δυο συννεφάκια και τον ήλιο και το γκαζόν. Ε. (2) Έχεις παρατηρήσει τα χαρακτηριστικά του, πως είναι αυτό το δέντρο; Π10. Έτσι (δείχνει τη ζωγραφιά της) με πολλά κλαδιά κι έχει επάνω τα μωβ λουλουδάκια. Ε. (3) Είναι ψηλό ή χαμηλό; Π10. Χαμηλό. Ε. (4) Τα κλαδιά του πώς είναι; Π10. Έτσι (δείχνει τη ζωγραφιά της και τον τρόπο που τα έχει αποτυπώσει εκεί). Ε. (5) Ποια είναι η αγαπημένη σου δραστηριότητα με τα δέντρα στην αυλή του σχολείου, τι σου αρέσει να κάνεις; Π10. Να τα μυρίζω, να κόβω λουλουδάκια, να τα ποτίζω κι αυτά. Ε. (6) Τι νιώθεις εσύ για το αγαπημένο σου δέντρο, την πασχαλιά;	Ε.(1) Το δέντρο αποτελεί στη ζωγραφιά του παιδιού, μέρος ενός συνόλου του περιβάλλοντος και των έμβιων όντων που υπάρχουν σ’ αυτό. Ε.(2) Ικανότητα περιγραφής χωρίς άμεσο οπτικό ερέθισμα. Ε.(3, 4) Ανάγκη υποβολής επεξηγηματικών ερωτήσεων για να έχουμε μια λεπτομερέστερη περιγραφή. Ε.(5) Συναισθήματα θαυμασμού, αλληλεπίδρασης και προστασίας (να τα μυρίζω... να τα ποτίζω...) Ανθρωποκεντρισμός (...να κόβω λουλουδάκια). Βιοφιλική τάση, ένδειξη αγάπης (...να τα
---	---

Π10. Αγάπη. E.(7) Νιώθεις αγάπη για την πασχαλιά, νομίζεις ότι και η πασχαλιά νιώθει κάτι για σένα; Π10. Όχι. E. (8) Νομίζεις ότι η πασχαλιά θέλει την παρέα σου; Π10. Νομίζω πως ναι. E.(9) Πως το βγάζεις αυτό το συμπέρασμα; Π10. (Κουνάει το κεφάλι δηλώνοντας άγνοια). E.(10) Δεν ξέρεις απλά νομίζεις ότι τη θέλει. Π10. Ναι.	ποτίζω). E.(6) Έκφραση συναισθήματος για το δέντρο. E.(7) Πεποίθηση ότι τα δέντρα δεν έχουν συναισθήματα. E.(8) Πεποίθηση ότι αποτελεί ευχάριστη παρέα για το αγαπημένο του δέντρο. E(9) Αδυναμία απόδειξης της προηγούμενης θέσης του.
--	--

Πίνακας 1. Απόδοση κωδικών στα δεδομένα της έρευνας.

6. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

6.1 Τα δέντρα που απεικόνισαν τα παιδιά

Εξετάζοντας τα σχέδια των παιδιών και μελετώντας τις συνεντεύξεις τους παρατηρούμε ότι από τα δέκα παιδιά που συμμετείχαν στην έρευνα υπήρξε μια ποικιλία στις απαντήσεις τους όσον αφορά στο αγαπημένο τους δέντρο. Μεγαλύτερη προτίμηση έδειξαν στη χαρουπιά που είναι ένα δέντρο που ο κορμός του χαμηλά σχηματίζει μια διχάλα και τους επιτρέπει να ανεβαίνουν σε ένα πολύ χαμηλό ύψος. Δεύτερη σε προτίμηση είναι η μουριά αφού είναι το αγαπημένο δέντρο τριών παιδιών. Για δύο παιδιά το αγαπημένο τους δέντρο είναι η αμυγδαλιά και για ένα παιδί η πασχαλιά.

6.2 Η σχέση των παιδιών με τα δέντρα πριν από την εφαρμογή της μεθόδου του ημερολογίου της φύσης

Μετά από την ανάλυση των δεδομένων που προήλθαν από τις συνεντεύξεις των παιδιών προέκυψαν τα θέματα που απαντούν στο ερευνητικό μας ερώτημα το οποίο έχει να κάνει με τη σχέση των παιδιών με τα δέντρα της αυλής του σχολείου πριν από την εφαρμογή της μεθόδου του ημερολογίου της φύσης. Τα θέματα που προέκυψαν παρατίθενται στον πίνακα που ακολουθεί. Διακρίνουμε τους τύπους εμπειριών, τα συναισθήματα των παιδιών προς το αγαπημένο τους δέντρο, την ικανότητά τους να το περιγράψουν χωρίς να έχουν άμεσο οπτικό ερέθισμα, τον τρόπο ζωγραφικής απεικόνισης του αγαπημένου τους δέντρου καθώς και τα συναισθήματα που θεωρούν τα παιδιά ότι έχουν τα δέντρα για αυτά.

Θέματα	Τύποι εμπειριών	Συναισθήματα από παιδί προς δέντρο	Συναισθήματα δέντρων για τα παιδιά	Τρόπος ζωγραφικής απεικόνισης του αγαπημένου δέντρου	Ικανότητα περιγραφής του δέντρου χωρίς άμεσο οπτικό ερέθισμα
Υποθέματα	Αλληλεπίδραση (Π1, Π5, Π8, Π9, Π3, Π10)	Χαρά (Π1, Π4, Π3, Π7)	Χαρά, (Π3, Π4, Π7, Π9)	Αποκομμένο από το υπόλοιπο περιβάλλον (Π2, Π4, Π6, Π8, Π9)	Ικανοποιητική περιγραφή (Π3)
	Ανθρωποκεντρισμός (Π3, Π4, Π6, Π7, Π9)	Θαυμασμός (Π8, Π3)	Ανάγκη ταύτισης (Π6)	Μέρος του οικοσυστήματος (Π1, Π3, Π5, Π7, Π10)	Ανάγκη υποβολής επεξηγηματικών ερωτήσεων (Π1, Π2, Π4, Π5, Π6, Π7, Π8, Π9, Π10)

	Οικοκεντρισμός (Π1, Π2,Π3)	Αγάπη (Π6, Π9, Π10)	Παρηγοριά (Π3)	Απουσία ανθρώπινης παρουσίας στη ζωγραφική απεικόνιση (σε όλα τα έργα των παιδιών)	
	Φροντίδα (Π2,)	Αισθήματα φροντίδας (Π5, Π3)	Απουσία συναισθήματος (Π1, Π2, Π5, Π8, Π10)		
		Απουσία ή αδυναμία έκφρασης συναισθήματος για τα δέντρα (Π2)			
		Περηφάνια (Π3)			
		Ψυχική σύνδεση (Π3)			

Πίνακας 2: Θέματα με βάση το ερευνητικό ερώτημα πριν από την εφαρμογή του ημερολογίου της φύσης.

6.2.1 Τύποι εμπειριών με τα δέντρα

Πιο συγκεκριμένα, από τη διαδικασία ανάλυσης των δεδομένων διαφαίνεται ότι στην κατηγορία που αφορά στους τύπους των εμπειριών διακρίνουμε ως υποθέματα την αλληλεπίδραση των παιδιών με τα δέντρα, τον ανθρωποκεντρισμό, τον οικοκεντρισμό και τη φροντίδα. Η αλληλεπίδραση έχει να κάνει σε αρκετές περιπτώσεις με την επιθυμία των παιδιών να σκαρφαλώνουν στα δέντρα. Για παράδειγμα στην ερώτηση: “Ποιά είναι η αγαπημένη σου δραστηριότητα με τα δέντρα;” η απάντηση των Π1, Π5, Π8, Π9 ήταν:

‘να σκαρφαλώνω’, ‘να ανεβαίνω επάνω’. Ενώ του Π5 ήταν:

‘να παίζω... με το στόχο’ (παιχνίδι που είναι κρεμασμένο στον κορμό του δέντρου)

Και του Π3:

‘να παίζω κρυφτό... κρύβομαι πίσω από το δέντρο’

Βεβαίως υπήρξε και μια απάντηση όπου η αλληλεπίδραση σχετίζονταν με τη φροντίδα προς το δέντρο :

Π2 : *‘Να φυτεύω, να βοηθάω τον παππού που φυτεύουμε κάποιες φορές ‘*

Κάποιο άλλο παιδί, πέρα από τη φροντίδα, εξέφρασε συναισθήματα αγάπης, συμπάθειας και προστασίας .

Π10 : *‘... να τα μυρίζω, να κόβω λουλουδάκια ,να τα ποτίζω κι αυτά ’’*

Σε άλλη απάντηση η φροντίδα εκφράζεται ξεκάθαρα και μάλιστα συνυπάρχει με την αίσθηση του ανήκειν.

Π3: *‘...μου αρέσει να τη φροντίζω (την αμυγδαλιά)είναι δικιά μου... έχω βάλει μια πινακίδα η μαμά, ο μπαμπάς και η αδερφή μου να μην την ακουμπήσουν (τόρα αναφέρεται στην αμυγδαλιά του σπιτιού της και όχι αυτή του σχολείου), επειδή είναι απαλά τα λουλούδια της και δεν πρέπει. Επιτρέπεται να την ακουμπήσω μόνο εγώ επειδή είναι δικιά μου, την ακουμπάω απαλά κάθε πρωί, της δίνω νεράκι και της δίνω λίπασμα κάθε μεσημέρι και βράδυ’.*

Ο ανθρωποκεντρισμός, προσέγγιση που αποδίδει ηθική αξία μόνο στους ανθρώπους και στο πλαίσιο της προστασίας του περιβάλλοντος (Korpinina & Cherniak, 2015), θεωρώντας πως όλα τα μη ανθρώπινα όντα και τα πράγματα υπάρχουν για να εξυπηρετούν τον ανθρώπινο πολιτισμό, διαφαίνεται στις απαντήσεις αρκετών παιδιών:

Π7: *‘μου αρέσει να κόβω φρούτα... μου αρέσουν πολύ τα βατόμουρα’.*

Εδώ μάλιστα διακρίνουμε ότι το δέντρο έχει εργαλειακή και ωφελμιστική αξία για το παιδί. Το ίδιο και σε ένα άλλο παιδί:

Π9: *‘...να τους κόβω φύλλα... τα πάω στο τραπεζάκι και τα μαγειρεύω’.*

Και στο Π2: *‘επειδή είναι τα αγαπημένα μου φρούτα (τα μούρα) όπως και οι φράουλες’.*

Στην απάντηση από το Π4 είναι επίσης ξεκάθαρη η εργαλειακή αξία που αποδίδεται στο δέντρο:

Π4: *‘...να τα κουρεύω... για το τζάκι... γιατί όταν κρυώνω ανάβουμε τζάκι’.*

Τέλος, όσον αφορά στους τύπους των εμπειριών, υπήρξε και η ανάδυση οικοκεντρικών τάσεων στις απαντήσεις τριών παιδιών. Ο οικοκεντρισμός αποτελεί

ρεύμα της περιβαλλοντικής φιλοσοφίας που πρεσβεύει την εγγενή αξία όλων των πλασμάτων και των στοιχείων της φύσης και την ισότιμη σχέση μεταξύ ανθρώπινων και μη ανθρώπινων όντων (Kellert & Wilson, 2013). Οι ενδείξεις οικοκεντρισμού διαφαίνονται στον θαυμασμό των παιδιών προς το δέντρο και διακρίνεται στις παρακάτω απαντήσεις :

Π2 : ‘ ‘μου αρέσει να το βλέπω (το δέντρο)’ ’.

Π1: ‘ ‘(μου αρέσει) να το κοιτάω ‘ ‘.

Π3: ‘ ‘να τα βλέπουμε, να τα θαυμάζουμε (τα δέντρα) αλλά η αμυγδαλιά είναι πιο σημαντική από τα υπόλοιπα’ ’.

Αλληλεπίδραση	Ανθρωποκεντρισμός	Οικοκεντρισμός	Φροντίδα
Π1. Να τα κοιτάω Π3. Να παίζω κρυφτό Π5. Να σκαρφαλώνω επάνω. Π8. Να σκαρφαλώνω. Π9. Να ανεβαίνω επάνω. Π10. Να το μυρίζω, να κόβω λουλουδάκια, να τα ποτίζω κι αυτά.	Π3. Να παίζω κρυφτό. Π4. Να το κουρεύω... για το τζάκι γιατί όταν κρυώνουμε ανάβουμε τζάκι. Π6. Να παίζω με το στόχο (παιχνίδι που είναι κρεμασμένο στο δέντρο). Π7. Να κόβω φρούτα. Π9. Να κόβω φύλλα... τα πάω στο τραπέζι και τα μαγειρεύω.	Π1. Να το κοιτάω. Π2. Να το βλέπω. Π3. Να τα βλέπουμε, να τα θαυμάζουμε (τα δέντρα)	Π2 : ‘ ‘Να φυτεύω, να βοηθάω τον παππού που φυτεύουμε κάποιες φορές.

Πίνακας 3: Συγκέντρωση ομοειδών αποσπασμάτων της κατηγορίας-θεματικής: Υποθέματα τύπων εμπειριών με τα δέντρα.

6.2.2 Συναισθήματα των παιδιών για τα δέντρα

Πριν από την εφαρμογή του ημερολογίου της φύσης, από την ανάλυση των δεδομένων από την ερώτηση προς τα παιδιά για το τι νιώθουν για το αγαπημένο τους δέντρο διακρίνουμε το συναίσθημα της χαράς (Π1, Π4, Π7) και της αγάπης (Π6, Π9, Π10). Διαφοροποιούνται οι απαντήσεις στο Π5:

Π5: ‘ ‘να μη χαλάσει, να μην σπάσει’ ’

όπου ουσιαστικά βλέπουμε τη φροντίδα και το νοιάξιμο του παιδιού για το δέντρο.

Το Π2 αναφέρει: *‘νιώθω ότι έχει τα νοστιμότερα φρούτα’* συνδέοντας τα συναισθήματά του για το δέντρο με τον ανθρωποκεντρισμό και την ωφελιμιστική του αξία για το ίδιο.

Αξίζει επίσης να σημειώσουμε ότι ένα παιδί (Π3) δηλώνει ότι νιώθει περηφάνια και χαρά:

Π3: *‘Περήφανη και χαρούμενη γιατί η αμυγδαλιά είναι πολύ όμορφη’*

Στην απάντηση του Π3 διακρίνουμε επίσης την ενσυναίσθηση και τη βαθιά ψυχική σύνδεση του παιδιού για το δέντρο *‘όταν είναι λυπημένη (η αμυγδαλιά) πηγαίνω κοντά της και τη φιλάω, την παίρνω αγκαλίτσα’,* ενώ σε άλλο σημείο μας λέει *‘όταν η αδερφή μου με χτυπάει πηγαίνω στην αμυγδαλιά που είναι έξω και κάθομαι δίπλα της, έτσι η αμυγδαλιά μου λέει με την καρδιά της, το νιώθω, ότι δεν είναι ωραίο αυτό που έκανε η αδερφή μου’.*

Τι νιώθεις για το δέντρο;	Νιώθει κάτι το δέντρο για σένα;
Π1. Χαρούμενη	Π1. Όχι
Π2. Νιώθω ότι έχει τα νοστιμότερα φρούτα.	Π2. Όχι
Π3. Περήφανη επειδή είναι πολύ όμορφη και χαρούμενη.	Π3. Χαρούμενη
Π4. Χαρούμενος	Π4. Χαρούμενο κι αυτό.
Π5. Να μη χαλάσει, να μην σπάσει.	Π5. Όχι.
Π6. Ότι το αγαπάω.	Π6. Το δέντρο θέλει να είμαι κι εγώ δέντρο.
Π7. Χαρά.	Π7. Χαρά
Π8. Μ’ αρέσει.	Π8. Όχι
Π9. Αγάπη	Π9. Χαρά
Π10. Αγάπη	Π10. Όχι

Πίνακας 4. Συγκέντρωση των ομοειδών αποσπασμάτων της κατηγορίας –θεματικής: Έκφραση συναισθήματος-Βιοφιλική τάση.

6.2.3 Αντιλήψεις των παιδιών για τα συναισθήματα των δέντρων για τα παιδιά

Σχετικά με το αν τα παιδιά θεωρούν ότι τα δέντρα νιώθουν κάτι για εκείνα, υπήρξε μια συμφωνία στις απαντήσεις πέντε παιδιών πως όχι τα δέντρα δεν νιώθουν κάτι (Π1, Π2, Π5, Π8, Π10). Διαφοροποιήθηκαν ωστόσο τρία παιδιά δηλώνοντας ότι το δέντρο νιώθει χαρά προς εκείνα.

Στον λόγο του Π3 διακρίνουμε μια βαθύτερη σύνδεση του παιδιού με το δέντρο αφού απαντά ότι:

Π3: *«η αμυγδαλιά νιώθει χαρούμενη μαζί μου αλλά και όταν το δέντρο είναι λυπημένο πηγαίνω κοντά της, τη φιλάω, την παίρνω αγκαλιά ».*

Μάλιστα, σχετικά με το πώς το παιδί αντιλαμβάνεται ότι το δέντρο είναι λυπημένο απαντά:

‘Το νιώθω, ακουμπάω το χέρι της (εννοεί το κλαδί της αμυγδαλιάς) αν είναι λυπημένη δηλαδή πηγαίνει έτσι (μας δείχνει ότι δεν λυγίζει) και πονάει και πονάω σημαίνει ότι κλαίει αν είναι χαλαρή σημαίνει ότι δεν κλαίει είναι χαρούμενη’.

Στην ερώτηση της ερευνήτριας αν νομίζει ότι η αμυγδαλιά θέλει συνέχεια την παρέα της απαντά *‘μερικές φορές γιατί μερικές θέλει να κοιμάται... όταν κοιμάται και την ακουμπάς εδώ πέρα έχει κάτι γαργαλητό, και όταν δεν την ακουμπάς δεν έχει τίποτα και είναι κοιμισμένη’.*

Αξίζει επίσης να υπογραμμίσουμε την απάντηση του Π6:

Π6: *‘Το δέντρο θέλει να είμαι κι εγώ δέντρο.... επειδή μ’ αγαπάει’.*

Εδώ βλέπουμε ότι το παιδί νιώθει την ανάγκη να ταυτιστεί με το δέντρο. Στην ερώτηση πώς το καταλαβαίνει μας απαντά *‘από τα κλαδιά του... δεν σπάνε’*, δηλαδή συνδέει το εύκαμπτο των κλαδιών με την επιθυμία του για συντροφιά. Είναι αξιοσημείωτο ότι δύο από τα δέκα παιδιά θεωρούν ότι αντιλαμβάνονται τα συναισθήματα του δέντρου, επικοινωνούν και μάλιστα και τα δύο παιδιά συνδέουν τα εύκαμπτα κλαδιά με την καλή διάθεση του δέντρου, ενώ όταν το δέντρο είναι άκαμπτο δεν θέλει τη συντροφιά τους ή είναι λυπημένο.

6.2.4 Τρόπος ζωγραφικής απεικόνισης του αγαπημένου δέντρου από τα παιδιά

Πριν από τη συνέντευξη με τα παιδιά προηγήθηκε μια ζωγραφική απεικόνιση του αγαπημένου τους δέντρου. Παρατηρώντας τις ζωγραφιές των παιδιών αλλά και με βάση την περιγραφή που έκαναν στη συνέντευξή τους, διαπιστώνουμε ότι πέντε παιδιά ζωγράφισαν το δέντρο αποκομμένο από κάθε άλλο στοιχείο της φύσης (Π2, Π4, Π6, Π8, Π9), ενώ τα άλλα πέντε παιδιά ζωγράφισαν το δέντρο ως μέρος του οικοσυστήματος (Π1, Π3, Π5, Π7, Π10). Κανένα ωστόσο παιδί δεν σχεδίασε ανθρώπινη παρουσία στη ζωγραφιά του.



Εικόνα 12. Τα δέντρα αποκομμένα από στοιχεία της φύσης.

υπόλοιπα είναι φύλλα. Π7. Έκανα το δέντρο, τον ήλιο, το σύννεφο και τον ουρανό. Π10. ...ζωγράφισα την πασχαλιά, τα μωβ λουλούδια, έχω κάνει τον ουρανό, δύο συννεφάκια και τον ήλιο και το γκαζόν.	Π8. Είναι ένα δέντρο που είναι στην αυλή του σχολείου. Π9.ζωγράφισα αυτό εδώ (δείχνει το δέντρο στη ζωγραφιά) εκεί πάνω που ανεβαίνουμε...
---	---

Πίνακας 5. Συγκέντρωση ομοειδών απαντήσεων της κατηγορίας θεματικής: Τρόπος ζωγραφικής απεικόνισης του δέντρου.

6.2.5 Ικανότητα περιγραφής του δέντρου χωρίς άμεσο οπτικό ερέθισμα

Από τα παιδιά ζητήθηκε μετά από τη ζωγραφική απεικόνιση του αγαπημένου τους δέντρου, να το περιγράψουν παρότι η συνέντευξη γινόταν σε αίθουσα του σχολείου και δεν έρχονταν σε άμεση οπτική επαφή με το δέντρο. Παρατηρήθηκε ότι πριν από την εφαρμογή του προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα περισσότερα παιδιά έπρεπε να γίνουν διευκρινιστικές ερωτήσεις για να αναφερθούν σε λεπτομέρειες του δέντρου.

Στην ερώτηση της ερευνήτριας ‘Μπορείς να μου περιγράψεις το αγαπημένο σου δέντρο; Πώς το έχεις ζωγραφίσει;’ Οι απαντήσεις ήταν λιτές και σύντομες:

Π2: ‘(Ζωγράφισα) τον κορμό, τα κλαδιά και τα μούρα’.

Π5: ‘Εδώ πέρα είναι όλο αυτό το δέντρο, εδώ είναι τα κλαδιά, εδώ είναι εκεί με τις πετρούλες και όλα τα υπόλοιπα είναι φύλλα’.

Π1: ‘Είναι έτσι (δείχνει τη ζωγραφιά της) βάζεις και τελίτσες εδώ, είναι ροζ’.

Μόνο στην περίπτωση του Π3 παρατηρούμε μια λεπτομερέστερη περιγραφή:

Π3: ‘είναι γλυκούλα (η αμυγδαλιά) και μου αρέσει γιατί βγάζει αυτά τα καφέ ,τα βγάζουν οι αμυγδαλιές και μου αρέσουν, τα αμύγδαλα, τα έχω φάει και μου αρέσουν..... το δεντράκι είναι πολύ ωραίο, αυτά τα λουλούδια είναι απαλά... το έχω παρατηρήσει έξω πώς βγάζει τα αμυγδαλάκια’.

6.3 Η σχέση των παιδιών με τα δέντρα μετά από την εφαρμογή της μεθόδου του ημερολογίου της φύσης

Τα παιδιά αφού κλήθηκαν να ζωγραφίσουν και να περιγράψουν το αγαπημένο τους δέντρο στην αρχή της έρευνας, τις εβδομάδες που ακολούθησαν συμμετείχαν στις βιωματικές δραστηριότητες που περιγράφονται αναλυτικά στο κεφάλαιο 5.7 καταγράφοντας παράλληλα τα βιώματά τους στο ημερολόγιο της φύσης. Την τελευταία εβδομάδα εκπόνησης της έρευνας τους ζητήθηκε εκ νέου να ζωγραφίσουν το αγαπημένο τους δέντρο και να απαντήσουν στις ίδιες ερωτήσεις που απάντησαν στην αρχή της ερευνητικής διαδικασίας. Ακολούθησε και πάλι η ίδια διαδικασία κωδικοποίησης των συνεντεύξεων και η ανάδειξη θεματικών κατηγοριών στο πλαίσιο της θεματικής ανάλυσης των δεδομένων. Παραθέτουμε αρχικά τον Πίνακα 6 όπως διαμορφώθηκε από την ανάλυση των δεδομένων μετά από την εφαρμογή του ημερολογίου της φύσης και στη συνέχεια θα επιχειρήσουμε να συγκρίνουμε τη σχέση των παιδιών με τα δέντρα πριν και μετά από τη διαδικασία υλοποίησης του εκπαιδευτικού προγράμματος για να διαπιστώσουμε αν υπήρξε κάποια μεταβολή των πρότερων αντιλήψεών τους.

Θέματα	Τύποι εμπειριών	Συναισθήματα από παιδί προς δέντρο	Συναισθήματα δέντρων για παιδιά	Τρόπος ζωγραφικής απεικόνισης, του αγαπημένου δέντρου	Ικανότητα περιγραφής του δέντρου χωρίς άμεσο οπτικό ερέθισμα
Υποθέματα	Αλληλεπίδραση (Π2, Π3, Π4, Π5, Π6, Π7, Π8, Π9, Π10)	Χαρά (Π1, Π2, Π3, Π5, Π7, Π8)	Χαρά, Π5, Π7	Μέρος του οικοσυστήματος (Π1, Π2, Π3, Π4, Π5, Π6, Π7, Π8, Π9, Π10)	Ικανοποιητική περιγραφή (Π3, Π4, Π5, Π6, Π9)
	Ανθρωποκεντρισμός (Π2)	Αγάπη (Π3, Π4, Π6, Π9, Π10)	Αγάπη Π4, Π8, Π9, Π10	Απουσία ανθρώπινης παρουσίας στην ζωγραφική απεικόνιση (Π1, Π5, Π7, Π8)	Ανάγκη υποβολής επεξηγηματικών ερωτήσεων (Π1, Π2, Π7, Π8, Π10)
	Οικοκεντρισμός (Π1, Π4, Π6, Π7)		Αγάπη και συντροφιά (Π3)	Ανθρώπινη παρουσία στα έργα των παιδιών (Π4, Π6, Π9, Π10)	

	Φροντίδα (Π4, Π6, Π10)		Ταύτιση (Π6)	Έμμεση ανθρώπινη παρουσία μέσω της κατασκευής του εαυτού τους από πηλό (Π2, Π3)	
	Συνύπαρξη (Π2, Π3, Π7)		Απουσία συναισθήματος(Π1, Π2)		

Πίνακας 6: Θέματα με βάση το ερευνητικό
ερώτημα μετά από την εφαρμογή του ημερολογίου της φύσης.

6.3.1 Τύποι εμπειριών με τα δέντρα

Αναλύοντας τα δεδομένα μετά από την εφαρμογή του ημερολογίου της φύσης διακρίνουμε και πάλι ως υποθέματα την αλληλεπίδραση, τον ανθρωποκεντρισμό, τον οικοκεντρισμό, τη φροντίδα αλλά και μια νέα κατηγορία: την επιθυμία των παιδιών για συνύπαρξη με το δέντρο και τη συντροφιά μαζί του.

Όσον αφορά στον ανθρωποκεντρισμό διακρίνεται πλέον μόνο στην απάντηση του Π2 στην ερώτηση που αφορούσε στην αγαπημένη δραστηριότητα με τα δέντρα:

Π2 : ''Να πετάω τα στεφάνια στο παιχνίδι που είναι εκεί''.

Η αλληλεπίδραση των παιδιών με τα δέντρα για δύο παιδιά έχει και πάλι να κάνει με την επιθυμία να σκαρφαλώνουν σε αυτά. Στην ερώτηση ‘‘ποια είναι η αγαπημένη σου δραστηριότητα με τα δέντρα;’’ αναφέρουν:

Π5, Π9: ‘‘Να ανεβαίνω επάνω ’’.

Στις απαντήσεις των Π2, Π3, Π6, Π7, Π8 και Π10 διακρίνουμε ότι η αγαπημένη δραστηριότητα των παιδιών με τα δέντρα έχει να κάνει πλέον με όσα βίωσαν στο πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Τέσσερα από τα παιδιά θεωρούν τη δραστηριότητα με τον πηλό ως την αγαπημένη τους και οι απαντήσεις τους στην ερώτηση για την αγαπημένη τους δραστηριότητα με τα δέντρα είναι οι εξής:

Π2: ‘‘Μου άρεσε το γλυπτό που φτιάξαμε με τον πηλό’’.

Π3: ‘‘ Μου άρεσε που βάλαμε τον εαυτό μας πάνω της, (στην αμυγδαλιά) με τον πηλό... μου άρεσε γιατί ήμουν δίπλα της’’.

Π6: ‘‘(Μου άρεσε).... αυτό που φτιάξαμε με τον πηλό και τα σποράκια (ταΐστρα για τα πουλιά)’’.

Π7: ‘‘(Μου άρεσε)... να κάνω αυτά με τον πηλό, τα πρόσωπά μας και αυτά να τρώνε τα μυρμήγκια και τα πουλάκια (ταΐστρα για τα πουλιά)’’.

Στις απαντήσεις των Π3, Π6 και Π7 διαφαίνονται παράλληλα ενδείξεις οικοκεντρισμού και η διάθεση για φροντίδα αφού η δραστηριότητα με τον πηλό είχε δυο μέρη, να φτιάξουν τον εαυτό τους και να τον τοποθετήσουν στον κορμό του δέντρου, αλλά και να δημιουργήσουν την ταΐστρα για να βρίσκουν τροφή τα πουλιά που επισκέπτονται τα δέντρα της αυλής του νηπιαγωγείου.

Στις απαντήσεις των Π2, Π3 και Π7 φαίνεται και η επιθυμία των παιδιών για συνύπαρξη με το αγαπημένο τους δέντρο αφού δήλωσαν ότι ένιωθαν πολύ όμορφα όταν τοποθέτησαν τον εαυτό τους φτιαγμένο από πηλό επάνω στο δέντρο προκειμένου να είναι εκεί με αυτό τον τρόπο και να του κάνουν συντροφιά.

Στην απάντηση του Π4 διακρίνουμε και πάλι τάσεις οικοκεντρισμού και τη διάθεση του παιδιού για προσφορά και φροντίδα:

Π4.:’’ Να βρίσκω μυρμήγκια και να τα ταΐζω ... έχει πάρα πολλά στο δέντρο και πέρυσι και φέτος’’.

Η αγαπημένη δραστηριότητα για το Π10 τέλος εντάσσεται και πάλι στον οικοκεντρισμό και τη διάθεση του παιδιού για επαφή με το δέντρο:

Π10:’’ Μου άρεσε με κλειστά μάτια που με πήγαν στη βυσσινιά και τη χάιδεψα’’.

Στον λόγο των Π1 και Π8 διακρίνουμε την προσεκτική παρατήρηση των παιδιών και την ενασχόλησή τους με το δέντρο και τα επιμέρους στοιχεία του:

Π1:’’(μου άρεσε) να μετράω τα λουλούδια (του δέντρου).... Μου άρεσε όταν κόβαμε έξω μικρά φυλλαράκια από το αγαπημένο μας δέντρο’’.

Π8: 'Μου άρεσε με τα ακουστικά, να ακούμε την καρδιά του δέντρου'.

Αλληλεπίδραση	Ανθρωποκεντρισμός	Οικοκεντρισμός	Φροντίδα	Συνύπαρξη
Π2..... μου άρεσε το γλυπτό που φτιάξαμε με τον πηλό. Π3. Μου άρεσε που βάλαμε τον εαυτό μας πάνω της, με τον πηλό... μου άρεσε γιατί ήμουν δίπλα της. Π4. Να βρίσκω μυρμήγκια και να τα ταΐζω ... έχει πάρα πολλά στο δέντρο και πέρυσι και φέτος Π5. Να ανεβαίνω επάνω. Π6. Αυτό που φτιάξαμε με τον πηλό και τα σποράκια (ταΐστρα για τα πουλιά) Π7. Να κάνω αυτά με τον πηλό, τα πρόσωπά μας και αυτά να τρώνε τα μυρμήγκια και τα πουλάκια (ταΐστρα για τα πουλιά) Π8. Μου άρεσε με τα ακουστικά, να ακούμε την καρδιά του δέντρου. Π9. Να ανεβαίνω επάνω. Π10. Μου άρεσε με	Π2. Να πετάω τα στεφάνια στο παιχνίδι που είναι εκεί.	Π4. Να βρίσκω μυρμήγκια και να τα ταΐζω ... έχει πάρα πολλά στο δέντρο και πέρυσι και φέτος Π6. Αυτό που φτιάξαμε με τον πηλό και τα σποράκια (ταΐστρα για τα πουλιά) Π7. Να κάνω αυτά με τον πηλό, τα πρόσωπά μας και αυτά να τρώνε τα μυρμήγκια και τα πουλάκια (ταΐστρα για τα πουλιά) Π1. Να μετράω τα λουλούδια (του δέντρου).... Μου άρεσε όταν κόβαμε έξω μικρά φυλλαράκια από το αγαπημένο μας δέντρο.	Π4. Να βρίσκω μυρμήγκια και να τα ταΐζω ... έχει πάρα πολλά στο δέντρο και πέρυσι και φέτος Π6. Αυτό που φτιάξαμε με τον πηλό και τα σποράκια (ταΐστρα για τα πουλιά) Π10. Μου άρεσε με κλειστά μάτια που με πήγαν στη βυσσινιά και τη χάιδεψα.	Π2. μου άρεσε το γλυπτό που φτιάξαμε με τον πηλό. Π3. Μου άρεσε που βάλαμε τον εαυτό μας πάνω της, με τον πηλό... μου άρεσε γιατί ήμουν δίπλα της. Π7. Να κάνω αυτά με τον πηλό, τα πρόσωπά μας.....

κλειστά μάτια που με πήγαν στη βυσσινιά και τη χάιδεψα.				
---	--	--	--	--

Πίνακας 7: Συγκέντρωση ομοειδών αποσπασμάτων της κατηγορίας-θεματικής: Τύποι εμπειριών με τα δέντρα μετά την εφαρμογή του ημερολογίου της φύσης.

6.3.2 Τα συναισθήματα των παιδιών για τα δέντρα

Όσον αφορά στις απαντήσεις των παιδιών για το τι νιώθουν για το αγαπημένο τους δέντρο διακρίνουμε ότι η χαρά και η αγάπη είναι τα συναισθήματα που εμφανίζονται περισσότερο. Στην ερώτηση ωστόσο ‘‘Νομίζεις ότι νιώθει κάτι το δέντρο για σένα;’’ μετά από την εφαρμογή του ημερολογίου της φύσης μόνο δύο παιδιά εξακολούθησαν να πιστεύουν ότι το δέντρο δεν νιώθει κάτι για εκείνα (Π1, Π2).

Η απάντηση του Π3 είναι: ‘‘Το δέντρο νιώθει αγάπη και συντροφιά.’’

Η άποψη του Π6 είναι η ίδια με αυτή που είχε αρχικά: ‘‘Το δέντρο θέλει να είμαι κι εγώ δέντρο’’.

Όλα τα υπόλοιπα παιδιά απάντησαν ότι το δέντρο νιώθει αγάπη και χαρά για εκείνα.

Τι νιώθεις για το δέντρο;	Νιώθει κάτι το δέντρο για σένα;
Π1. Χαρά	Π1. Όχι.
Π2. Χαρά	Π2. Όχι
Π3. Χαρά και αγάπη	Π3. Αγάπη και συντροφιά.
Π4. Αγάπη	Π4. Αγάπη
Π5. Χαρά	Π5. Χαρά
Π6. Αγάπη	Π6. Ότι θέλει να είμαι κι εγώ δέντρο
Π7. Χαρά	Π7. Χαρά
Π8. Χαρούμενος	Π8. Αγάπη
Π9. Αγάπη	Π9. Αγάπη
Π10. Αγάπη	Π10. Ναι όταν του βάλουμε τον πηλό θα ένιωθε κι αυτό αγάπη

Πίνακας 8. Συγκέντρωση ομοειδών αποσπασμάτων της κατηγορίας-θεματικής: Έκφραση συναισθήματος-Βιοφιλική τάση

6.3.3 Η ζωγραφική απεικόνιση των δέντρων

Παρατηρώντας τον τρόπο που τα παιδιά ζωγράφισαν το αγαπημένο τους δέντρο με την ολοκλήρωση της έρευνας, εντοπίζουμε αρχικά ότι κανένα παιδί δεν ζωγράφισε το δέντρο αποκομμένο από τα άλλα έμβια όντα και τον υπόλοιπο περιβάλλοντα χώρο.

Κάποια θέλησαν να αποτυπώσουν τα βιώματα και τις εμπειρίες τους:

Π2: “ Ζωγράφισα τον κορμό, τα φύλλα κι εμένα από ψηλό... α ξέχασα κι αυτά που είχαν πέσει (τα σποράκια από τις ταΐστρες) ”.

Π4: “Είναι ένα δέντρο που κάτι πέφτει που δεν θυμάμαι πως λέγεται κι εγώ είμαι με τα ακουστικά... πηγαίνω για να ακούσω την καρδούλα της... κι εδώ έχω ζωγραφίσει το τραπεζάκι ”.

Π5: “Εδώ πέρα είναι τα φύλλα, εδώ πέρα αυτά που φτιάξαμε με τον ψηλό... , εδώ πέρα οι ταΐστρες , εδώ οι πέτρες κι εδώ το δέντρο ”.

Π6 : “Εδώ είναι τα κεραμίδια, εδώ τα κάγκελα, η πόρτα του σχολείου και η κουζίνα... εδώ εγώ αγκαλιά στο δέντρο με κλειστά τα μάτια, εδώ τα σποράκια, μια τρύπα που έχει μέσα... ξέχασα να ζωγραφίσω τον πίνακα, έχει κορμό αλλά έχει χαλάσει λιγάκι ”.

Π9 : “Έχω ζωγραφίσει πώς είναι από μέσα το δέντρο, έχει την καρδιά του και τις φλέβες και εμένα που ακούω την καρδιά του ”.

Π10:” ...ζωγράφισα την πασχαλιά, τον ήλιο το γκαζόν, εμένα με κλειστά τα ματάκια και τον ψηλό στον κορμό του δέντρου ”.

Παρατηρούμε επίσης ανθρώπινη παρουσία στις ζωγραφιές τους. Άλλες φορές έχουν σχεδιάσει τη μορφή τους με τον ψηλό ενώ σε τρεις περιπτώσεις έχουν ζωγραφίσει τον εαυτό τους σε αλληλεπίδραση με το δέντρο.

Ζωγραφική του δέντρου ως μέρους ενός συνόλου με μη ανθρώπινα πλάσματα.	Ζωγραφική του δέντρου ως μέρους ενός συνόλου – ανθρώπινη παρουσία	Ζωγραφική του δέντρου αποκομμένου από άλλα έμβια όντα και τον υπόλοιπο περιβάλλοντα χώρο.
Π1....ζωγράφισα πεταλούδες, πουλί, το δέντρο και δύο ήλιους.	Π4. Είναι ένα δέντρο που κάτι πέφτει που δεν θυμάμαι πως λέγεται κι εγώ είμαι με τα ακουστικά... πηγαίνω για να ακούσω την καρδούλα της... κι	Καμία ζωγραφιά.

Π2. Ζωγράφισα τον κορμό, τα φύλλα κι εμένα από ψηλό... α ξέχασα κι αυτά που είχαν πέσει (τα σποράκια από τις ταΐστρες) (έχει ζωγραφίσει και τον ήλιο και τον ουρανό). Π3. Είναι η αμυγδαλιά οι ρίζες της έχει και λουλουδιά, μαζί της έρχονται πουλιά (έχει ζωγραφίσει γκαζόν, ουρανό και τον εαυτό της από ψηλό επάνω στο δέντρο) Π4. Είναι ένα δέντρο που κάτι πέφτει που δεν θυμάμαι πως λέγεται κι εγώ είμαι με τα ακουστικά... πηγαίνω για να ακούσω την καρδούλα της... κι εδώ έχω ζωγραφίσει το τραπεζάκι Π5. Εδώ πέρα είναι τα φύλλα, εδώ πέρα αυτά που φτιάξαμε με τον ψηλό... εδώ πέρα είναι τα φύλλα, εδώ πέρα οι ταΐστρες, εδώ οι πέτρες κι εδώ το δέντρο Π6. Εδώ είναι τα κεραμίδια, εδώ τα κάγκελα, η πόρτα του σχολείου και η κουζίνα... εδώ εγώ αγκαλιά στο δέντρο με κλειστά τα μάτια, εδώ τα σποράκια, μια τρύπα που έχει μέσα... ξέχασα να ζωγραφίσω τον πίνακα, έχει κορμό αλλά έχει χαλάσει λιγάκι. Π7. Το δέντράκι το έκανα λίγο άλλο χρώμα γιατί δεν θυμόμουν πως ήταν, εδώ είναι τα φύλλα και εδώ τα βατόμουρα... τα τραπεζάκια που έχουμε στον κήπο, τα πουλάκια και τον ήλιο.	εδώ έχω ζωγραφίσει το τραπεζάκι Π6. Εδώ είναι τα κεραμίδια, εδώ τα κάγκελα, η πόρτα του σχολείου και η κουζίνα... εδώ εγώ αγκαλιά στο δέντρο με κλειστά τα μάτια, εδώ τα σποράκια, μια τρύπα που έχει μέσα... ξέχασα να ζωγραφίσω τον πίνακα, έχει κορμό αλλά έχει χαλάσει λιγάκι. Π9. Έχω ζωγραφίσει πώς είναι από μέσα το δέντρο, έχει την καρδιά του και τις φλέβες και εμένα που ακούω την καρδιά του. Π10...ζωγράφισα την πασχαλιά, τον ήλιο το γκαζόν, εμένα με κλειστά τα ματάκια και τον ψηλό στον κορμό του δέντρου.	
---	---	--

Π8. Είναι το δέντρο μαζί με τον ήλιο και τον ουρανό, ο κορμός και τα κλαδιά και τα σίδερα τα πράσινα (τα κάγκελα της περίφραξης). Π9. Έχω ζωγραφίσει πώς είναι από μέσα το δέντρο, έχει την καρδιά του και τις φλέβες και εμένα που ακούω την καρδιά του. Π10...ζωγράφισα την πασχαλιά, τον ήλιο το γκαζόν, εμένα με κλειστά τα ματάκια και τον πηλό στον κορμό του δέντρου.		
---	--	--

Πίνακας 9. Συγκέντρωση ομοειδών απαντήσεων της κατηγορίας-θεματικής: Τρόπος ζωγραφικής απεικόνισης του δέντρου.

6.3.4 Ικανότητα περιγραφής του δέντρου χωρίς άμεσο οπτικό ερέθισμα

Όσον αφορά στην ικανότητα των παιδιών να περιγράψουν το αγαπημένο τους δέντρο, παρατηρούμε ότι μετά από την εφαρμογή του ημερολογίου της φύσης τα μισά παιδιά από αυτά που συμμετείχαν στην έρευνα είναι σε θέση να κάνουν ακριβέστερη περιγραφή ενώ εισάγουν στις ζωγραφιές τους λεπτομέρειες και αναφέρονται σε αυτές. Για παράδειγμα:

Π3: *''Είναι η αμυγδαλιά, οι ρίζες της και έχει και λουλούδια, μαζί της έρχονται και πουλιά''*.

Π4: *''Είναι ένα δέντρο, κάτι πέφτει που δεν θυμάμαι πως λέγεται (τα άνθη της μουριάς), εγώ με τα ακουστικά πηγαίνω να ακούσω την καρδούλα της..... είναι μεγάλο έχει πολλούς κορμούς, πολλά φύλλα, χοντρό κορμό, τα φύλλα είναι πράσινα ...''*.

Π5: *''Ο κορμός είναι χοντρός, μικρός, τα φύλλα είναι πράσινα και κάπως αγκαθωτά''*.

Π6: *''Εδώ είναι μια τρύπα που έχει εκεί μέσα.... έχει κορμό αλλά έχει χαλάσει λιγάκι''*.

Π9: *‘Έχω ζωγραφίσει πώς είναι από μέσα το δέντρο, έχει την καρδιά του και τις φλέβες’*.

|

|

7. ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

7.1 Εισαγωγή

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να διερευνηθεί αν και κατά πόσο η μέθοδος του ημερολογίου της φύσης βοήθησε στην ενίσχυση της σχέσης των παιδιών με τα δέντρα στην αυλή του νηπιαγωγείου. Η έρευνα διεξήχθη στο 37^ο Νηπιαγωγείο του Βόλου με την συμμετοχή 10 νηπίων στο πλαίσιο ενός προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Από κάθε παιδί ζητήθηκε αρχικά να δημιουργήσει ένα σχέδιο με το αγαπημένο του δέντρο από την αυλή του σχολείου ενώ ακολούθησε μια ημιδομημένη συνέντευξη η οποία βασίστηκε και στο σχέδιο του παιδιού. Ακολούθησαν βιωματικές δραστηριότητες οι οποίες αποτυπώθηκαν στο ημερολόγιο της φύσης, μαζί με τα βιώματα και τα συναισθήματα των παιδιών. Στο τέλος της έρευνας, τα παιδιά κλήθηκαν εκ νέου να ζωγραφίσουν το αγαπημένο τους δέντρο και να απαντήσουν στις ίδιες ερωτήσεις.

Στο κεφάλαιο αυτό θα κάνουμε μια σύγκριση της σχέσης των παιδιών με τα δέντρα πριν και μετά από την εφαρμογή του ημερολογίου της φύσης και μια αποτίμηση των ευρημάτων. Επίσης θα αναφερθούμε στους περιορισμούς της έρευνας και θα διατυπώσουμε κάποιες προτάσεις για μελλοντικές έρευνες ώστε να συμβάλουν περαιτέρω στην εξαγωγή συμπερασμάτων δεδομένου ότι το συγκεκριμένο θέμα ελάχιστα έχει μελετηθεί.

7.2 Σύγκριση των βιωμάτων των παιδιών πριν και μετά από την εφαρμογή του ημερολογίου της φύσης

7.2.1 Τύποι εμπειριών των παιδιών με τα δέντρα

Τα παιδιά που συμμετείχαν στην έρευνα είχαν ήδη εμπειρίες με τα δέντρα της αυλής του νηπιαγωγείου δεδομένης της ύπαρξης μιας αυλής 800 τ.μ. η οποία διαθέτει μεγάλη ποικιλία φυτών. Εκείνο όμως που άλλαξε μετά από τη διεξαγωγή του προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης ήταν ο τύπος των εμπειριών των παιδιών και πώς αυτός αποτυπώθηκε μετά από την υλοποίηση της μεθόδου του ημερολογίου της φύσης.

Ενώ λοιπόν αρχικά για πέντε από τα δέκα παιδιά που συμμετείχαν στη έρευνα η εμπειρία τους χαρακτηρίζεται ως ανθρωποκεντρική, αφού τα δέντρα υπάρχουν για να

εξυπηρετούν δικές τους ανάγκες, μετά από την εφαρμογή της μεθόδου μόλις σε ένα παιδί (Π2) διακρίνουμε ανθρωποκεντρική τάση, ενώ τα υπόλοιπα εννιά παιδιά αναφέρθηκαν σε εμπειρίες αλληλεπίδρασης με τα δέντρα. Αξίζει να αναφέρουμε ότι στις απαντήσεις τους διαφαίνεται ξεκάθαρα η επιρροή των δραστηριοτήτων που προηγήθηκαν, αφού έξι παιδιά ανέφεραν ως αγαπημένη τους δραστηριότητα μία από αυτές που είχαν βιώσει στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα. Συγκρίνοντας άλλωστε τον πίνακα 2 με τον πίνακα 6 είναι φανερό η μετατόπιση στις αντιλήψεις τους. Εκλείπει πλέον η εργαλειοκτική και ωφελιστική αξία των δέντρων και τα παιδιά αναφέρουν ως αγαπημένη τους δραστηριότητα μία από τις οικοκεντρικές εμπειρίες από το εκπαιδευτικό πρόγραμμα και την υλοποίηση της μεθόδου του ημερολογίου της φύσης.

Εδώ λοιπόν είναι ευδιάκριτη η μετατόπιση στις απόψεις των παιδιών αφού οι τύποι των εμπειριών τους, επηρεασμένοι σαφώς από τα όσα βίωσαν στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα, στρέφονται με σαφήνεια στον οικοκεντρισμό και τη διάθεση για φροντίδα αλλά και στην έμφυτη ανάγκη για συνύπαρξη με μη ανθρώπινα στοιχεία. Διαπιστώνουμε λοιπόν ότι ο ανθρωποκεντρικός τρόπος σκέψης μπορεί να μετασχηματιστεί σε οικοκεντρικό μέσα από την υλοποίηση της μεθόδου του ημερολογίου της φύσης και τη διεξαγωγή δραστηριοτήτων με οικοκεντρικό προσανατολισμό.

Επίσης διαπιστώνουμε ότι τα παιδιά ενδιαφέρονται για τις φυσικές αλλά και για τις συναισθηματικές ανάγκες των δέντρων (Π3: *Μου άρεσε που βάλουμε τον εαυτό μας πάνω της, με τον πηλό... μου άρεσε γιατί ήμουν δίπλα της*, Π10: *Μου άρεσε με κλειστά μάτια που με πήγαν στη βυσσινιά και τη χάιδεψα*), αλλά και των άλλων έμβιων όντων με τα οποία ‘‘συναντήθηκαν’’ (Π4: *μου αρέσει να βρίσκω μυρμήγκια και να τα ταΐζω ... έχει πάρα πολλά στο δέντρο και πέρυσι και φέτος* Π6: *μου άρεσε αυτό που φτιάξαμε με τον πηλό και τα σποράκια- ταΐστρα για τα πουλιά*). Μέσα από την έρευνα λοιπόν διακρίνουμε και τον μετασχηματισμό της εμπειρίας σε πρόθεση δράσης για το καλό του οικοσυστήματος.

Το σκαρφάλωμα στα δέντρα εξακολουθεί και είναι αγαπημένη δραστηριότητα για τα Π5, Π9, ωστόσο στις απαντήσεις Π2, Π3, Π6, Π7 υπάρχει αλλαγή στην αγαπημένη τους δραστηριότητα, αφού πλέον αναφέρουν την κατασκευή και τοποθέτηση του εαυτού τους από πηλό επάνω στον κορμό του δέντρου, ενώ οι προηγούμενες

απαντήσεις τους ήταν Π2: *‘να το βλέπω’* Π6: *‘να παίζω με το στόχο’* και το Π7: *‘να κόβω φρούτα’*. Επίσης αλλαγή υπάρχει και στις απαντήσεις των Π8 και Π10, αφού αναφέρουν ως αγαπημένες δραστηριότητες αυτές που περιλάμβαναν αλληλεπίδραση και βαθιά σύνδεση για το δέντρο Π8: *‘να ακούω την καρδιά του δέντρου με τα ακουστικά’* ενώ στο Π10: *‘μου άρεσε με κλειστά μάτια που με πήγαν στη βυσσινιά και τη χάιδεψα’*.

Ενώ πριν από την εφαρμογή του ημερολογίου της φύσης οι ανθρωποκεντρικές εμπειρίες εντοπίζονται σε αρκετές απαντήσεις (Π3, Π4, Π6, Π7, Π9) όπως μπορούμε να δούμε στον πίνακα 2, μετά από την εφαρμογή του ημερολογίου της φύσης περιορίζονται στην απάντηση ενός παιδιού του Π2: *‘Να πετάω τα στεφάνια στο παιχνίδι που είναι εκεί’*.

Ο οικοκεντρισμός που εκφράστηκε με τον θαυμασμό των παιδιών προς τα δέντρα σε τρία παιδιά (Π1, Π2, Π3), πριν από την εφαρμογή του ημερολογίου της φύσης, εκφράζεται τώρα με τη διάθεσή τους όχι απλά να παρατηρούν τη φύση αλλά να έχουν ενεργό ρόλο. Στην απάντησή του, το Π4 αναφέρει ότι βρίσκει μυρμήγκια και τα ταΐζει, ενώ οι απαντήσεις των Π6 και Π7 αναφέρονται στις ταΐστρες που έφτιαξαν για να βρίσκουν τροφή τα πουλιά. Σε αυτές τις απαντήσεις είναι ξεκάθαρη η πρόθεση των παιδιών για φροντίδα προς τα δέντρα. Και εδώ παρατηρούμε αλλαγή αφού η πρόθεση για φροντίδα, πριν από την εφαρμογή του προγράμματος, διαφάνηκε μόνο στην απάντηση ενός παιδιού Π2: *‘Να φυτεύω, να βοηθάω τον παππού που φυτεύουμε κάποιες φορές’*.

Τέλος, μετά από την εφαρμογή του ημερολογίου της φύσης διακρίναμε και μια νέα κατηγορία όσον αφορά στους τύπους των εμπειριών που βίωσαν τα παιδιά και είναι αυτή της επιθυμίας τους για συνύπαρξη με τα δέντρα. Στις απαντήσεις των Π2, Π3, Π7 για την αγαπημένη τους δραστηριότητα με τα δέντρα αναφέρουν την τοποθέτηση της δημιουργίας του εαυτού τους από πηλό στον κορμό του δέντρου προκειμένου να είναι κοντά του και να του κάνουν συντροφιά.

7.2.2 Συναισθήματα των παιδιών για τα δέντρα

Όσον αφορά στα συναισθήματα των παιδιών για τα δέντρα, διακρίνουμε ότι στις αρχικές τους απαντήσεις μιλούν για το συναίσθημα της χαράς (Π1, Π3, Π4, Π7), της αγάπης, αλλά και του θαυμασμού (Π3, Π8) ενώ ένα παιδί είχε αναφερθεί και στο συναίσθημα της περηφάνιας (Π3: *''Περήφανη επειδή είναι πολύ όμορφη και χαρούμενη''*) και κάποιο άλλο στη φροντίδα (Π5: *''Να μη χαλάσει, να μην σπάσει''*). Ένα τρίτο παιδί (Π2) είχε απαντήσει: *''Νιώθω ότι έχει τα νοστιμότερα φρούτα''* συγχέοντας το συναίσθημά του με την ωφελιμιστική στάση του απέναντι στο δέντρο.

Στον πίνακα 6, διακρίνουμε ότι μετά από τη συμμετοχή των παιδιών στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα όλες οι απαντήσεις αναφέρονται στα συναισθήματα της χαράς και της αγάπης.

7.2.3 Αίσθηση ύπαρξης συναισθημάτων των δέντρων για τα παιδιά

Αξιόλογη ήταν η μετατόπιση στον λόγο των παιδιών σε σχέση με την αίσθησή τους για τα συναισθήματα των δέντρων για αυτά. Πέντε παιδιά (Π1, Π2, Π5, Π8, Π10) από τα δέκα είχαν απαντήσει αρνητικά πριν από την υλοποίηση του εκπαιδευτικού προγράμματος, ότι δηλαδή το δέντρο δεν ένιωθε κάτι για εκείνα. Μετά από το τέλος του εκπαιδευτικού προγράμματος, δύο μόνο παιδιά (Π1, Π2) εξακολούθησαν να θεωρούν ότι το δέντρο δεν έχει συναισθήματα για εκείνα, ενώ στα υπόλοιπα υπήρξε αλλαγή. Η απάντηση του Π3 είναι *''το δέντρο νιώθει αγάπη και συντροφιά ''για εκείνη, ενώ το Π10 αναφέρει ''όταν του βάλαμε τον πηλό, θα ένιωθε και αυτό αγάπη''*. Αξίζει επίσης να αναφέρουμε την ίδια απάντηση του Π6: *''Θέλει να είμαι κι εγώ δέντρο ''* τόσο πριν όσο και μετά από την εφαρμογή του προγράμματος.

7.2.4 Ζωγραφική απεικόνιση των δέντρων

Όσον αφορά στη ζωγραφική απεικόνιση του δέντρου πριν και μετά από την εφαρμογή του εκπαιδευτικού προγράμματος είναι ξεκάθαρη η αλλαγή και αποτυπώνεται στους πίνακες 2 και 6. Πέντε από τα δέκα παιδιά αρχικά ζωγράφισαν το δέντρο αποκομμένο από άλλα έμβια όντα ενώ στις τελικές τους ζωγραφιές όλα τα παιδιά ζωγράφισαν τα δέντρα ως μέρος του περιβάλλοντος με παρουσία άλλων

έμβιων όντων αλλά και ανθρώπινη παρουσία. Σε κάποιες περιπτώσεις ζωγραφίζουν τον εαυτό τους να αλληλεπιδρά με το δέντρο, ενώ σε άλλες ζωγραφίζουν τη δημιουργία του εαυτού τους από πηλό που είχαν προσθέσει στον κορμό του δέντρου. Για παράδειγμα όταν τα παιδιά αλληλεπιδρούν με το δέντρο περιγράφουν:

Π4.:” *Είναι ένα δέντρο που κάτι πέφτει που δεν θυμάμαι πως λέγεται κι εγώ είμαι με τα ακουστικά... πηγαίνω για να ακούσω την καρδούλα της... κι εδώ έχω ζωγραφίσει το τραπεζάκι”.*

Π6.:” *Εδώ είναι τα κεραμίδια, εδώ τα κάγκελα, η πόρτα του σχολείου και η κουζίνα... εδώ εγώ αγκαλιά στο δέντρο με κλειστά τα μάτια, εδώ τα σποράκια, μια τρύπα που έχει μέσα... ξέχασα να ζωγραφίσω τον πίνακα, έχει κορμό αλλά έχει χαλάσει λιγάκι”.*

Π9.:” *Έχω ζωγραφίσει πώς είναι από μέσα το δέντρο, έχει την καρδιά του και τις φλέβες και εμένα που ακούω την καρδιά του”.*

Π10.:” *...ζωγράφισα την πασχαλιά, τον ήλιο το γκαζόν, εμένα με κλειστά τα ματάκια και τον πηλό στον κορμό του δέντρου”.*

Ενώ όταν τοποθετούν τον εαυτό τους από τον πηλό επάνω στο δέντρο περιγράφουν τη ζωγραφιά τους ως εξής:

Π2: *“Ζωγράφισα τον κορμό, τα φύλλα κι εμένα από πηλό... α ξέχασα κι αυτά που είχαν πέσει (τα σποράκια από τις ταΐστρες) (έχει ζωγραφίσει και τον ήλιο και τον ουρανό)”.*

Π3.: *“Είναι η αμυγδαλιά οι ρίζες της έχει και λουλούδια, μαζί της έρχονται πουλιά (έχει ζωγραφίσει γκαζόν, ουρανό και τον εαυτό της από πηλό επάνω στο δέντρο)”.*

Επίσης όταν τους ζητήθηκε να ζωγραφίσουν τον εαυτό τους ως δέντρο είναι αξιοσημείωτο ότι ενώ κράτησαν τα βασικά χαρακτηριστικά του δέντρου, πρόσθεσαν και στοιχεία που συνάδουν με την ανθρώπινη φύση όπως χέρια στη θέση των κλαδιών αλλά και τα χαρακτηριστικά του προσώπου που τοποθετήθηκαν κυρίως επάνω στον κορμό του δέντρου.

7.2.5 Περιγραφή του δέντρου

Τέλος εξετάζοντας τον τρόπο που τα παιδιά περιέγραψαν το αγαπημένο τους δέντρο και εδώ διακρίνουμε αλλαγή. Πριν από την εφαρμογή του εκπαιδευτικού προγράμματος μόνο ένα παιδί έκανε μια λεπτομερή περιγραφή χωρίς να χρειαστεί να γίνουν διευκρινιστικές ερωτήσεις:

Π3: *‘Είναι γλυκούλα (η αμυγδαλιά) και μου αρέσει γιατί βγάζει αυτά τα καφέ ,τα βγάζουν οι αμυγδαλιές και μου αρέσουν, τα αμύγδαλα, τα έχω φάει και μου αρέσουν..... το δεντράκι είναι πολύ ωραίο, αυτά τα λουλούδια είναι απαλά... το έχω παρατηρήσει έξω πως βγάζει τα αμυγδαλάκια’*’.

Μετά από το τέλος του προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, τα παιδιά αναφέρονται σε αρκετές λεπτομέρειες του δέντρου. Για παράδειγμα:

Π4: *‘είναι ένα δέντρο κάτι πέφτει που δεν θυμάμαι πως λέγεται (τα άνθη της μουριάς), εγώ με τα ακουστικά πηγαίνω να ακούσω την καρδούλα της..... είναι μεγάλο έχει πολλούς κορμούς, πολλά φύλλα, χοντρό κορμό, τα φύλλα είναι πράσινα ...’*’.

Π5: *‘ο κορμός είναι χοντρός, μικρός, τα φύλλα είναι πράσινα και κάπως αγκαθωτά’*’.

Π6: *‘εδώ είναι μια τρύπα που έχει εκεί μέσα..... έχει κορμό αλλά έχει χαλάσει λιγάκι’*’.

Π9: *‘έχω ζωγραφίσει πώς είναι από μέσα το δέντρο, έχει την καρδιά του και τις φλέβες’*’.

7.3. Συζήτηση των αποτελεσμάτων

Παρότι το ημερολόγιο της φύσης είναι μια μέθοδος που φαίνεται να μην έχει ιδιαίτερα ερευνηθεί ως εργαλείο στην περιβαλλοντική εκπαίδευση της προσχολικής ηλικίας στη χώρα μας αλλά και γενικότερα, τα αποτελέσματα της έρευνας ανέδειξαν τη συμβολή της μεθόδου στην ανάπτυξη της σχέσης των παιδιών με τα δέντρα. Διαπιστώθηκε η ανάπτυξη των βιοφιλικών τους συναισθημάτων και του οικοκεντρισμού, αλλά και η διάθεση των παιδιών για φροντίδα των δέντρων.

Άλλωστε σύμφωνα με τον Γεωργόπουλο (2014) προγράμματα που περιλαμβάνουν βιωματικές δραστηριότητες μέσα στη φύση και ενσώματες εμπειρίες οδηγούν σε αλλαγή των στάσεων και συμπεριφορών των συμμετεχόντων/ουσών. Οι ‘‘κορυφαίες εμπειρίες’’, (Γεωργόπουλος, 2014) είναι ιδιαιτέρως θετικές εμπειρίες και βοηθούν το άτομο να κατανοήσει εις βάθος το φυσικό περιβάλλον και μένουν ανεξίτηλα χαραγμένες στο νου και την ψυχή του ατόμου που τις βίωσε. Στα προγράμματα βιωματικής προσέγγισης της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, η αλλαγή στους/στις συμμετέχοντες/ουσες είναι πιθανό να προέρχεται από την ευχαρίστηση που αντλούν από τις δραστηριότητες στη φύση, από τις συνεργατικές διαδικασίες μάθησης και ενεργούς εμπλοκής αλλά και από τη διαλεκτική και παιδοκεντρική φύση αυτών των προγραμμάτων (Γεωργόπουλος, 2014).

Στην έρευνα των Cornell και Ivey (2012) στην Οκλαχόμα, όπου κλήθηκαν μαθητές δημοτικού να χρησιμοποιήσουν το ημερολόγιο της φύσης προκειμένου να αποκτήσουν μια προσωπική σχέση με το περιβάλλον, αποδεικνύεται μετά το τέλος της έρευνας ότι οι μαθητές κάνουν πολύ πιο λεπτομερείς καταγραφές και πλουσιότερες περιγραφές. Τα ευρήματα λοιπόν συμπίπτουν με αυτά της παρούσας έρευνας.

Αυτό το εύρημα επισημαίνεται και στην έρευνα που διεξήχθη σε νηπιαγωγείο της Νορβηγίας (Beery & Jørgensen, 2016) όπου η ερευνήτρια συμμετείχε σε βιωματικές δραστηριότητες με τα παιδιά και διαπιστώθηκε η προσοχή των παιδιών σε λεπτομέρειες της φύσης η οποία ήταν διαρκώς αυξανόμενη καθώς η έρευνα εξελισσόταν (δεδομένου ότι επρόκειτο για μια έρευνα συμμετοχικής παρατήρησης που διήρκεσε 10 μήνες). Στη συγκεκριμένη έρευνα αποδεικνύεται επίσης ότι η δύναμη των αισθητηριακών αναμνήσεων αναδεικνύει την αξία των άμεσων εμπειριών και των συνδέσεων των παιδιών με τη φύση. Η εξερεύνηση είναι συνυφασμένη με την οικολογική γνώση. Η περιέργεια και η γοητεία της μάθησης παρατηρώντας ένα στοιχείο της φύσης δεν είναι απλά μια ευχάριστη ενασχόληση αλλά η γνώση που βασίζεται σε μια βιωμένη εμπειρία.

Στην έρευνά μας διαπιστώσαμε την καλλιέργεια ενσυναίσθησης και σύνδεσης με τη φύση η οποία επιτεύχθηκε μέσω των βιωματικών δραστηριοτήτων στις οποίες έλαβαν μέρος τα παιδιά. Ανάλογα ήταν και τα ευρήματα στην έρευνα της Λιθοξοΐδου (2006) που έγινε το 2001-2002 στην Ελλάδα με συμμετοχή παιδιών νηπιαγωγείου.

Μέσα από δραστηριότητες ενεργοποίησης συναισθημάτων όπως τα παιχνίδια ρόλων και τα βιωματικά παιχνίδια μέσα στο δάσος, κινητοποιήθηκε το συναίσθημα των παιδιών με αποτέλεσμα να δείξουν ανεπτυγμένα συναισθήματα για το περιβάλλον. Διαπιστώνουμε λοιπόν ότι όταν η προσέγγιση της φύσης γίνεται με βιωματικό τρόπο και ενσώματες εμπειρίες επιτυγχάνεται η σύνδεση με τα μη ανθρώπινα στοιχεία του περιβάλλοντος, ευρήματα που συμφωνούν με αυτά της παρούσας έρευνας.

Οι Brown Jeanes και Cutter-Mackenzie (στο Beery & Jørgensen, 2016) μιλούν επίσης για τον ρόλο των ενσώματων εμπειριών και τονίζουν ότι οι αισθήσεις, το συναίσθημα και η νόηση είναι αλληλένδετα. Η βίωση των εμπειριών συμβαίνει μέσω του σώματος όπου οι εγγενείς και υποκειμενικές ιδιότητες της εμπειρίας παρέχουν ευκαιρίες για ενόραση και κατανόηση. Στην παρούσα έρευνα τα παιδιά μετά τη συμμετοχή τους στις βιωματικές δραστηριότητες ήταν σε θέση να αναφερθούν σε λεπτομέρειες για τα δέντρα της αυλής του σχολείου τους. Αναδείχθηκε επίσης ότι από τα ισχυρότερα κίνητρα για τη συλλογή των αντικειμένων ήταν το προσωπικό ενδιαφέρον και το παιχνίδι αλλά και η ελευθερία της δράσης, χαρακτηριστικά που συνάδουν με την παρούσα έρευνα.

Φαίνεται λοιπόν ότι όταν η προσέγγιση της φύσης γίνεται με μη συμβατικό τρόπο συνδυάζεται η ολιστική βιωματική μάθηση με τη συνεργασία, τη συμμετοχή, την απόλαυση και τον προβληματισμό. Σε αυτή την κατεύθυνση κινήθηκαν και τα ευρήματα της έρευνας που έγινε με φοιτητές/ριες του Π.Θ στα πλαίσια μαθήματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με εργαλείο την ημερολογιακή καταγραφή της φύσης. Η σύνδεση των φοιτητών/ριών με το μη ανθρώπινο κόσμο ενδυναμώθηκε και αυξήθηκε η ευαισθητοποίησή τους, αντιμετωπίζοντας με οικοκεντρικό τρόπο ό,τι τους περιβάλλει (Tsevreñi, 2021).

Ένα ακόμα στοιχείο που διαπιστώνεται από την έρευνά μας, είναι το ενδιαφέρον των παιδιών για τα στοιχεία του περιβάλλοντος και η φροντίδα τους για αυτά. Στην έρευνα των Bonnett & Williams (1998) στο Ηνωμένο Βασίλειο με συμμετοχή παιδιών της ίδιας ηλικιακής ομάδας με τα παιδιά που συμμετείχαν στην παρούσα μελέτη, όταν ερωτήθηκαν για τις απόψεις τους για τα δέντρα και τα ζώα διαπιστώθηκε το ενδιαφέρον τους και ενίοτε η ανησυχία τους για αυτά.

Η καλλιέργεια φιλοπεριβαλλοντικών στάσεων και αξιών στην προσχολική ηλικία πέρα από τα επιστημονικά δεδομένα για την ικανότητα των μικρών παιδιών να

νοιάζονται για άλλα όντα (ανθρώπινα και μη ανθρώπινα) εκτός του εαυτού τους φαίνεται ότι είναι μία συναισθηματική ικανότητα που μπορεί να καλλιεργηθεί, όπως συνέβη με το συγκεκριμένο πρόγραμμα. Η απομάκρυνση από το φυσικό περιβάλλον ευθύνεται ως ένα σημείο για την κρίση της βιοποικιλότητας, ως εκ τούτου η εκπαίδευση μπορεί να διαδραματίσει πρωτεύοντα ρόλο μέσα από την κατανόηση της ανθρώπινης μάθησης και συμπεριφοράς (Beery & Jørgensen, 2016). Στην παρούσα έρευνα επιβεβαιώνεται ότι μέσα από προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που στηρίζονται σε βιωματικές μεθόδους μάθησης όπως το ημερολόγιο της φύσης, επιτυγχάνεται η αύξηση του ενδιαφέροντος των παιδιών για τα στοιχεία της φύσης, τα δέντρα στην προκειμένη περίπτωση .

Εξετάζοντας συνολικά αν η εφαρμογή του προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με τη χρήση του ημερολογίου της φύσης συνετέλεσε στην αλλαγή της σχέση των παιδιών με τα δέντρα, διαπιστώνουμε ότι υπήρξε αλλαγή άλλοτε μικρότερη και άλλοτε μεγαλύτερη σε όλους τους τομείς που εξετάστηκαν, δηλαδή στις εμπειρίες τους με τα δέντρα, στις αντιλήψεις τους, στις αξίες τους, στα συναισθήματά τους και στον τρόπο προσέγγισης των δέντρων.

Στον τομέα που παρατηρήθηκε μεγαλύτερη αλλαγή είναι στη ζωγραφική απεικόνιση του δέντρου αφού μετά το τέλος του προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης όλα τα παιδιά ζωγραφίζουν το δέντρο ως μέρος του οικοσυστήματος και κάποια από αυτά έχουν πλέον και ανθρώπινη παρουσία στις ζωγραφιές τους στοιχείο που εξέλειπε στις αρχικές ζωγραφιές. Η δεύτερη μεγαλύτερη αλλαγή εντοπίζεται στις απόψεις τους για την ύπαρξη συναισθημάτων από τα δέντρα προς τα παιδιά. Ενώ πριν από την εφαρμογή του ημερολογίου της φύσης τα πέντε από τα δέκα παιδιά ήταν κατηγορηματικά ότι τα δέντρα δεν νιώθουν κάτι προς εκείνα, αυτό άλλαξε και τα παιδιά μετά από το εκπαιδευτικό πρόγραμμα θεώρησαν ότι τα δέντρα νιώθουν χαρά, αγάπη και διάθεση για συντροφιά απέναντί τους. Διαπιστώνουμε λοιπόν την ενίσχυση του βιοφιλικού δεσμού και την ανάπτυξη της οικοκεντρικής σκέψης στα παιδιά.

7.4 Συμβολή της έρευνας

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να διερευνήσει αν και κατά πόσο η μέθοδος του ημερολογίου της φύσης μπορεί να ενισχύσει τη βιοφιλία των παιδιών. Πιο συγκεκριμένα θέλαμε να εξετάσουμε την επίδραση ενός προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που στηρίζεται σε βιωματικές δραστηριότητες με οικοκεντρικό προσανατολισμό στην αλλαγή της προσέγγισης των παιδιών απέναντι στα μη ανθρώπινα όντα και συγκεκριμένα στα δέντρα της αυλής του σχολείου τους.

Δεδομένου ότι στον τομέα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που αφορά κυρίως στην προσχολική ηλικία με επίκεντρο τη βιοφιλία ελάχιστες έρευνες έχουν γίνει ιδιαίτερα στη χώρα μας, θεωρήσαμε σκόπιμο να εξετάσουμε την εφαρμογή της μεθόδου του ημερολογίου της φύσης και τη συμβολή αυτής στην ανάπτυξη της βιοφιλίας.

Η συγκεκριμένη μελέτη μπορεί ίσως να εμπλουτίσει τον επιστημονικό διάλογο αφού η οπτική της είναι σαφώς οικοκεντρική και με τα ευρήματά της προτείνει τρόπους ώστε να αναπτυχθεί η βιοφιλική και οικοκεντρική τάση στη διαμόρφωση της οικολογικής συνείδησης από τα παιδιά προσχολικής ηλικίας.

7.5 Περιορισμοί της έρευνας

Η παρούσα έρευνα διεξήχθη στο 37^ο Νηπιαγωγείο Βόλου που βρίσκεται στη συνοικία του Αγίου Στεφάνου, μια ημιαστική περιοχή μακριά από το κέντρο της πόλης. Συμμετείχαν σε αυτή 10 νήπια, αριθμός αρκετά μικρός για να επιτρέψει την εξαγωγή γενικευμένων συμπερασμάτων. Επίσης, το γεγονός ότι τα παιδιά που έλαβαν μέρος στην έρευνα έρχονταν σε καθημερινή επαφή σε ένα περιβάλλον πλούσιο σε ερεθίσματα και βιωματικές εμπειρίες με τα δέντρα μπορεί να θεωρηθεί ότι επέδρασε και στα αποτελέσματά της.

Επιπρόσθετα το γεγονός ότι κάποια παιδιά είχαν οικοκεντρικές αντιλήψεις και πριν από την εφαρμογή του προγράμματος είναι ένα θέμα που χρήζει διερεύνησης κυρίως ως προς τον ρόλο που έχει διαδραματίσει η οικογένεια σε αυτό ώστε ερευνητικά να αποδειχθεί η συμβολή της. Ένας ακόμα παράγοντας που μπορεί να έχει επηρεάσει τα αποτελέσματα είναι ο διττός ρόλος της ερευνήτριας η οποία είναι και η νηπιαγωγός του τμήματος.

Τέλος, ένας πιθανός περιορισμός είναι ότι η έρευνα διεξήχθη τις τελευταίες εβδομάδες λειτουργίας του σχολείου πριν από τις καλοκαιρινές διακοπές. Το διάστημα εκείνο τα παιδιά έχουν μια συνολική κόπωση και λόγω των καιρικών συνθηκών, μια έλλειψη συγκέντρωσης καθώς η επιθυμία τους να βιώσουν δραστηριότητες στην αυλή του σχολείου είναι σαφώς μεγαλύτερη από αυτή της ζωγραφικής ή λεκτικής τους αποτύπωσης.

7.6 Ανοιχτά ερωτήματα για μελλοντική έρευνα

Θα είχε μεγάλο ενδιαφέρον αρχικά η συγκεκριμένη έρευνα να γίνει με τη συμμετοχή πολύ μεγαλύτερου δείγματος. Επίσης θα μπορούσαν να συμμετέχουν παιδιά από νηπιαγωγεία μέσα στον αστικό ιστό αλλά και σε χωριά όπου η επαφή τους με τη φύση είναι συνεχής καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας. Θα μπορούσαν να εξεταστούν οι διαφορές στα ευρήματα των παιδιών αφενός που έχουν τη δυνατότητα να απολαμβάνουν μια μεγάλη αυλή πλούσια σε ερεθίσματα και κατάλληλη για βιωματικές δραστηριότητες οργανωμένες ή μη και αυτών που η αυλή του νηπιαγωγείου στερείται ερεθισμάτων. Σε μελλοντικές έρευνες θα είχε ενδιαφέρον να ερωτηθούν τα παιδιά για το πώς βίωσαν ένα τέτοιου είδους πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Επίσης, μια συνέντευξη με τους γονείς των παιδιών για να διερευνήσουμε τις δικές τους απόψεις αναφορικά με τέτοιου είδους δραστηριότητες και την επίδρασή τους στα παιδιά θα έδινε επιπλέον στοιχεία για μελέτη και διερεύνηση.

Τέλος θα είχε μεγάλο ενδιαφέρον αν είχαμε τη δυνατότητα μετά το πέρασμα κάποιων χρόνων να ερωτηθούν τα παιδιά που συμμετείχαν στην έρευνα για τις αναμνήσεις τους από τις αισθητηριακές και ενσώματες εμπειρίες τους με τα δέντρα στο πλαίσιο της υλοποίησης της μεθόδου του ημερολογίου της φύσης που έλαβε χώρα στην έρευνά μας.

7.7 Συμπεράσματα

Ο κύριος σκοπός της έρευνας ήταν να διερευνηθεί αν μπορεί να καταγραφεί και να αναπτυχθεί ο βιοφιλικός και οικοκεντρικός δεσμός μεταξύ των παιδιών ενός

νηπιαγωγείου με τα δέντρα της αυλής του σχολείου τους. Ειδικότερα, στόχος της έρευνας ήταν να διερευνηθεί κατά πόσο τα παιδιά νιώθουν μέρος του συνόλου των έμβιων όντων της αυλής του νηπιαγωγείου και αν μέσω των δραστηριοτήτων που υλοποιήθηκαν στο νηπιαγωγείο στο πλαίσιο του προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και της εφαρμογής της μεθόδου του ημερολογίου της φύσης η σχέση αυτή ενισχύθηκε και αποτέλεσε μια εμπειρία σύνδεσης.

Η μετακίνηση της ομάδας των παιδιών μετά από την υλοποίηση της μεθόδου του ημερολογίου της φύσης σε σχέση με τις απόψεις που εξέφρασαν αρχικά αποδίδεται στη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης το οποίο περιελάμβανε το στοιχείο της συναισθηματικής ενεργοποίησης και της βιωματικής προσέγγισης του φυσικού περιβάλλοντος. Ο ανθρωποκεντρισμός που εκφράστηκε από ένα μέρος της ερευνητικής ομάδας αρχικά, μετασχηματίστηκε μετά από το τέλος του προγράμματος σε οικοκεντρικές απόψεις και στάσεις.

Η παρατήρηση των στοιχείων της φύσης από τα παιδιά έγινε πολύ πιο προσεκτική και λεπτομερής και συνδυάστηκε με πράξεις φροντίδας. Επίσης παρατηρήθηκε η δημιουργία συναισθηματικών δεσμών με τα στοιχεία του περιβάλλοντος αλλά και προσπάθεια προσέγγισης, κατανόησης των αναγκών τους και επικοινωνίας.

Συμπερασματικά η συγκεκριμένη έρευνα συμβάλλει στην ανάδειξη της μεθόδου του ημερολογίου της φύσης προκειμένου να επιτευχθεί μια εμπειρία σύνδεσης των παιδιών προσχολικής ηλικίας με τη φύση μέσα από οικοκεντρικές και βιωματικές δραστηριότητες.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ξενόγλωσση

- Beery, T., & Jørgensen, K. (2016). Children in nature: sensory engagement and the experience of biodiversity. *Environmental Education Research*, 24(1), 13-25.
- Bekoff, M. (2014). *Rewilding our hearts*. Novato, CA: New World Library.
- Bergold, J. & Thomas, S. (2012). Participatory Research Methods: A Methodological Approach in Motion. *Historical Social Research*, 191-222.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101.
- Cormell, J. & Ivey, T. (2012). Nature Journaling. Enhancing Student's Connection to the Environment through Writing. *Science Scope*, 35(5), 38-43.
- Creswell, J.W. (2007). *Qualitative inquiry & research design: Choosing among five approaches* (2nd ed.). Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage.
- Crotty, M. (1998). *The foundations of social research: Meaning and perspective in the research process*. London: Sage.
- Demoly, K.R.D.A, & Santos, J.S.B.D. (2018). Learning, environmental education and school: Ways of enacting in the experience of students and teachers. *Ambiente & Sociedade*, 21.
- Duncan, J. (2010). The multiple-demand (MD) system of the primate brain: mental programs for intelligent behaviour. *Trends in cognitive sciences*, 14(4), 172-179.
- Gardner, H., & Gardner, G. (2011). *Truth, beauty, and goodness reframed: Educating for the virtues in the twenty-first century*. New York: Basic Books.
- Jørgensen, K. A. 2015. "Bringing the Jellyfish Home: Environmental Consciousness and 'Sense of Wonder' in Young Children's Encounters with Natural

Landscapes and Places.” Environmental Education Research.
doi:10.1080/13504622.2015.106 8277

Kellert, St. R., & Wilson, E. O. (2013). *The Biophilia Hypothesis*. Washington, D.C: Island press.

Kemple, K. M. & Johnson, C. A. (2002). From the inside out: Nurturing aesthetic response to nature in the primary grades. *Childhood Education*, 78(4).

Klein, J. (2012). The peripatetic learner - the role of mobility in the formation collaborative learning spaces. In M. Brown, M. Hartnett & T. Stewart (Eds.), *Proceedings of ASCILITE - Australian Society for Computers in Learning in Tertiary Education Annual Conference 2012*. . Retrieved August 30, 2021 from <https://www.learntechlib.Org/p/42637/>.

Kopnina, H., & Cherniak, B. (2015). Cultivating a Value for Non-Human Interests through the Convergence of Animal Welfare, Animal Rights, and Deep Ecology in Environmental Education. *Education sciences*, 5, 363–379.

Leslie, C. W., & Roth, C. E. (2000). *Keeping a Nature Journal: Discover a Whole New Way of Seeing the World around You*. Storey Books, 210 MASS MoCA Way, North Adams, MA 01247.

Leslie, C. W. (2021). *Keeping a Nature Journal: Deepen Your Connection with the Natural World All Around You*. Storey Publishing, LLC.

Lund, T. (2005). The Qualitative-quantitative distinction: Some comments. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 49(2), 115-132. doi: 10.1080/00313830500048790

Meadows D.H. (1989) *Key Concepts and Case studies in Environmental Education*. United Nations Environmental Programme.

Nxumalo, F., (2017). Stories for living on a damaged planet: Environmental education in a preschool classroom. *Journal of Early Childhood Research*, 16(2), 148-159.

Patton, M. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. London: Sage.

- Tsevreni, I. (2021). Nature journaling as a holistic pedagogical experience with the more-than-human world. *The Journal of Environmental Education*, 52(1), 14-24.
- Wilson, R. A., (1994). *Environmental Education at the Early Childhood Level*, Washington DC: North American Association for Environmental Education.
- Wilson, R. (2008). *Nature and Young Children: Encouraging Creative Play and Learning in Natural Environments*. Oxon: Routledge.
- Wilson, R. A. (2009). PEACE EDUCATION: The color green- Exchange, (187), 40.
- Wilson, R. (2012). Earthkeepers-TEACHING AMONG THE TREES. *American Forests*, 117(4), 42.
- Wilson, R. (2019). What Is Nature? *International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 7(1), 26-39.
- Wilson, R. (2019). *Trees and the human spirit*. Cambridge Scholars Publishing.
- Willig, C. (2001). *Introducing qualitative research in psychology. Adventures in theory and method*. Buckingham/ Philadelphia: Open University Press
- Willig, C. (2008). *Introducing qualitative research in psychology* (2nd ed.). Berkshire: Open University Press.
- Woods, P. (1991). *Inside Schools. Ethnography in Education Research*. London: Routledge.
- Yanez, R. E., Fees, B. S., & Torquati, J. C. (2017). Preschool children's biophilia and attitudes toward nature: The effect of personal experiences. *The International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 5(1), p. 57-67.

Ελληνόγλωσση

Γεωργόπουλος, Α. (2014). *Περιβαλλοντική εκπαίδευση. Ζητήματα ταυτότητας*. Αθήνα: Gutenberg

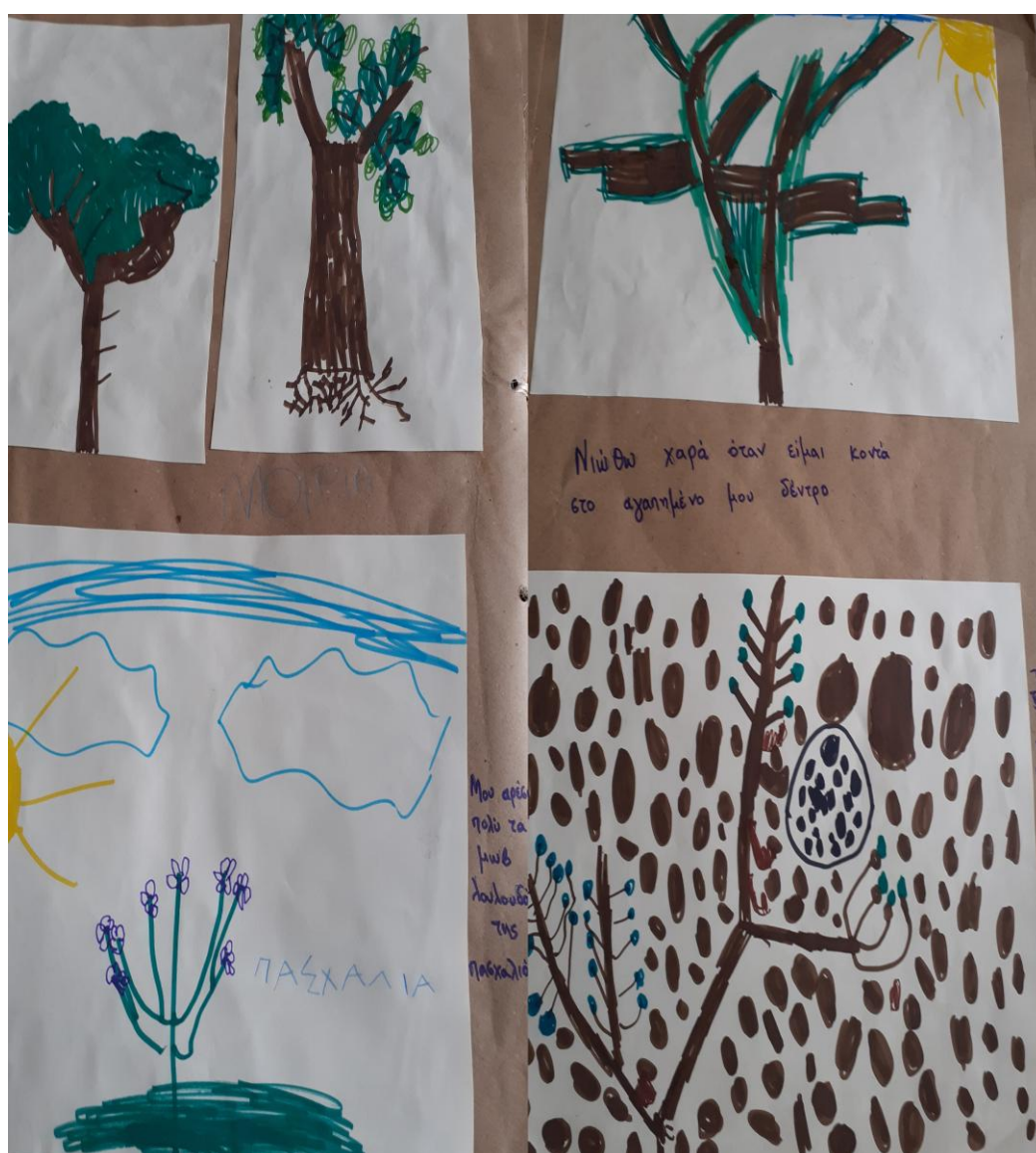
- Γεωργόπουλος, Α. (2002). *Περιβαλλοντική ηθική*. Αθήνα: Gutenberg.
- Γεωργόπουλος, Α., & Τσαλίκη, Ε. (2006). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Αρχές Φιλοσοφία- Μεθοδολογία-Παιχνίδια και Ασκήσεις* (7^η εκδ.) Αθήνα: Gutenberg.
- Cohen, L., & Manion, L. (1994). *Μεθοδολογία της εκπαιδευτικής έρευνας* (μτφρ. Χ. Μητσοπούλου & Μ. Φιλοπούλου). Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Τσαρη, Φ., & Πουρκός, Μ. (2015). Ποιοτική μεθοδολογία έρευνας. [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: <http://hdl.handle.net/11419/5826>
- Jolley, R.P. (2018). *Παιδί και εικόνα: Σχεδίαση και Κατανόηση*. Μτφρ. Ασπασία Μάντζιου, επιμ. Φωτεινή Μπονώτη. Αθήνα: Εκδόσεις Τόπος.
- Καλή, Α. Μ., Τσεβρένη, Ι. (2023). Αξιοποιώντας το ημερολόγιο της φύσης σε πρακτικές ψυχογεωγραφικού παιχνιδιού: ένα νέο παιδαγωγικό εργαλείο στην περιβαλλοντική εκπαίδευση. Ασύγχρονη παρουσίαση στο 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο «Το εκπαιδευτικό παιχνίδι και η τέχνη στην εκπαίδευση και στον πολιτισμό», Μουσείο Σχολικής Ζωής και Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, Μητροπολιτικό Κολλέγιο, Greek Cultural Institute.
- Καραγεωργάκης, Σ., & Γεωργόπουλος, Α. (2005). Όταν η περιβαλλοντική ηθική συναντά την πολιτική οικολογία. Στό: Α. Γεωργόπουλος (επιμ.) *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Ο νέος πολιτισμός που αναδύεται*. Αθήνα: Gutenberg.
- Λιθοξοΐδου, Λ. Σ. (2006). *Η συμβολή ενός προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στην καλλιέργεια στάσεων και αξιών στην προσχολική ηλικία* (Διδακτορική διατριβή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης).
- Mason, J. (2009). Η διεξαγωγή της ποιοτικής έρευνας (8η εκδ.) (μτφρ. Ε. Δημητριάδου, επιμ. Ν. Κυριαζή). Αθήνα: Πεδίο.
- Μπαμπινιώτης, Γ.Δ. (2002). Λεξικό της νέας ελληνικής γλώσσας με σχόλια για τη σωστή χρήση των λέξεων: ερμηνευτικό, ετυμολογικό, ορθογραφικό, συνωνύμων, αντιθέτων, κυρίων ονομάτων, επιστημονικών όρων, ακρωνυμίων. Β' Έκδοση. Αθήνα: Κέντρο Λεξικολογίας ΕΠΕ.

- Παπαδημητρίου, Β. (1998). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Σχολείο – Μια Διαχρονική Θεώρηση*. Αθήνα: Τυπωθήτω.
- Πουρκός, Μ. (2010). Η Διαμάχη μεταξύ Ποιοτικής και Ποσοτικής Έρευνας στις Κοινωνικές Επιστήμες: Διευρύνοντας τις Προοπτικές στη Μεθοδολογία και τον Ερευνητικό Σχεδιασμό. Ποιοτική Έρευνα στις Κοινωνικές Επιστήμες. Επιστημολογικά, Μεθοδολογικά και Ηθικά Ζητήματα, 131-176.
- Robson, C. (2007). *Η έρευνα του πραγματικού κόσμου* (μτφρ. Β. Νταλάκου και Κ. Βασιλικού, επιμ. Κ. Μιχαλοπούλου). Αθήνα: Gutenberg.
- Robson, C. (2010). *Η έρευνα του πραγματικού κόσμου. Ένα μέσον για κοινωνικούς επιστήμονες και επαγγελματίες ερευνητές*. Αθήνα: Εκδόσεις Gutenberg.
- Τσεβρένη, Γ. (2019). Εκπαιδεύοντας τους Θορώ των πόλεων: μία εμπειρία βιωματικής προσέγγισης της μη ανθρώπινης φύσης στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία*, 1(1), 14-24.
- Τσεβρένη, Γ. (2020). Η αίσθηση του θάμβους και της κατάπληξης όταν τα μικρά παιδιά προσεγγίζουν τη φύση: ξαναδιαβάζοντας τη Rachel Carson. *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία*, 2(1), 42-52.
- Τσεβρένη, Γ. (2021). Παιδαγωγικές αρχές και μέθοδοι ενδυνάμωσης της σχέσης των μικρών παιδιών με τον φυσικό κόσμο. Στο Β. Παπαβασιλείου, Ε. Νικολάου, Χ. Χατζηνικόλα & Μ. Καΐλα (επιμ.), *Βιοποικιλότητα, Κοινωνική Πολιτισμική Πολυποικιλότητα* (σσ. 106-118). Αθήνα: Διάδραση
- Τσερώνη, Α. (2020). Οι Εγγενείς Ηθικές Αξίες στη Βαθιά Οικολογία και τη Θεωρία της Βιώσιμης Ανάπτυξης. *Ηθική. Περιοδικό φιλοσοφίας*, 1, 32-38.
- Τσιώλης, Γ. (2014). *Μέθοδοι και Τεχνικές Ανάλυσης στην Ποιοτική Κοινωνική Έρευνα*. Αθήνα: Κριτική.
- Φλογαΐτη, Ε. (2009). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση* (12^η εκδ.) Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Φωτογραφίες από τα ημερολόγια της φύσης που δημιούργησαν τα παιδιά. Στις σελίδες του ημερολογίου της φύσης η ερευνήτρια καταγράφει τα συναισθήματα και τις παρατηρήσεις των παιδιών.

Ημερολόγιο 1^{ης} ομάδας



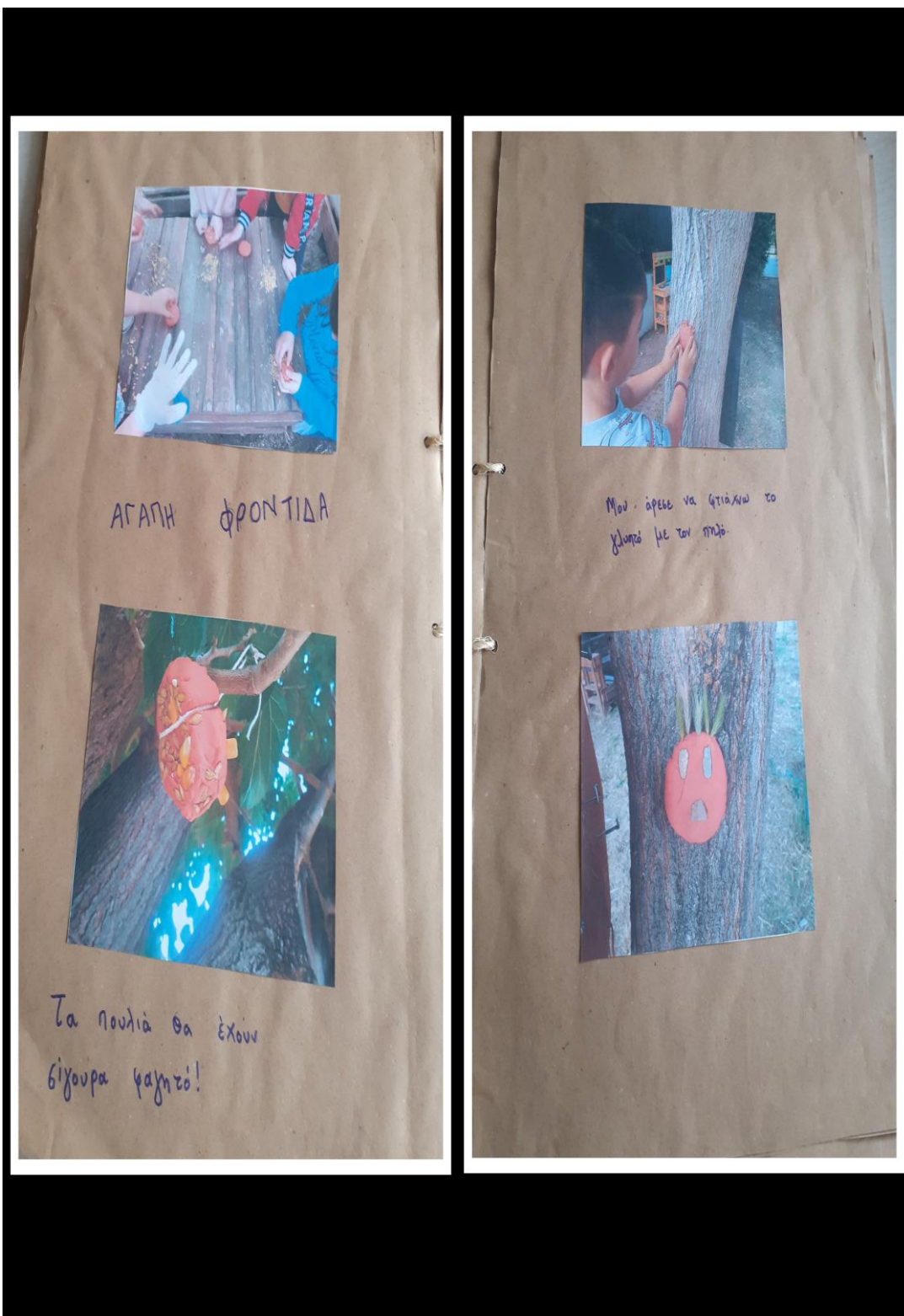
Ζωγραφική απεικόνιση των αγαπημένων δέντρων των παιδιών



Βιωματικές δραστηριότητες και συλλογή υλικών της φύσης



Φωτογράφιση των αγαπημένων δέντρων και δημιουργία qr-code



Τα παιδιά κατασκευάζουν ταΐστρες για τα πουλιά καθώς επίσης και τον εαυτό τους από πηλό στον κορμό του δέντρου



Διαβάζουμε το βιβλίο "Γίνε Δέντρο" και το δραματοποιούμε με την τεχνική της παγωμένης εικόνας



Τα παιδιά ζωγραφίζουν τον εαυτό τους ως δέντρο



Ζωγραφική απεικόνιση του αγαπημένου δέντρου των παιδιών μετά το τέλος του προγράμματος

Ημερολόγιο 2^{ης} ομάδας



Ζωγραφική απεικόνιση των αγαπημένων δέντρων των παιδιών



Βιωματικές δραστηριότητες



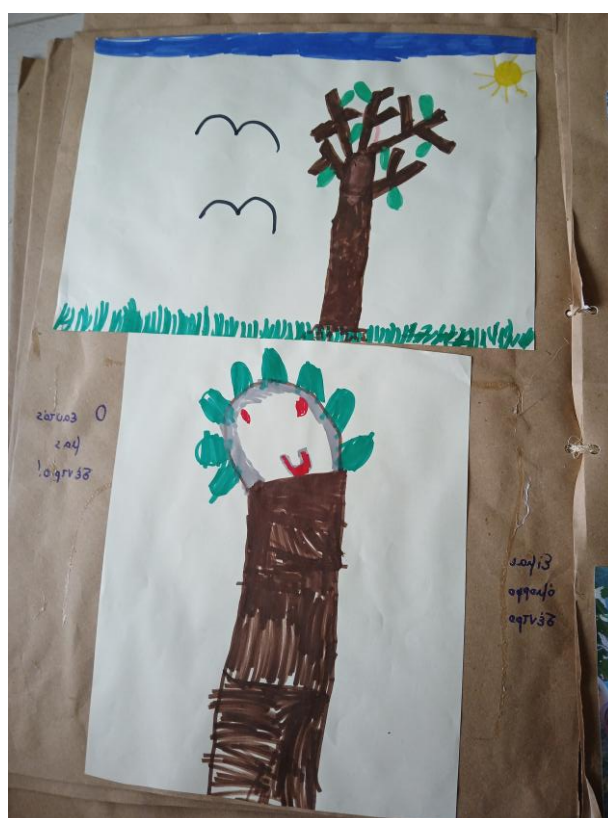
Φωτογράφιση των αγαπημένων δέντρων και δημιουργία qr-code



Τα παιδιά κατασκευάζουν ταΐστρος για τα πουλιά καθώς επίσης και τον εαυτό τους από πηλό στον κορμό του δέντρου



Διαβάζουμε το βιβλίο "Γίνε Δέντρο" και το δραματοποιούμε με την τεχνική της παγωμένης εικόνας



Ο εαυτός μου δέντρο



Ζωγραφική απεικόνιση του αγαπημένου δέντρου των παιδιών μετά το τέλος του προγράμματος